

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

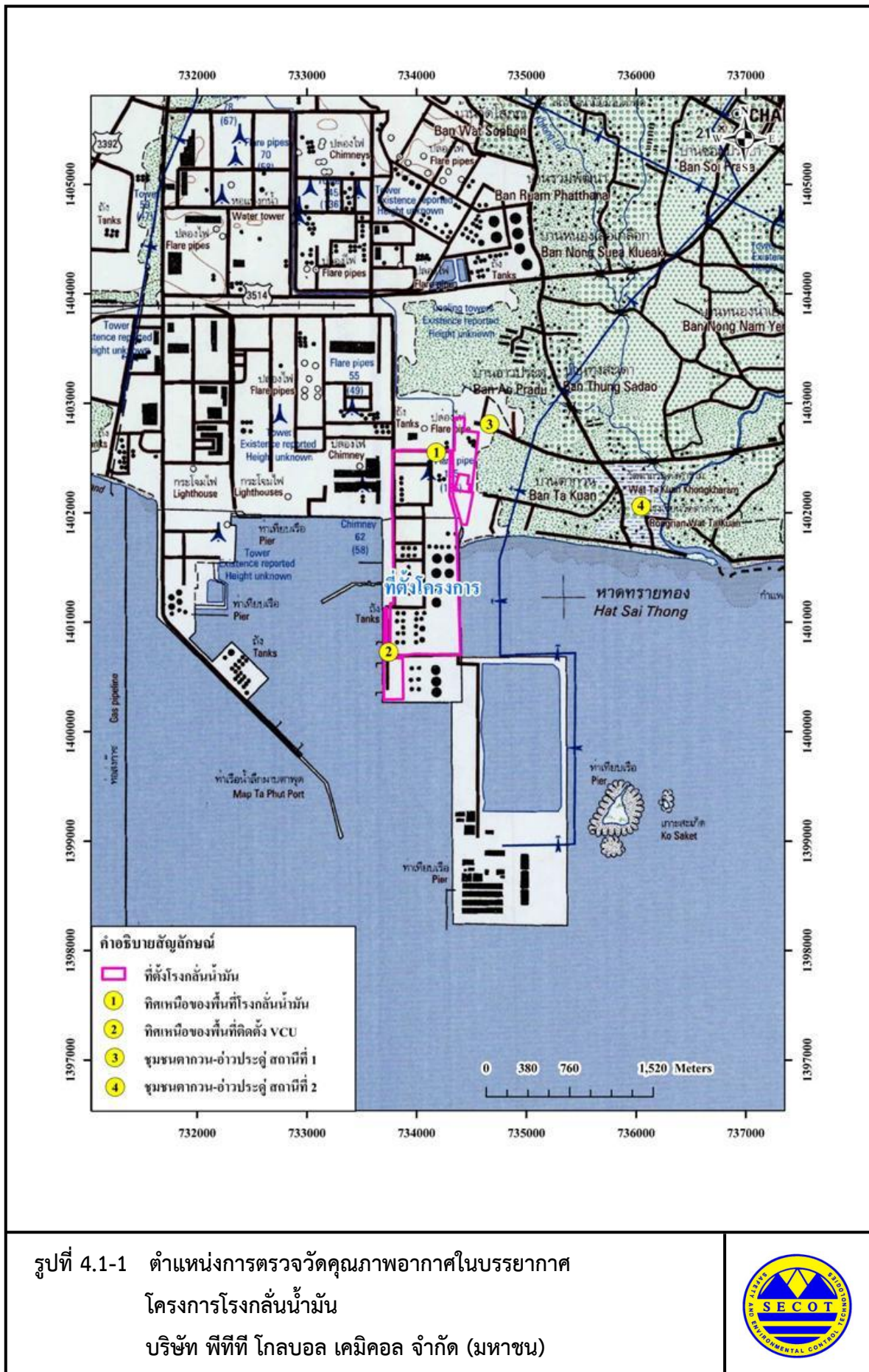
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569 รายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM_{10}) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) และก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน ($NMHC$) ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 บริเวณ คือ บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU-1 ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง โดยบริเวณทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU-1 เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังแต่ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากบริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม และทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน (Benzene) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง และรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด

ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่

4.1-1 ถึง 4.1-2 ตามลำดับ



รูปที่ 4.1-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน



ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU



ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1



ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

รูปที่ 4.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



4.1.1 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการตรวจวัด 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU-1 ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 และชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2 ตำแหน่งการตรวจวัดและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 และ 4.1-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1-1 ถึง 4.1-6 ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (ร้อยละ 54.71) โดยความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 3-4 เมตรต่อวินาที และลมสงบ (ร้อยละ 0)

(2) บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU-1

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (ร้อยละ 13.10) โดยความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 2-3 เมตรต่อวินาที และลมสงบ (ร้อยละ 35.12)

(3) ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (ร้อยละ 20.83) โดยความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 2-3 เมตรต่อวินาที และลมสงบ (ร้อยละ 25.00)

นอกจากนี้บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 ได้ดำเนินการผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมขณะตรวจวัดสารเบนซีน (Benzene) เพิ่มเติม เดือนละ 1 ครั้ง จากที่มาตรการกำหนด ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- วันที่ 8-9 มกราคม พ.ศ.2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ (ร้อยละ 20.83) ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0.5-1 สำหรับลมสงบคิดเป็น ร้อยละ 58.33

- วันที่ 3-4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ (ร้อยละ 25.00) ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2-3 สำหรับลมสงบคิดเป็น ร้อยละ 0
- วันที่ 4-5 มีนาคม พ.ศ.2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ และทิศใต้ (ร้อยละ 33.33) ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0.5-1 และ 1-2 สำหรับลมสงบคิดเป็น ร้อยละ 0
- วันที่ 2-3 เมษายน พ.ศ.2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (ร้อยละ 50.00) ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-2 สำหรับลมสงบคิดเป็น ร้อยละ 0
- วันที่ 3-4 พฤษภาคม พ.ศ.2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (ร้อยละ 29.17) ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-2 สำหรับลมสงบคิดเป็น ร้อยละ 0
- วันที่ 4-5 มิถุนายน พ.ศ.2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (ร้อยละ 79.17) ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 3-4 สำหรับลมสงบคิดเป็น ร้อยละ 0

(4) ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (ร้อยละ 21.43) โดยความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที และลมสงบ (ร้อยละ 26.19)

นอกจากนี้บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2 ได้ดำเนินการผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมขณะตรวจวัดสารเบนซีน (Benzene) เพิ่มเติม เดือนละ 1 ครั้ง จากที่มาตรการกำหนด ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- วันที่ 8-9 มกราคม พ.ศ.2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 12.50) ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0.5-1 สำหรับลมสงบคิดเป็น ร้อยละ 50.00

- วันที่ 3-4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (ร้อยละ 20.83) ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0.5-1 สำหรับลมสงบคิดเป็น ร้อยละ 0
- วันที่ 4-5 มีนาคม พ.ศ.2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (ร้อยละ 33.33) ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-2 สำหรับลมสงบคิดเป็น ร้อยละ 0
- วันที่ 2-3 เมษายน พ.ศ.2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ร้อยละ 62.50) ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-2 สำหรับลมสงบคิดเป็น ร้อยละ 0
- วันที่ 3-4 พฤษภาคม พ.ศ.2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (ร้อยละ 33.33) ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0.5-1 สำหรับลมสงบคิดเป็น ร้อยละ 8.33
- วันที่ 4-5 มิถุนายน พ.ศ.2569 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (ร้อยละ 54.17) ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-2 สำหรับลมสงบคิดเป็น ร้อยละ 0

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

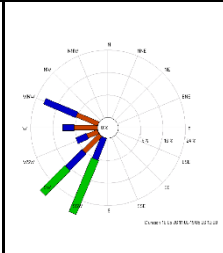
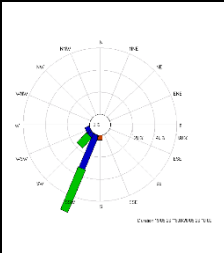
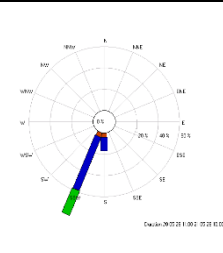
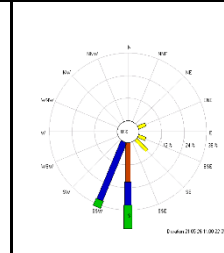
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคोट จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัดทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน : 734172E, 14102539N

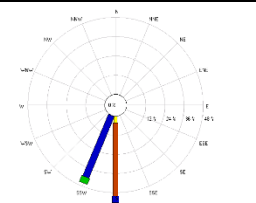
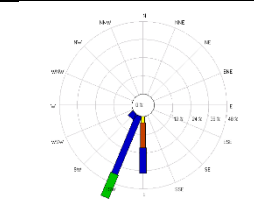
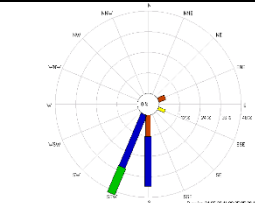
เวลา (น.)	18-19 พ.ค. 69		19-20 พ.ค. 69		20-21 พ.ค. 69		21-22 พ.ค. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
11:00-12:00	4.30	SSW	4.90	SW	4.70	SSW	3.80	SSW
12:00-13:00	4.00	SSW	4.50	SSW	4.20	SSW	3.70	SSW
13:00-14:00	4.60	SSW	4.10	SSW	4.00	SSW	3.90	SSW
14:00-15:00	4.80	SW	3.90	SSW	3.90	SSW	4.10	S
15:00-16:00	4.50	SSW	4.60	SSW	4.10	SSW	4.00	S
16:00-17:00	4.10	SSW	4.10	SSW	3.80	SSW	4.10	S
17:00-18:00	3.50	SSW	3.80	SSW	3.70	S	4.00	SSW
18:00-19:00	3.10	SSW	3.70	SSW	3.60	SSW	3.80	SSW
19:00-20:00	3.40	SW	3.00	SSW	3.60	SSW	3.50	SSW
20:00-21:00	2.80	SW	2.90	S	3.60	SSW	3.60	SSW
21:00-22:00	2.40	SW	3.70	SSW	3.50	SSW	3.30	SSW
22:00-23:00	2.50	WNW	4.10	SSW	3.20	SSW	2.90	S
23:00-24:00	2.90	WNW	4.10	SW	3.70	SSW	3.20	S
00:00-01:00	3.00	WNW	4.10	SW	4.10	SSW	3.30	S
01:00-02:00	3.20	WNW	3.70	SW	3.70	SSW	3.00	S
02:00-03:00	3.20	WNW	3.40	WSW	3.50	S	2.60	S
03:00-04:00	3.50	W	3.70	SSW	2.90	SSW	2.40	S
04:00-05:00	2.90	W	4.00	SSW	2.30	S	2.70	S
05:00-06:00	3.10	WSW	4.10	SSW	3.10	S	2.80	S
06:00-07:00	2.00	WSW	3.90	SSW	3.70	SSW	3.10	SSW
07:00-08:00	2.30	W	3.70	SSW	3.70	SSW	1.50	ENE
08:00-09:00	3.10	SW	4.10	SSW	3.80	SSW	1.30	SE
09:00-10:00	4.20	SW	4.30	SSW	3.60	SSW	1.40	ESE
10:00-11:00	4.50	SW	4.40	SSW	4.10	SSW	1.70	SE
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 11.00น. ถึง 11.00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

เวลา (น.)	22-23 พ.ค. 69		23-24 พ.ค. 69		24-25 พ.ค. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
11:00-12:00	2.60	S	4.20	SSW	4.10	SSW
12:00-13:00	2.60	S	4.50	SSW	4.00	SSW
13:00-14:00	2.90	S	4.20	SSW	4.10	SSW
14:00-15:00	2.80	S	4.10	SSW	3.80	S
15:00-16:00	2.10	S	3.50	SSW	3.70	SSW
16:00-17:00	2.10	S	3.00	S	3.60	SSW
17:00-18:00	2.20	S	2.90	S	3.20	S
18:00-19:00	2.60	S	2.60	S	2.90	S
19:00-20:00	2.50	S	1.90	S	2.70	S
20:00-21:00	1.90	S	2.10	S	3.00	S
21:00-22:00	2.30	S	2.80	S	3.00	S
22:00-23:00	2.80	S	3.10	S	3.10	S
23:00-24:00	3.10	SSW	3.30	S	3.40	SSW
00:00-01:00	3.20	SSW	3.30	SSW	3.20	S
01:00-02:00	3.00	S	3.10	S	3.40	SSW
02:00-03:00	3.50	SSW	3.50	SSW	3.30	SSW
03:00-04:00	3.40	SSW	3.60	SSW	3.40	SSW
04:00-05:00	3.40	SSW	3.70	SSW	3.40	SSW
05:00-06:00	3.60	SSW	3.70	SSW	3.60	SSW
06:00-07:00	3.60	SSW	3.70	SW	3.30	S
07:00-08:00	4.10	SSW	3.80	SSW	1.90	ESE
08:00-09:00	3.80	SSW	3.70	SSW	2.00	ENE
09:00-10:00	3.80	SSW	3.50	SSW	2.80	S
10:00-11:00	3.80	SSW	3.90	SSW	4.10	SSW
Wind Rose						

หมายเหตุ : 1. ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 11.00 น. ถึง 11.00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชะวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 3-4 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU

ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอบ จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัดทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU : 733741E, 1400722N

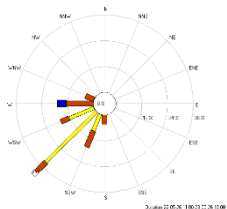
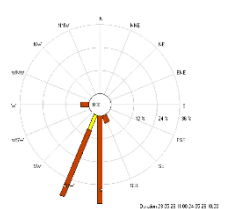
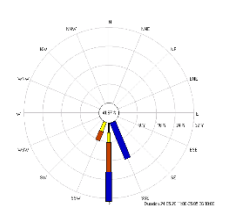
เวลา (น.)	18-19 พ.ค. 69		19-20 พ.ค. 69		20-21 พ.ค. 69		21-22 พ.ค. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
11:00-12:00	1.30	WSW	1.70	E	1.80	NW	0.00	W
12:00-13:00	1.50	SSW	1.90	ESE	1.70	NE	0.00	W
13:00-14:00	2.00	SSW	1.80	E	0.80	ENE	0.00	WNW
14:00-15:00	2.20	SW	1.60	E	0.00	ESE	0.00	WNW
15:00-16:00	2.20	SW	1.40	E	0.00	ENE	0.00	WNW
16:00-17:00	2.10	SW	1.40	ESE	0.00	NE	0.00	WNW
17:00-18:00	1.60	WSW	1.30	ESE	0.00	NE	0.00	WNW
18:00-19:00	1.50	WSW	1.40	ESE	0.00	NE	0.00	WNW
19:00-20:00	1.20	WSW	1.10	ESE	0.00	NE	0.00	WNW
20:00-21:00	1.30	SW	1.40	ESE	0.00	NE	0.00	WNW
21:00-22:00	0.70	WSW	1.40	ESE	0.00	NE	0.00	WNW
22:00-23:00	0.60	SW	1.20	E	0.00	NE	0.00	WNW
23:00-24:00	1.00	S	1.30	ENE	0.00	NE	0.00	WNW
00:00-01:00	0.60	WSW	1.20	NW	0.00	NE	0.00	WNW
01:00-02:00	0.40	SSW	1.30	WNW	0.00	NE	0.00	WNW
02:00-03:00	0.40	W	1.10	NNW	0.00	NE	0.00	WNW
03:00-04:00	0.50	SW	1.10	WNW	0.00	NE	0.00	WNW
04:00-05:00	0.50	W	0.90	WNW	0.00	NE	0.00	WNW
05:00-06:00	0.10	E	0.90	WNW	0.00	NE	0.00	WNW
06:00-07:00	0.00	S	1.30	NW	0.00	NE	0.00	WNW
07:00-08:00	0.00	SW	1.30	ENE	0.00	NE	0.00	WNW
08:00-09:00	0.00	ESE	1.50	ENE	0.00	NW	2.10	SSW
09:00-10:00	0.30	ESE	1.80	NW	0.00	W	2.10	SSW
10:00-11:00	1.80	SSE	1.70	NW	0.00	W	2.70	S
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 11.00 น. ถึง 11.00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

เวลา (น.)	22-23 พ.ค. 69		23-24 พ.ค. 69		24-25 พ.ค. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
11:00-12:00	2.50	S	2.10	SSW	3.40	S
12:00-13:00	2.20	SSW	2.30	SSW	3.10	SSE
13:00-14:00	1.80	SSW	2.10	SSW	3.10	SSE
14:00-15:00	1.50	SW	2.70	S	3.00	SSE
15:00-16:00	1.50	SW	2.40	S	3.00	SSE
16:00-17:00	1.40	SW	2.80	S	3.30	S
17:00-18:00	1.30	SSW	2.80	SSE	3.30	S
18:00-19:00	1.30	SW	2.50	S	2.80	S
19:00-20:00	2.30	WNW	2.00	SSW	2.50	S
20:00-21:00	2.20	W	1.70	SSW	2.20	S
21:00-22:00	2.60	W	1.80	SSW	2.20	SSW
22:00-23:00	3.10	W	2.70	W	1.80	S
23:00-24:00	2.10	SW	2.40	SSW	1.50	SSW
00:00-01:00	2.50	W	2.30	SSW	0.60	S
01:00-02:00	1.90	WSW	2.40	SSW	0.00	S
02:00-03:00	1.80	WSW	2.10	SSW	0.00	SSE
03:00-04:00	1.80	WSW	2.00	S	0.00	S
04:00-05:00	1.60	SW	2.10	S	0.00	S
05:00-06:00	1.70	SW	2.30	S	0.00	S
06:00-07:00	1.90	SW	2.50	S	0.00	S
07:00-08:00	2.40	WSW	2.40	SSW	0.00	S
08:00-09:00	2.50	SW	2.40	S	0.00	S
09:00-10:00	2.30	SSW	2.90	S	0.00	S
10:00-11:00	1.90	SW	2.90	S	0.00	SSE
Wind Rose						

หมายเหตุ : 1. ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 11.00 น. ถึง 11.00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 2-3 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

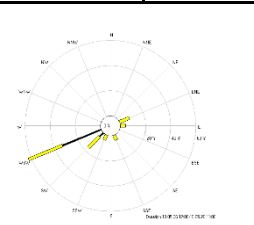
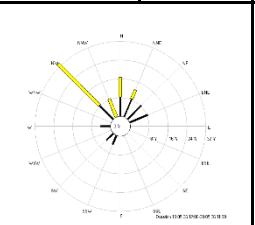
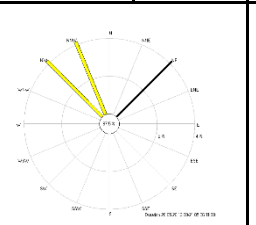
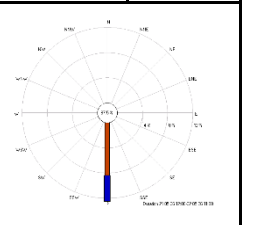
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1

ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัดชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 : 734999E, 1402670N

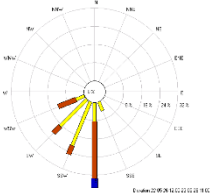
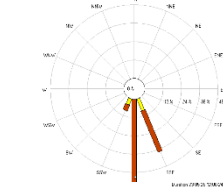
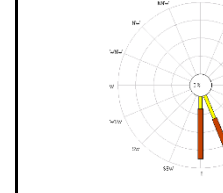
เวลา (น.)	18-19 พ.ค. 69		19-20 พ.ค. 69		20-21 พ.ค. 69		21-22 พ.ค. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
12:00-13:00	1.00	WSW	1.30	N	1.50	NW	0.00	SE
13:00-14:00	1.10	SW	1.40	N	1.40	NNW	0.00	SE
14:00-15:00	1.20	SW	1.40	NNW	0.80	NE	0.00	SE
15:00-16:00	1.50	WSW	1.20	NNE	0.00	ESE	0.00	SE
16:00-17:00	1.70	WSW	0.90	N	0.00	E	0.00	SE
17:00-18:00	1.50	WSW	0.90	NNE	0.00	SE	0.00	SE
18:00-19:00	1.50	WSW	0.80	ENE	0.00	SE	0.00	SE
19:00-20:00	1.40	WSW	0.70	ENE	0.00	SE	0.00	SE
20:00-21:00	1.20	WSW	0.90	NE	0.00	SE	0.00	SE
21:00-22:00	0.90	WSW	0.70	NE	0.00	SE	0.00	SE
22:00-23:00	0.70	WSW	0.90	NNE	0.00	SE	0.00	SE
23:00-24:00	0.70	WSW	0.90	N	0.00	SE	0.00	SE
00:00-01:00	0.80	WSW	1.10	NW	0.00	SE	0.00	SE
01:00-02:00	1.00	SW	1.00	NW	0.00	SE	0.00	SE
02:00-03:00	0.60	WSW	1.00	NW	0.00	SE	0.00	SE
03:00-04:00	0.60	WSW	0.90	NW	0.00	SE	0.00	SE
04:00-05:00	0.70	WSW	0.90	W	0.00	SE	0.00	SE
05:00-06:00	0.70	WSW	0.80	SW	0.00	SE	0.00	SE
06:00-07:00	0.60	SW	0.70	SSW	0.00	SE	0.00	SE
07:00-08:00	1.10	ENE	0.90	NW	0.00	SE	0.00	SE
08:00-09:00	1.10	ENE	1.10	NNW	0.00	SE	0.00	SE
09:00-10:00	1.00	E	1.20	NW	0.00	SE	2.50	S
10:00-11:00	1.20	SSW	1.30	NW	0.00	SE	2.90	S
11:00-12:00	1.30	SSE	1.50	NW	0.00	SE	3.10	S
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 12.00 น. ถึง 12.00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

เวลา (น.)	22-23 พ.ค. 69		23-24 พ.ค. 69		24-25 พ.ค. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
12:00-13:00	2.90	S	2.70	S	2.50	SSE
13:00-14:00	2.50	S	2.70	S	2.30	SSE
14:00-15:00	1.70	S	2.40	SSE	2.20	SSE
15:00-16:00	1.40	SSW	2.10	SSE	2.20	SSE
16:00-17:00	1.50	SSW	1.80	SSE	2.30	S
17:00-18:00	1.20	SSW	1.60	SSE	2.30	S
18:00-19:00	1.00	SSE	2.10	SSE	2.00	S
19:00-20:00	1.30	SW	2.40	SSE	1.90	S
20:00-21:00	1.80	WSW	2.10	S	1.90	S
21:00-22:00	2.10	WSW	2.20	S	2.30	S
22:00-23:00	2.10	SW	2.00	SSW	2.20	SSE
23:00-24:00	2.30	WSW	1.40	SSW	1.80	SSE
00:00-01:00	1.70	SW	2.30	S	1.40	SSE
01:00-02:00	1.60	SW	2.60	S	1.20	SSE
02:00-03:00	1.70	SSW	2.40	S	1.80	SSE
03:00-04:00	1.10	S	2.30	S	2.10	SSE
04:00-05:00	1.30	SW	2.10	SSE	2.10	S
05:00-06:00	1.50	SSW	2.40	S	2.30	SSE
06:00-07:00	2.10	S	2.60	S	2.40	SSE
07:00-08:00	2.40	SSW	2.80	S	2.30	S
08:00-09:00	2.80	S	2.80	S	2.50	S
09:00-10:00	3.20	S	2.70	S	2.40	S
10:00-11:00	2.60	S	2.60	SSE	2.50	SSE
11:00-12:00	2.40	S	2.50	SSE	2.50	SSE
Wind Rose						

หมายเหตุ : 1. ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 12.00 น. ถึง 12.00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชะวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 2-3 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

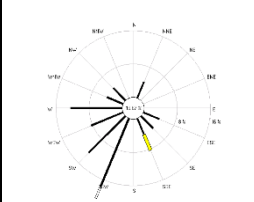
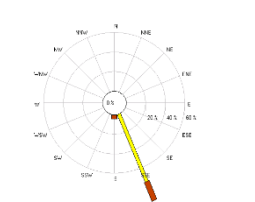
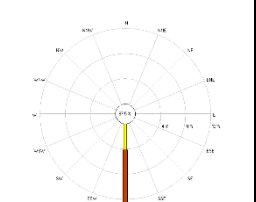
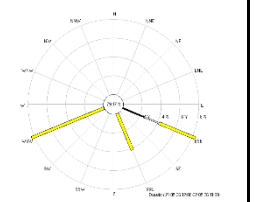
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัดชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 : 736076E, 1402088N

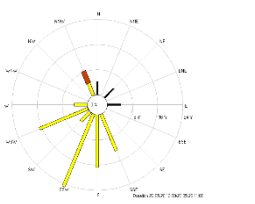
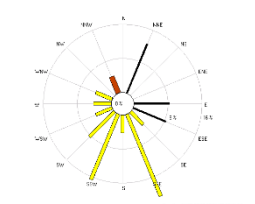
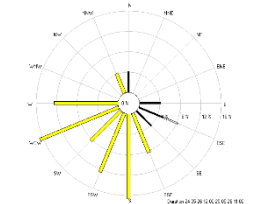
เวลา (น.)	18-19 พ.ค. 69		19-20 พ.ค. 69		20-21 พ.ค. 69		21-22 พ.ค. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
12:00-13:00	0.50	NNE	2.00	SSE	2.20	S	0.00	NNE
13:00-14:00	0.60	W	2.10	SSE	2.10	S	0.00	NNE
14:00-15:00	0.70	WSW	2.10	SSE	1.30	S	0.00	NNE
15:00-16:00	0.90	W	1.90	SSE	0.00	SW	0.00	NNE
16:00-17:00	0.90	SSW	1.70	SSE	0.00	SSW	0.00	NNE
17:00-18:00	0.90	SW	1.60	SSE	0.00	W	0.00	NNE
18:00-19:00	0.80	WNW	1.20	SSE	0.00	SW	0.00	NNE
19:00-20:00	0.90	W	1.10	SSE	0.00	SW	0.00	NNE
20:00-21:00	0.70	NW	1.10	SSE	0.00	SW	0.00	NNE
21:00-22:00	0.50	WSW	1.20	SSE	0.00	SW	0.00	NNE
22:00-23:00	0.30	S	1.30	SSE	0.00	SW	0.00	NNE
23:00-24:00	0.30	SSW	1.50	SSE	0.00	SW	0.00	NNE
00:00-01:00	0.50	SSW	1.70	SSE	0.00	SW	0.00	NNE
01:00-02:00	0.50	SW	1.50	SSE	0.00	SW	0.00	NNE
02:00-03:00	0.30	W	1.80	SSE	0.00	SW	0.00	N
03:00-04:00	0.60	SSW	1.30	SSE	0.00	SW	0.00	N
04:00-05:00	0.40	SW	1.50	SSE	0.00	SW	0.00	N
05:00-06:00	0.50	SW	1.40	SSE	0.00	SW	0.00	N
06:00-07:00	0.50	SSW	1.10	SSE	0.00	SW	0.00	N
07:00-08:00	0.80	SE	1.40	SSE	0.00	SW	1.50	WSW
08:00-09:00	0.60	ESE	1.70	SSE	0.00	SW	1.00	ESE
09:00-10:00	0.50	SSE	2.00	SSE	0.00	WSW	1.60	WSW
10:00-11:00	0.90	SSW	2.00	SSE	0.00	NNE	0.80	ESE
11:00-12:00	1.00	SSE	2.10	S	0.00	NNE	1.10	SSE
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 12.00 น. ถึง 12.00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

เวลา (น.)	22-23 พ.ค. 69		23-24 พ.ค. 69		24-25 พ.ค. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
12:00-13:00	1.40	WSW	1.40	SSW	1.30	SSW
13:00-14:00	1.30	SSW	1.60	W	1.40	WSW
14:00-15:00	1.60	W	1.30	S	1.40	W
15:00-16:00	1.10	SSE	0.50	NNE	0.50	N
16:00-17:00	1.10	SSW	0.90	ESE	1.10	S
17:00-18:00	1.40	WSW	0.50	NNE	1.00	SSE
18:00-19:00	1.10	SSE	1.10	SE	1.50	W
19:00-20:00	1.10	SSE	0.80	ESE	1.50	WSW
20:00-21:00	1.40	SSW	1.70	WNW	1.20	S
21:00-22:00	0.80	NE	2.00	NNW	1.90	NNW
22:00-23:00	1.20	SSW	1.30	SW	1.50	SW
23:00-24:00	1.80	NNW	1.00	SSE	0.90	ESE
00:00-01:00	1.30	S	1.50	WSW	1.60	WSW
01:00-02:00	1.30	S	1.30	SW	1.30	SSW
02:00-03:00	1.50	WSW	0.80	E	1.20	SSE
03:00-04:00	1.60	WSW	1.20	SSE	0.80	E
04:00-05:00	0.50	N	1.20	SSE	1.40	WSW
05:00-06:00	0.80	E	1.20	SSE	1.30	SW
06:00-07:00	1.40	SW	0.50	NNE	1.20	S
07:00-08:00	1.20	SSW	0.80	E	1.20	S
08:00-09:00	1.10	S	1.20	SSW	0.80	ESE
09:00-10:00	2.00	NNW	1.20	SSE	0.90	SE
10:00-11:00	1.40	SSW	1.40	SSW	1.60	W
11:00-12:00	1.40	S	1.50	SSW	1.30	SSW
Wind Rose						

หมายเหตุ : 1. ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 12.00 น. ถึง 12.00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชะวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-5 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

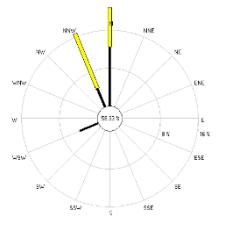
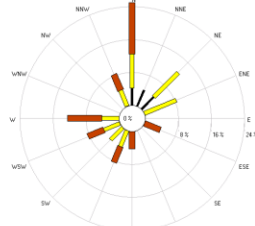
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอบ จำกัด

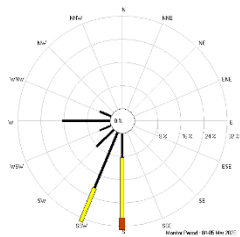
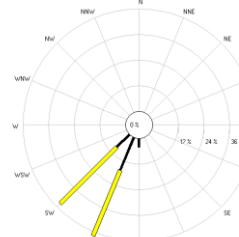
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัดชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 : 734999E, 1402670N

เวลา (น.)	8 ม.ค. 69		9 ม.ค. 69		3 ก.พ. 69		4 ก.พ. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00.00-01.00	-	-	0.30	N	-	-	2.20	NNW
01.00-02.00	-	-	0.40	N	-	-	2.20	ESE
02.00-03.00	-	-	0.70	N	-	-	1.70	ENE
03.00-04.00	-	-	0.90	N	-	-	2.20	N
04.00-05.00	-	-	0.20	N	-	-	1.00	NE
05.00-06.00	-	-	0.10	WSW	-	-	0.80	NE
06.00-07.00	-	-	0.20	WSW	-	-	0.80	NNE
07.00-08.00	-	-	0.40	W	-	-	1.00	N
08.00-09.00	-	-	0.60	N	-	-	1.10	NE
09.00-10.00	-	-	0.30	NNE	-	-	2.10	N
10.00-11.00	-	-	0.40	SSW	-	-	2.20	N
11.00-12.00	-	-	0.50	WSW	-	-	1.90	ENE
12.00-13.00	-	-	0.20	SW	-	-	1.00	SW
13.00-14.00	-	-	0.30	WSW	2.00	SSW	-	-
14.00-15.00	0.20	NNW	-	-	2.00	S	-	-
15.00-16.00	0.50	NNW	-	-	1.30	SSW	-	-
16.00-17.00	1.20	N	-	-	1.40	WSW	-	-
17.00-18.00	0.30	NNW	-	-	2.00	W	-	-
18.00-19.00	1.60	NNW	-	-	2.10	W	-	-
19.00-20.00	0.40	NNW	-	-	2.10	WSW	-	-
20.00-21.00	1.30	NNW	-	-	1.50	W	-	-
21.00-22.00	1.20	NNW	-	-	0.80	N	-	-
22.00-23.00	1.70	N	-	-	1.00	N	-	-
23.00-24.00	0.20	N	-	-	1.50	NNW	-	-
Wind Rose								

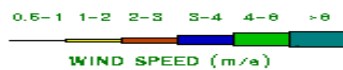
หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



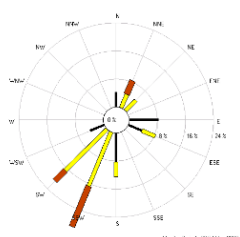
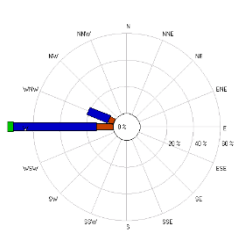
ตารางที่ 4.1-5 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

เวลา (น.)	4 มี.ค. 69		5 มี.ค. 69		2 เม.ย. 69		3 เม.ย. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00.00-01.00	-	-	0.70	W	-	-	1.00	SW
01.00-02.00	-	-	0.70	W	-	-	0.90	SSW
02.00-03.00	-	-	0.60	WNW	-	-	1.20	SSW
03.00-04.00	-	-	0.60	W	-	-	1.70	SSW
04.00-05.00	-	-	0.80	SW	-	-	1.40	SW
05.00-06.00	-	-	1.00	SSW	-	-	0.80	SW
06.00-07.00	-	-	1.30	S	-	-	1.30	SW
07.00-08.00	-	-	1.30	S	-	-	1.70	SW
08.00-09.00	-	-	1.10	SSW	-	-	1.00	SW
09.00-10.00	-	-	2.30	S	-	-	0.70	SSW
10.00-11.00	1.30	S	-	-	-	-	0.80	SW
11.00-12.00	1.10	SSW	-	-	-	-	0.70	S
12.00-13.00	1.00	S	-	-	0.80	SSW	-	-
13.00-14.00	1.00	S	-	-	1.60	SW	-	-
14.00-15.00	0.90	S	-	-	1.20	SW	-	-
15.00-16.00	0.90	S	-	-	1.00	SSW	-	-
16.00-17.00	0.70	SSW	-	-	1.20	SSW	-	-
17.00-18.00	0.70	SSW	-	-	1.30	SW	-	-
18.00-19.00	0.90	SSW	-	-	1.30	SSW	-	-
19.00-20.00	0.80	SSW	-	-	0.90	SSW	-	-
20.00-21.00	0.80	SSW	-	-	1.20	SSW	-	-
21.00-22.00	0.70	WSW	-	-	1.00	SW	-	-
22.00-23.00	0.70	SW	-	-	1.00	SSW	-	-
23.00-24.00	0.80	W	-	-	1.30	SSW	-	-
Wind Rose								

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-5 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

เวลา (น.)	3 พ.ค. 69		4 พ.ค. 69		4 มิ.ย. 69		5 มิ.ย. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00.00-01.00	-	-	0.80	S	-	-	3.60	W
01.00-02.00	-	-	0.70	WSW	-	-	3.20	W
02.00-03.00	-	-	0.70	E	-	-	3.40	WNW
03.00-04.00	-	-	0.60	ESE	-	-	3.20	W
04.00-05.00	-	-	0.90	S	-	-	3.30	W
05.00-06.00	-	-	1.70	ESE	-	-	2.90	W
06.00-07.00	-	-	1.50	SSW	-	-	3.40	W
07.00-08.00	-	-	1.90	SW	-	-	3.40	W
08.00-09.00	-	-	1.40	SW	-	-	3.50	W
09.00-10.00	-	-	2.20	SW	3.20	W	-	-
10.00-11.00	-	-	2.40	SSW	3.30	W	-	-
11.00-12.00	1.90	SSW	-	-	3.70	WNW	-	-
12.00-13.00	1.60	S	-	-	3.70	WNW	-	-
13.00-14.00	2.00	NNE	-	-	3.90	W	-	-
14.00-15.00	1.20	NE	-	-	4.00	W	-	-
15.00-16.00	2.00	SSW	-	-	3.50	W	-	-
16.00-17.00	2.10	SSW	-	-	3.30	W	-	-
17.00-18.00	1.50	NNE	-	-	3.10	W	-	-
18.00-19.00	1.80	SSW	-	-	2.90	W	-	-
19.00-20.00	1.50	SSW	-	-	2.40	WNW	-	-
20.00-21.00	1.80	SW	-	-	2.80	W	-	-
21.00-22.00	1.50	SW	-	-	3.40	W	-	-
22.00-23.00	0.90	N	-	-	3.70	W	-	-
23.00-24.00	0.80	E	-	-	3.80	WNW	-	-
Wind Rose								

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

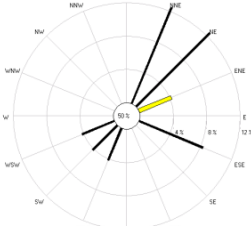
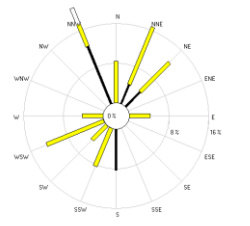
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

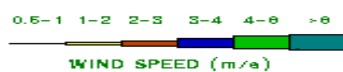
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอป จำกัด

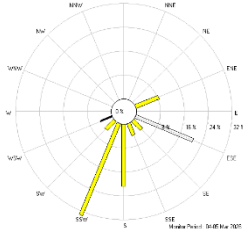
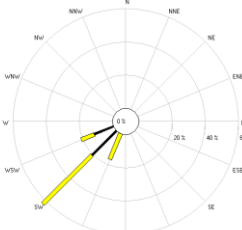
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัดชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2 : 736076E, 1402088N

เวลา (น.)	8 ม.ค. 69		9 ม.ค. 69		3 ก.พ. 69		4 ก.พ. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00.00-01.00	-	-	0.60	ESE	-	-	1.00	NNW
01.00-02.00	-	-	0.90	ESE	-	-	1.50	E
02.00-03.00	-	-	1.00	ENE	-	-	1.20	NE
03.00-04.00	-	-	0.80	NE	-	-	1.60	NNW
04.00-05.00	-	-	0.70	NNE	-	-	1.00	NNE
05.00-06.00	-	-	0.40	NNE	-	-	0.80	NNE
06.00-07.00	-	-	0.40	NNE	-	-	1.50	N
07.00-08.00	-	-	0.60	NE	-	-	1.70	N
08.00-09.00	-	-	0.80	SSW	-	-	0.80	NE
09.00-10.00	-	-	0.90	SW	-	-	1.30	NNE
10.00-11.00	-	-	0.60	WSW	-	-	1.50	N
11.00-12.00	0.40	NNE	-	-	-	-	1.20	NE
12.00-13.00	0.40	NNE	-	-	-	-	1.70	SSW
13.00-14.00	0.40	NNE	-	-	1.20	SSW	-	-
14.00-15.00	0.40	NNE	-	-	0.80	S	-	-
15.00-16.00	0.40	NNE	-	-	0.70	S	-	-
16.00-17.00	0.40	NNE	-	-	1.30	SW	-	-
17.00-18.00	0.60	NE	-	-	1.60	WSW	-	-
18.00-19.00	0.50	NNE	-	-	1.20	W	-	-
19.00-20.00	0.40	NNE	-	-	1.50	WSW	-	-
20.00-21.00	0.40	NNE	-	-	1.70	WSW	-	-
21.00-22.00	0.50	NNE	-	-	0.90	NNW	-	-
22.00-23.00	0.40	NNE	-	-	0.80	NNW	-	-
23.00-24.00	0.40	NNE	-	-	0.90	NNW	-	-
Wind Rose								

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



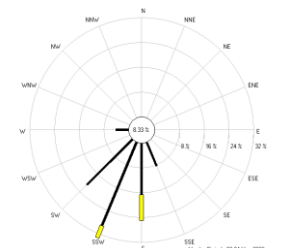
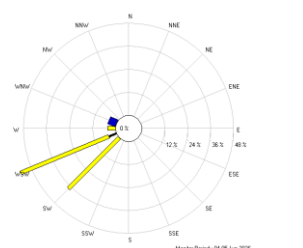
ตารางที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

เวลา (น.)	4 มี.ค. 69		5 มี.ค. 69		2 เม.ย. 69		3 เม.ย. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00.00-01.00	-	-	1.20	ESE	-	-	1.20	SW
01.00-02.00	-	-	1.30	ESE	-	-	1.30	SSW
02.00-03.00	-	-	1.30	ESE	-	-	1.20	SSW
03.00-04.00	-	-	1.60	ENE	-	-	1.10	SW
04.00-05.00	-	-	1.60	ENE	-	-	1.30	SW
05.00-06.00	-	-	1.40	SW	-	-	0.80	WSW
06.00-07.00	-	-	1.50	S	-	-	0.90	WSW
07.00-08.00	-	-	1.80	SSW	-	-	1.00	WSW
08.00-09.00	-	-	1.60	S	-	-	1.00	SW
09.00-10.00	-	-	0.90	WSW	-	-	1.00	SSW
10.00-11.00	1.60	S	-	-	-	-	0.90	WSW
11.00-12.00	1.70	SSW	-	-	1.30	SW	-	-
12.00-13.00	1.70	SSW	-	-	0.70	SW	-	-
13.00-14.00	1.50	SSW	-	-	1.10	WSW	-	-
14.00-15.00	1.50	SSW	-	-	0.80	SW	-	-
15.00-16.00	1.40	SSW	-	-	0.70	SW	-	-
16.00-17.00	1.40	SSW	-	-	1.20	SW	-	-
17.00-18.00	1.20	S	-	-	1.20	SW	-	-
18.00-19.00	1.30	S	-	-	1.20	SW	-	-
19.00-20.00	1.40	SSW	-	-	0.80	SW	-	-
20.00-21.00	1.30	SSE	-	-	1.30	SW	-	-
21.00-22.00	1.20	SE	-	-	1.00	SW	-	-
22.00-23.00	1.30	ESE	-	-	0.90	SW	-	-
23.00-24.00	1.30	ESE	-	-	1.00	SSW	-	-
Wind Rose								

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

เวลา (น.)	3 พ.ค. 69		4 พ.ค. 69		4 มิ.ย. 69		5 มิ.ย. 69	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00.00-01.00	-	-	0.70	SSW	-	-	1.30	WSW
01.00-02.00	-	-	0.80	SSW	-	-	1.30	WSW
02.00-03.00	-	-	0.70	SSW	-	-	1.20	WSW
03.00-04.00	-	-	0.60	SW	-	-	1.10	SW
04.00-05.00	-	-	0.40	W	-	-	1.20	SW
05.00-06.00	-	-	0.40	WSW	-	-	3.40	WNW
06.00-07.00	-	-	0.50	W	-	-	1.10	WSW
07.00-08.00	-	-	0.80	SW	-	-	1.20	WSW
08.00-09.00	-	-	0.80	S	-	-	1.30	WSW
09.00-10.00	-	-	1.00	S	1.30	SW	-	-
10.00-11.00	-	-	1.00	S	1.30	SW	-	-
11.00-12.00	0.90	S	-	-	1.30	WSW	-	-
12.00-13.00	0.90	SW	-	-	1.40	W	-	-
13.00-14.00	1.00	SSW	-	-	1.40	WSW	-	-
14.00-15.00	0.90	SSW	-	-	1.40	WSW	-	-
15.00-16.00	0.90	S	-	-	1.30	WSW	-	-
16.00-17.00	0.80	SSE	-	-	1.30	SW	-	-
17.00-18.00	0.90	SSE	-	-	1.30	SW	-	-
18.00-19.00	0.80	S	-	-	1.10	SW	-	-
19.00-20.00	0.60	SSW	-	-	0.90	WSW	-	-
20.00-21.00	0.60	SW	-	-	1.00	SW	-	-
21.00-22.00	0.50	SW	-	-	1.30	SW	-	-
22.00-23.00	0.70	SSW	-	-	1.30	WSW	-	-
23.00-24.00	0.70	SSW	-	-	1.30	WSW	-	-
Wind Rose								

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

4.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) และ ก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (NMHC) จำนวน 4 บริเวณ คือ บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569 และทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซิน จำนวน 2 สถานี คือ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 เดือนละ 1 ครั้ง ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 และ 4.1-2 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	0.013-0.039	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	0.009-0.018	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	0.009-0.018	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	0.006-0.018	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.200 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-7 และรูปที่ 4.1-3

(2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	0.008-0.014	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	0.007-0.014	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	0.005-0.008	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	0.004-0.013	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.100 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-7 และรูปที่ 4.1-3

(3) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	3.52-4.35	ส่วนในล้านส่วน
- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	3.82-4.32	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	3.43-3.75	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	3.59-3.72	ส่วนในล้านส่วน

สำหรับค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมในบรรยากาศ ยังไม่มีกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-7 และรูปที่ 4.1-4

(4) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	ND (<0.001 ส่วนในล้านส่วน)
- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	ND (<0.001 ส่วนในล้านส่วน)
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	ND (<0.001 ส่วนในล้านส่วน)
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	ND (<0.001 ส่วนในล้านส่วน)

สำหรับค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ในบรรยากาศ ยังไม่มีกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-7 และรูปที่ 4.1-3

(5) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (NMHC)

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	0.06-0.21	ส่วนในล้านส่วน
- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	0.09-0.19	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	0.03-0.09	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	0.04-0.12	ส่วนในล้านส่วน

สำหรับค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทนในบรรยากาศ ยังไม่มีกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-7 และรูปที่ 4.1-3

(6) เบนซีน (Benzene) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 0.42-3.35 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2 0.13-2.46 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ.2552 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 7.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าเฝ้าระวัง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-8 และรูปที่ 4.1-3

(7) เบนซีน (Benzene) เฉลี่ย 1 ปี

โรงกลั่นน้ำมันได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง และนำผลการตรวจวัดมาหาค่าเฉลี่ย 1 ปี ในรูปค่าเฉลี่ยแบบ Moving Average พบว่า ค่าเฉลี่ย 1 ปี มีค่าดังนี้

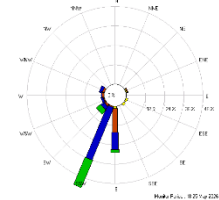
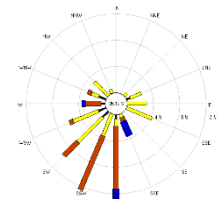
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 1.76 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2 1.15 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการคำนวณมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ.2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของเบนซีน เฉลี่ย 1 ปี ไว้ไม่เกิน 1.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 มีค่าเกินค่าเฝ้าระวัง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-26 และรูปที่ 4.1-3

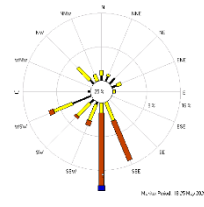
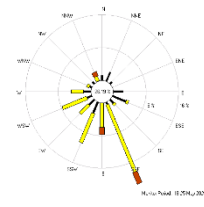
ตารางที่ 4.1-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569

ตำแหน่ง ตรวจวัด	ตำแหน่ง พิกัด UTM	ระยะห่าง จาก โครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ทิศทางและความเร็วลม
				TSP 24 hr (mg/m ³)	PM-10 24 hr (mg/m ³)	THC (ppm)	H ₂ S (ppm)	NMHC (ppm)	SO ₂ (ppb)		NO ₂ 1 hr (ppb)		
									1 hr	24 hr			
1. บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	734172E, 1402539N	0	18-19 พ.ค. 69	0.039	0.014	3.89	ND (<0.001)	0.15	5.0-10.9	6.7	3.1-15.9	แดดแรง ลมปานกลาง มีเมฆมาก ฝนเล็กน้อย กลั่นปกติ จุดเก็บ ตัวอย่างตั้งใกล้ถนน	
			19-20 พ.ค. 69	0.026	0.013	3.52	ND (<0.001)	0.12	5.0-7.9	6.2	3.3-15.2		
			20-21 พ.ค. 69	0.022	0.011	3.93	ND (<0.001)	0.07	4.9-8.0	6.5	4.0-14.2		
			21-22 พ.ค. 69	0.018	0.011	4.18	ND (<0.001)	0.10	4.9-8.8	6.4	3.6-11.4		
			22-23 พ.ค. 69	0.013	0.008	4.10	ND (<0.001)	0.06	4.9-7.9	6.7	4.1-14.7		
			23-24 พ.ค. 69	0.015	0.009	4.35	ND (<0.001)	0.21	5.1-7.9	6.7	5.1-11.3		
			24-25 พ.ค. 69	0.015	0.009	4.01	ND (<0.001)	0.18	5.0-7.6	6.4	4.5-12.2		
2. บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	733741E, 1400722N	0	18-19 พ.ค. 69	0.016	0.008	3.95	ND (<0.001)	0.18	3.1-10.1	5.5	2.3-14.0	แดดแรง ลมปานกลาง มีเมฆมาก ฝนเล็กน้อย กลั่นปกติ จุดเก็บ ตัวอย่างตั้งใกล้ถนน	
			19-20 พ.ค. 69	0.015	0.010	3.82	ND (<0.001)	0.15	3.3-6.8	5.2	2.4-12.4		
			20-21 พ.ค. 69	0.018	0.014	3.95	ND (<0.001)	0.09	3.1-7.0	4.9	3.9-14.2		
			21-22 พ.ค. 69	0.018	0.013	4.10	ND (<0.001)	0.11	3.2-7.1	5.2	2.8-14.2		
			22-23 พ.ค. 69	0.009	0.008	4.27	ND (<0.001)	0.14	3.5-7.1	5.4	3.2-13.5		
			23-24 พ.ค. 69	0.009	0.007	4.32	ND (<0.001)	0.19	3.2-7.0	5.1	3.6-10.7		
			24-25 พ.ค. 69	0.012	0.009	4.15	ND (<0.001)	0.14	3.4-7.2	5.3	3.7-11.2		
ค่ามาตรฐาน ^{1/}				0.200	0.100	-	-	-	100	50	120	-	-

ตารางที่ 4.1-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่ง ตรวจวัด	ตำแหน่ง พิกัด UTM	ระยะห่าง จาก โครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ทิศทางและความเร็วลม
				TSP 24 hr (mg/m ³)	PM-10 24 hr (mg/m ³)	THC (ppm)	H ₂ S (ppm)	NMHC (ppm)	SO ₂ (ppb)		NO ₂ 1 hr (ppb)		
									1 hr	24 hr			
3. ชุมชน ตากวน- อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	734999E, 1402670N	0.44	18-19 พ.ค. 69	0.014	0.006	3.53	ND (<0.001)	0.05	3.1-10.0	6.0	2.0-16.7	แดดแรง ลมปานกลาง มีเมฆมาก ฝนเล็กน้อย กลั่นปกติ จุดเก็บ ตัวอย่างตั้งใกล้ถนน	
			19-20 พ.ค. 69	0.015	0.007	3.75	ND (<0.001)	0.09	3.3-6.7	4.9	3.2-13.1		
			20-21 พ.ค. 69	0.018	0.008	3.64	ND (<0.001)	0.05	3.3-7.2	5.3	2.4-13.2		
			21-22 พ.ค. 69	0.016	0.007	3.43	ND (<0.001)	0.08	3.9-7.4	5.4	3.4-9.6		
			22-23 พ.ค. 69	0.009	0.005	3.61	ND (<0.001)	0.05	3.6-7.5	5.6	2.1-11.9		
			23-24 พ.ค. 69	0.009	0.005	3.54	ND (<0.001)	0.06	3.6-7.5	5.3	3.1-13.4		
			24-25 พ.ค. 69	0.014	0.007	3.45	ND (<0.001)	0.03	3.8-7.6	5.9	2.6-10.3		
4. ชุมชน ตากวน- อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	736076E, 1402088N	0.14	18-19 พ.ค. 69	0.011	0.008	3.59	ND (<0.001)	0.12	2.0-9.8	4.8	1.2-12.5	แดดแรง ลมปานกลาง มีเมฆมาก ฝนเล็กน้อย กลั่นปกติ จุดเก็บ ตัวอย่างตั้งอยู่ในวัด ตากวนคงคาราม	
			19-20 พ.ค. 69	0.012	0.009	3.64	ND (<0.001)	0.05	2.1-6.0	3.9	1.5-9.5		
			20-21 พ.ค. 69	0.018	0.013	3.60	ND (<0.001)	0.05	2.1-6.1	4.1	1.5-12.0		
			21-22 พ.ค. 69	0.015	0.011	3.70	ND (<0.001)	0.04	2.6-6.2	4.3	1.8-12.6		
			22-23 พ.ค. 69	0.006	0.004	3.65	ND (<0.001)	0.06	2.2-6.1	4.1	1.9-9.7		
			23-24 พ.ค. 69	0.008	0.007	3.59	ND (<0.001)	0.05	2.2-6.2	4.5	2.1-10.7		
			24-25 พ.ค. 69	0.012	0.010	3.72	ND (<0.001)	0.09	2.4-6.3	4.4	2.7-9.9		
ค่ามาตรฐาน ^{1/}				0.200	0.100	-	-	-	100	50	120	-	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

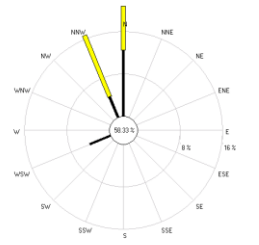
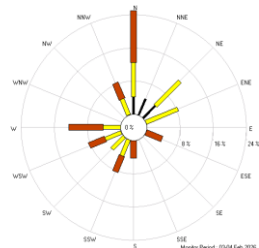
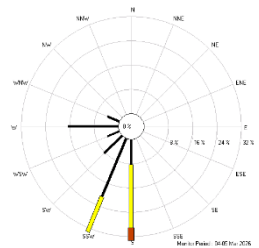
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

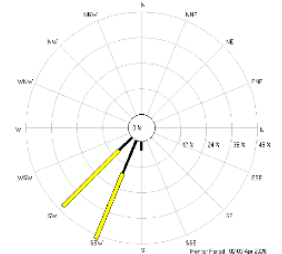
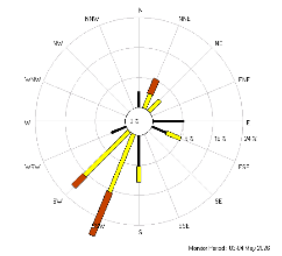
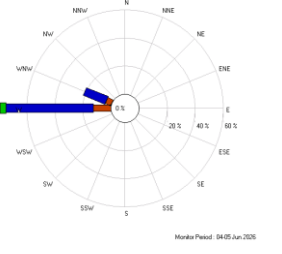
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด

สำหรับก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ และก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.1-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด UTM	ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	Benzene 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ทิศทางและความเร็วลม
1. ชุมชนตากวน- อ่าวประดู่ สถานที่ 1	734999E, 1402670N	0.44	8-9 ม.ค. 69	3.35	แดดแรง ลมเบา มีเมฆบางส่วน กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งใกล้ถนน	
			3-4 ก.พ. 69	2.65	แดดแรง ลมเบา ท้องฟ้าแจ่มใส กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งใกล้ถนน	
			4-5 มี.ค. 69	1.50	แดดแรง ลมเบา มีเมฆบางส่วน กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งใกล้ถนน	
ค่ามาตรฐาน				7.6 ^{1/}	-	

ตารางที่ 4.1-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด UTM	ระยะห่างจากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	Benzene 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด	ทิศทางและความเร็วลม
1. ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 (ต่อ)	734999E, 1402670N	0.44	2-3 เม.ย. 69	0.61	แดดแรง ลมเบา มีเมฆบางส่วน กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งใกล้ถนน	
			3-4 พ.ค. 69	0.54	แดดแรง ลมปานกลาง มีเมฆส่วนมาก กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งใกล้ถนน	
			4-5 มิ.ย. 69	0.42	แดดแรง ลมเบา มีเมฆบางส่วน กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งใกล้ถนน	
ค่ามาตรฐาน				7.6 ^{1/}	-	

ตารางที่ 4.1-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด UTM	ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	Benzene 24 hr (µg/m ³)	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ทิศทางและความเร็วลม
2. ชุมชนตากวน- อ่าวประดู่ สถานที่ 2	736076E, 1402088N	0.14	8-9 ม.ค. 69	1.92	แดดแรง ลมเบา มีเมฆบางส่วน กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในวัดตากวนคางคาราม	
			3-4 ก.พ. 69	2.46	แดดแรง ลมเบา ท้องฟ้าแจ่มใส กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในวัดตากวนคางคาราม	
			4-5 มี.ค. 69	0.61	แดดแรง ลมเบา มีเมฆบางส่วน กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในวัดตากวนคางคาราม	
ค่ามาตรฐาน				7.6 ^{1/}	-	

ตารางที่ 4.1-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด UTM	ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	Benzene 24 hr (µg/m³)	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ทิศทางและความเร็วลม
2. ชุมชนตากวน- อ่าวประดู่ สถานที่ 2 (ต่อ)	736076E, 1402088N	0.14	2-3 เม.ย. 69	0.19	แดดแรง ลมเบา มีเมฆบางส่วน กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในวัดตากวนคางคาราม	
			3-4 พ.ค. 69	0.13	แดดแรง ลมปานกลาง มีเมฆส่วนมาก กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในวัดตากวนคางคาราม	
			4-5 มิ.ย. 69	0.29	แดดแรง ลมเบา มีเมฆบางส่วน กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในวัดตากวนคางคาราม	
ค่ามาตรฐาน				7.6 ^{1/}	-	

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศกรมควบคุมมลพิษ กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ.2552

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวอาภา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอป จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด

(8) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศ เฉลี่ย

1 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	4.9-10.9	ส่วนในพื้นล้นส่วน
- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	3.1-10.1	ส่วนในพื้นล้นส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	3.1-10.0	ส่วนในพื้นล้นส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	2.0-9.8	ส่วนในพื้นล้นส่วน

สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศ

เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	6.2-6.7	ส่วนในพื้นล้นส่วน
- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	4.9-5.5	ส่วนในพื้นล้นส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	4.9-6.0	ส่วนในพื้นล้นส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	3.9-4.8	ส่วนในพื้นล้นส่วน

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย

24 ชั่วโมง เรือง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน

100 และ 50 ส่วนในพื้นล้นส่วน ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-7, 4.1-9 ถึง 4.1-12 และรูปที่ 4.1-3

ตารางที่ 4.1-9 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Mobile10

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734172E, 1402539N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

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

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 มกราคม พ.ศ.2569 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 9 มกราคม พ.ศ.2570

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69	21-22 พ.ค. 69	22-23 พ.ค. 69	23-24 พ.ค. 69	24-25 พ.ค. 69
11:00-12:00	6.2	7.9	6.8	5.1	7.6	5.6	6.4
12:00-13:00	6.4	5.5	8.0	5.7	4.9	7.6	5.4
13:00-14:00	5.9	7.2	7.3	7.0	7.4	7.6	6.0
14:00-15:00	5.8	5.9	6.9	6.6	7.9	5.4	6.6
15:00-16:00	5.8	5.0	6.1	6.0	7.2	5.1	6.0
16:00-17:00	5.2	6.2	7.3	6.4	7.4	7.9	6.9
17:00-18:00	5.1	7.3	6.5	7.3	5.7	6.9	5.9
18:00-19:00	5.0	6.9	5.2	5.7	7.2	6.2	6.4
19:00-20:00	6.8	6.5	7.5	5.0	7.1	7.1	5.8
20:00-21:00	7.7	5.2	4.9	7.0	5.2	6.5	5.7
21:00-22:00	6.5	5.0	6.2	6.5	5.9	6.2	7.4
22:00-23:00	6.4	6.4	7.4	7.4	7.5	5.9	6.5
23:00-00:00	10.9	5.3	7.0	7.0	7.4	7.3	7.6
00:00-01:00	9.6	6.5	5.6	6.3	6.7	7.2	5.3
01:00-02:00	7.9	6.5	5.8	5.2	6.0	6.2	5.0
02:00-03:00	7.4	6.4	5.8	5.9	5.4	7.8	7.5
03:00-04:00	8.0	6.3	6.0	7.5	7.3	5.8	7.4
04:00-05:00	7.8	7.7	6.4	5.8	7.4	7.4	6.8
05:00-06:00	5.2	5.4	7.4	7.9	7.2	6.1	7.5
06:00-07:00	6.0	6.7	5.6	8.8	6.4	7.8	5.8
07:00-08:00	6.1	6.0	7.0	7.8	6.5	6.1	6.4
08:00-09:00	6.4	6.0	7.1	5.5	7.2	5.3	5.3
09:00-10:00	6.1	5.6	5.3	4.9	6.7	7.5	7.5
10:00-11:00	7.6	5.1	7.5	6.3	6.7	7.5	6.1
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	6.7	6.2	6.5	6.4	6.7	6.7	6.4
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	10.9	7.9	8.0	8.8	7.9	7.9	7.6
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	5.0	5.0	4.9	4.9	4.9	5.1	5.0
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	100						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{1/}	50						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โดยทั่วไป พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-10 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU

ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอบ จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Shelter 12

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 733741E, 1400722N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวัชนนท์ กุลวงษ์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Teledyne T100/186

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 8 มกราคม พ.ศ.2569 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 7 มกราคม พ.ศ.2570

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69	21-22 พ.ค. 69	22-23 พ.ค. 69	23-24 พ.ค. 69	24-25 พ.ค. 69
11:00-12:00	3.1	5.2	3.4	4.2	6.5	6.8	5.3
12:00-13:00	3.9	4.2	3.3	6.5	3.7	3.6	4.7
13:00-14:00	5.4	3.9	4.1	5.1	6.6	4.3	6.3
14:00-15:00	3.6	6.5	6.4	3.3	7.1	6.1	5.0
15:00-16:00	6.3	4.3	4.0	3.2	5.3	7.0	7.2
16:00-17:00	6.2	6.2	3.1	6.2	5.5	3.4	5.6
17:00-18:00	3.8	3.9	5.3	3.5	6.2	5.3	4.3
18:00-19:00	3.6	5.6	3.2	6.3	6.0	4.8	5.3
19:00-20:00	4.3	6.2	4.1	4.4	3.6	3.9	4.0
20:00-21:00	4.8	3.3	5.4	3.4	5.7	4.2	4.1
21:00-22:00	5.1	4.5	5.7	5.5	5.6	5.4	7.0
22:00-23:00	4.7	6.5	3.9	5.9	7.0	6.3	5.1
23:00-00:00	7.8	5.6	6.5	6.1	3.9	3.2	7.1
00:00-01:00	10.1	4.1	3.4	5.3	3.8	5.0	5.1
01:00-02:00	3.6	5.1	4.0	5.2	4.7	3.3	6.3
02:00-03:00	6.0	4.3	6.8	5.3	4.2	6.6	5.9
03:00-04:00	6.5	6.8	6.8	5.7	3.5	6.2	3.5
04:00-05:00	7.7	5.7	5.5	6.6	5.8	4.3	3.4
05:00-06:00	5.6	5.3	5.7	7.1	6.7	6.2	5.9
06:00-07:00	7.0	4.6	4.3	4.9	4.6	7.0	4.7
07:00-08:00	6.3	6.8	4.3	7.1	3.6	3.5	3.9
08:00-09:00	5.0	6.2	6.5	6.1	6.0	3.5	6.2
09:00-10:00	6.2	5.6	5.5	4.5	6.7	7.0	3.4
10:00-11:00	6.3	4.1	7.0	4.4	6.4	5.4	6.8
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	5.5	5.2	4.9	5.2	5.4	5.1	5.3
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	10.1	6.8	7.0	7.1	7.1	7.0	7.2
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	3.1	3.3	3.1	3.2	3.5	3.2	3.4
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	100						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{1/}	50						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โดยทั่วไป พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-11 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1

ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคोट จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734999E, 1402670N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายดิวงษ์ นนท์ กุลวงษ์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 100A/906

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 มกราคม พ.ศ.2569 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 9 มกราคม พ.ศ.2570

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69	21-22 พ.ค. 69	22-23 พ.ค. 69	23-24 พ.ค. 69	24-25 พ.ค. 69
12:00-13:00	4.1	5.3	4.5	5.1	7.1	6.3	6.0
13:00-14:00	6.7	6.4	6.8	4.6	4.7	7.5	5.4
14:00-15:00	6.0	6.7	3.6	7.1	7.3	5.1	7.1
15:00-16:00	7.0	6.1	4.9	5.8	6.7	5.9	7.6
16:00-17:00	6.8	3.4	4.2	6.2	5.5	5.3	6.9
17:00-18:00	3.4	5.2	4.6	6.8	5.5	4.8	4.0
18:00-19:00	6.7	4.2	5.5	4.7	3.6	7.5	4.6
19:00-20:00	6.4	5.8	5.5	7.4	4.2	6.8	6.3
20:00-21:00	4.1	4.6	5.5	4.8	6.0	6.6	7.2
21:00-22:00	5.6	3.9	3.3	5.4	5.9	3.6	5.8
22:00-23:00	5.6	5.2	4.6	4.6	5.9	4.5	6.9
23:00-00:00	9.7	4.4	6.3	5.9	4.5	4.7	3.8
00:00-01:00	10.0	5.0	6.3	6.7	7.5	6.2	7.3
01:00-02:00	5.3	5.1	6.9	4.8	4.1	7.5	6.5
02:00-03:00	7.2	3.3	7.2	5.3	5.0	3.8	4.0
03:00-04:00	6.0	4.9	5.1	5.0	6.4	4.9	6.5
04:00-05:00	7.1	3.7	4.0	5.6	4.5	4.1	4.8
05:00-06:00	5.2	5.9	6.8	4.9	7.5	4.5	5.0
06:00-07:00	7.0	6.6	5.4	5.3	4.7	3.6	3.8
07:00-08:00	3.1	3.5	4.3	6.7	4.1	5.1	5.0
08:00-09:00	5.6	5.0	3.7	4.7	5.7	4.8	7.4
09:00-10:00	5.5	4.4	5.3	5.0	6.5	4.2	7.1
10:00-11:00	3.2	4.0	7.0	3.9	7.2	5.5	5.7
11:00-12:00	6.5	5.0	5.6	3.9	3.8	4.2	6.0
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	6.0	4.9	5.3	5.4	5.6	5.3	5.9
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	10.0	6.7	7.2	7.4	7.5	7.5	7.6
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	3.1	3.3	3.3	3.9	3.6	3.6	3.8
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	100						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{1/}	50						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โดยทั่วไป พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-12 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคोट จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-16

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 736076E, 1402088N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Teledyne T100/120

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 มกราคม พ.ศ.2569 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 9 มกราคม พ.ศ.2570

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69	21-22 พ.ค. 69	22-23 พ.ค. 69	23-24 พ.ค. 69	24-25 พ.ค. 69
12:00-13:00	4.2	3.5	2.7	5.0	5.0	6.1	3.5
13:00-14:00	5.5	5.2	4.5	2.6	2.2	2.7	4.5
14:00-15:00	2.5	2.4	4.7	6.1	2.5	3.2	4.1
15:00-16:00	2.4	5.5	2.7	3.1	6.1	5.9	5.1
16:00-17:00	3.0	3.0	4.6	2.6	5.8	5.6	4.9
17:00-18:00	2.0	2.6	4.9	4.1	2.2	6.1	5.0
18:00-19:00	6.0	4.5	2.2	4.2	4.1	5.0	2.4
19:00-20:00	5.5	2.5	5.7	4.3	6.1	2.2	4.5
20:00-21:00	5.7	4.0	4.0	5.0	2.9	3.4	5.9
21:00-22:00	5.1	4.4	2.4	6.2	3.8	4.8	5.0
22:00-23:00	2.3	4.2	5.2	5.3	3.0	6.0	5.7
23:00-00:00	6.6	5.5	4.4	4.5	4.4	2.9	3.0
00:00-01:00	8.3	4.2	3.7	4.7	4.1	6.2	5.7
01:00-02:00	9.8	4.1	4.0	3.5	3.4	6.1	6.2
02:00-03:00	6.6	2.1	5.7	3.3	4.3	3.9	2.5
03:00-04:00	6.2	4.9	2.7	2.9	3.0	4.3	5.9
04:00-05:00	3.5	6.0	2.1	4.3	3.3	3.4	2.8
05:00-06:00	4.1	4.0	3.6	6.0	3.9	3.4	2.7
06:00-07:00	3.2	3.1	6.1	5.0	5.0	4.4	4.4
07:00-08:00	5.7	5.9	5.6	4.5	5.5	4.8	6.0
08:00-09:00	4.0	2.3	4.0	3.7	2.6	3.7	3.3
09:00-10:00	5.6	3.1	4.0	2.6	6.0	3.1	6.3
10:00-11:00	5.4	2.8	4.6	4.7	5.1	5.2	4.2
11:00-12:00	2.8	2.8	3.7	5.2	4.1	4.6	2.7
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	4.8	3.9	4.1	4.3	4.1	4.5	4.4
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	9.8	6.0	6.1	6.2	6.1	6.2	6.3
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	2.0	2.1	2.1	2.6	2.2	2.2	2.4
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	100						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{1/}	50						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โดยทั่วไป พ.ศ.2569

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0006

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

(9) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	3.1-15.9	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	2.3-14.2	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	2.0-16.7	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	1.2-12.6	ส่วนในพื้นล่างส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 120 ส่วนในพันล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-7, 4.1-13 ถึง 4.1-16 และรูปที่ 4.1-3

ตารางที่ 4.1-13 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Mibile 10

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734172E, 1402539N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

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

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 8 มกราคม พ.ศ.2569 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 7 มกราคม พ.ศ.2570

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69	21-22 พ.ค. 69	22-23 พ.ค. 69	23-24 พ.ค. 69	24-25 พ.ค. 69
11:00-12:00	3.1	3.3	7.4	7.0	4.5	5.3	6.6
12:00-13:00	4.1	6.8	4.0	3.6	4.5	6.7	7.7
13:00-14:00	5.5	5.7	6.2	7.3	7.5	5.3	7.5
14:00-15:00	6.7	3.4	4.6	5.1	6.9	7.4	7.0
15:00-16:00	4.3	3.3	7.3	6.9	4.9	7.6	5.4
16:00-17:00	4.3	8.5	8.1	4.3	4.1	5.1	4.5
17:00-18:00	5.5	9.5	9.3	8.6	7.8	9.5	4.8
18:00-19:00	9.0	8.7	10.6	8.7	9.0	10.9	10.9
19:00-20:00	8.0	11.9	8.9	7.6	12.2	11.3	9.6
20:00-21:00	11.4	10.5	11.7	10.4	13.0	9.9	9.4
21:00-22:00	7.4	9.4	7.7	11.1	14.7	11.0	12.0
22:00-23:00	13.1	10.1	14.2	9.0	8.2	8.4	9.1
23:00-00:00	12.0	10.7	12.7	10.3	9.3	8.7	9.9
00:00-01:00	12.7	10.5	13.9	10.3	11.8	8.2	10.3
01:00-02:00	15.9	11.1	11.4	8.2	10.3	10.0	10.5
02:00-03:00	13.8	9.8	9.0	8.7	8.0	10.5	11.8
03:00-04:00	11.1	8.3	10.3	8.3	10.0	10.5	10.2
04:00-05:00	12.7	10.1	7.7	11.4	11.9	8.4	12.2
05:00-06:00	14.3	8.9	10.3	9.4	11.8	8.7	9.5
06:00-07:00	14.8	15.2	8.1	11.2	9.9	10.1	10.4
07:00-08:00	9.6	9.7	8.6	8.8	9.6	9.9	10.1
08:00-09:00	7.2	4.9	10.1	10.2	5.3	6.1	7.4
09:00-10:00	5.1	7.4	4.8	7.1	5.1	7.5	6.5
10:00-11:00	4.8	4.8	5.6	4.4	6.3	7.8	4.8
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	9.0	8.4	8.9	8.2	8.6	8.5	8.7
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	15.9	15.2	14.2	11.4	14.7	11.3	12.2
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	3.1	3.3	4.0	3.6	4.1	5.1	4.5
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	120						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โดยทั่วไป พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-14 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU

ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Shelter 12

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 733741E, 1400722N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายคิระนนท์ กุลวงษ์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Teledyne T200/110

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 8 มกราคม พ.ศ.2569 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 7 มกราคม พ.ศ.2570

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69	21-22 พ.ค. 69	22-23 พ.ค. 69	23-24 พ.ค. 69	24-25 พ.ค. 69
11:00-12:00	4.9	5.1	5.4	5.4	6.1	3.6	4.5
12:00-13:00	6.0	5.1	3.9	6.5	3.2	4.6	4.8
13:00-14:00	2.3	3.8	5.2	3.0	6.3	3.6	4.8
14:00-15:00	2.4	4.0	4.2	5.2	3.3	6.5	4.6
15:00-16:00	3.3	2.4	4.2	6.1	4.2	4.9	5.5
16:00-17:00	6.0	6.8	7.0	2.8	5.6	6.0	6.0
17:00-18:00	4.8	6.7	6.5	7.2	8.9	10.3	6.4
18:00-19:00	9.2	11.6	12.6	9.9	7.5	8.6	9.3
19:00-20:00	6.2	10.8	14.1	10.4	10.9	8.8	7.4
20:00-21:00	9.5	12.4	10.7	8.5	9.9	10.3	10.7
21:00-22:00	11.1	7.4	12.7	8.6	13.5	10.1	9.0
22:00-23:00	11.6	10.1	11.6	10.7	7.7	8.9	9.1
23:00-00:00	11.0	6.7	12.0	12.6	9.4	10.7	10.4
00:00-01:00	11.9	9.2	14.2	9.6	9.6	8.6	10.7
01:00-02:00	14.0	6.7	9.2	10.8	9.7	7.3	11.2
02:00-03:00	13.1	9.9	8.7	9.7	10.3	10.5	10.8
03:00-04:00	11.2	9.8	10.1	10.7	10.7	8.9	7.9
04:00-05:00	10.2	8.0	8.6	6.9	10.8	7.4	9.7
05:00-06:00	8.6	9.6	10.2	10.7	9.8	7.5	10.2
06:00-07:00	10.9	10.3	8.8	14.2	7.8	8.1	11.2
07:00-08:00	12.1	10.3	10.3	9.2	9.8	5.3	9.9
08:00-09:00	3.8	7.2	7.6	10.3	7.0	6.6	5.9
09:00-10:00	3.8	3.3	4.1	5.6	5.5	4.5	4.9
10:00-11:00	3.6	5.1	6.3	3.7	4.5	4.6	3.7
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	8.0	7.6	8.7	8.3	8.0	7.3	7.9
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	14.0	12.4	14.2	14.2	13.5	10.7	11.2
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	2.3	2.4	3.9	2.8	3.2	3.6	3.7
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	120						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	-						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โดยทั่วไป พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-15 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1

ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคोट จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734999E, 1402670N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo 42C/0426708263

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 8 มกราคม พ.ศ.2569 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 7 มกราคม พ.ศ.2570

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69	21-22 พ.ค. 69	22-23 พ.ค. 69	23-24 พ.ค. 69	24-25 พ.ค. 69
12:00-13:00	2.1	4.0	2.4	3.7	4.0	3.3	5.9
13:00-14:00	4.5	3.5	3.4	4.0	2.3	4.4	3.3
14:00-15:00	2.2	3.2	2.4	4.4	6.0	4.6	2.7
15:00-16:00	4.5	4.6	6.9	3.4	3.6	3.1	5.4
16:00-17:00	2.0	8.7	3.3	4.7	4.8	9.3	5.0
17:00-18:00	2.3	5.3	5.8	9.0	9.2	9.0	4.6
18:00-19:00	5.4	6.1	13.0	6.7	9.3	12.0	9.8
19:00-20:00	8.9	7.6	12.4	8.6	11.9	8.8	9.4
20:00-21:00	6.7	13.1	12.2	9.4	9.3	8.4	10.3
21:00-22:00	9.8	6.1	5.6	8.0	9.9	13.4	10.0
22:00-23:00	12.0	9.1	13.2	7.0	6.3	9.9	8.2
23:00-00:00	16.7	6.4	9.6	8.4	7.7	8.1	6.8
00:00-01:00	11.6	7.3	10.1	8.2	7.1	6.4	10.2
01:00-02:00	15.1	6.6	8.9	9.6	7.5	9.0	7.5
02:00-03:00	9.6	7.1	9.2	6.4	7.5	9.9	9.6
03:00-04:00	11.3	7.5	7.9	7.7	9.2	7.1	9.4
04:00-05:00	10.1	6.9	5.9	7.0	8.6	10.3	8.2
05:00-06:00	13.1	7.2	9.2	9.6	7.7	9.0	7.5
06:00-07:00	11.6	9.8	7.6	7.6	7.1	9.2	8.9
07:00-08:00	6.7	8.8	9.0	9.6	6.7	7.3	9.4
08:00-09:00	4.4	8.4	4.1	7.9	2.1	3.9	2.6
09:00-10:00	2.2	4.6	3.1	4.0	4.8	3.1	5.1
10:00-11:00	3.3	3.6	4.4	5.6	2.7	5.3	4.0
11:00-12:00	5.1	4.1	2.8	4.4	5.7	5.3	4.6
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	7.6	6.7	7.2	6.9	6.7	7.5	7.0
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	16.7	13.1	13.2	9.6	11.9	13.4	10.3
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	2.0	3.2	2.4	3.4	2.1	3.1	2.6
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	120						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โดยทั่วไป พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-16 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

ระหว่างวันที่ 18-25 พฤษภาคม พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคोट จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-16

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 736076E, 1402088N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200AU/144

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 8 มกราคม พ.ศ.2569 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expired Date) : 7 มกราคม พ.ศ.2570

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	18-19 พ.ค. 69	19-20 พ.ค. 69	20-21 พ.ค. 69	21-22 พ.ค. 69	22-23 พ.ค. 69	23-24 พ.ค. 69	24-25 พ.ค. 69
12:00-13:00	1.2	1.5	4.8	2.1	4.7	5.5	4.1
13:00-14:00	1.9	4.7	1.6	2.5	2.8	4.9	5.6
14:00-15:00	3.2	2.1	3.7	4.2	1.9	5.3	2.7
15:00-16:00	3.3	3.6	1.5	2.0	2.6	4.0	3.2
16:00-17:00	3.6	2.1	8.5	3.0	5.3	4.0	5.8
17:00-18:00	1.6	9.5	5.6	7.7	6.5	6.2	8.5
18:00-19:00	8.4	8.2	6.9	7.5	6.0	6.7	9.2
19:00-20:00	7.3	5.8	9.7	5.4	8.9	7.3	6.7
20:00-21:00	9.5	6.5	12.0	6.5	9.7	6.8	6.7
21:00-22:00	11.7	7.1	7.0	7.0	8.7	10.7	6.5
22:00-23:00	11.9	6.1	8.5	6.8	8.6	6.6	6.8
23:00-00:00	10.1	5.2	12.0	8.5	6.4	6.1	6.5
00:00-01:00	11.7	6.4	10.0	12.6	5.7	8.3	9.9
01:00-02:00	11.8	8.1	8.5	7.6	7.1	9.9	9.5
02:00-03:00	9.4	5.1	7.7	5.8	9.6	7.5	8.7
03:00-04:00	11.0	7.8	6.2	6.1	7.3	7.6	6.3
04:00-05:00	12.5	5.1	8.4	6.7	5.8	9.3	6.8
05:00-06:00	12.4	6.7	7.9	5.9	6.7	6.4	6.7
06:00-07:00	8.9	6.8	9.2	12.0	9.1	7.3	6.4
07:00-08:00	6.1	5.2	7.5	8.6	6.3	7.6	8.1
08:00-09:00	6.9	3.7	8.6	8.5	4.8	4.7	6.2
09:00-10:00	1.9	3.3	3.8	4.9	3.4	4.9	4.8
10:00-11:00	4.5	2.7	2.5	1.8	1.9	2.6	5.3
11:00-12:00	2.4	4.9	2.9	3.2	3.7	2.1	6.1
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	7.2	5.3	6.9	6.1	6.0	6.3	6.5
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	12.5	9.5	12.0	12.6	9.7	10.7	9.9
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	1.2	1.5	1.5	1.8	1.9	2.1	2.7
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	120						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โดยทั่วไป พ.ศ.2569

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอป จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0006

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

รูปที่ 4.1-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

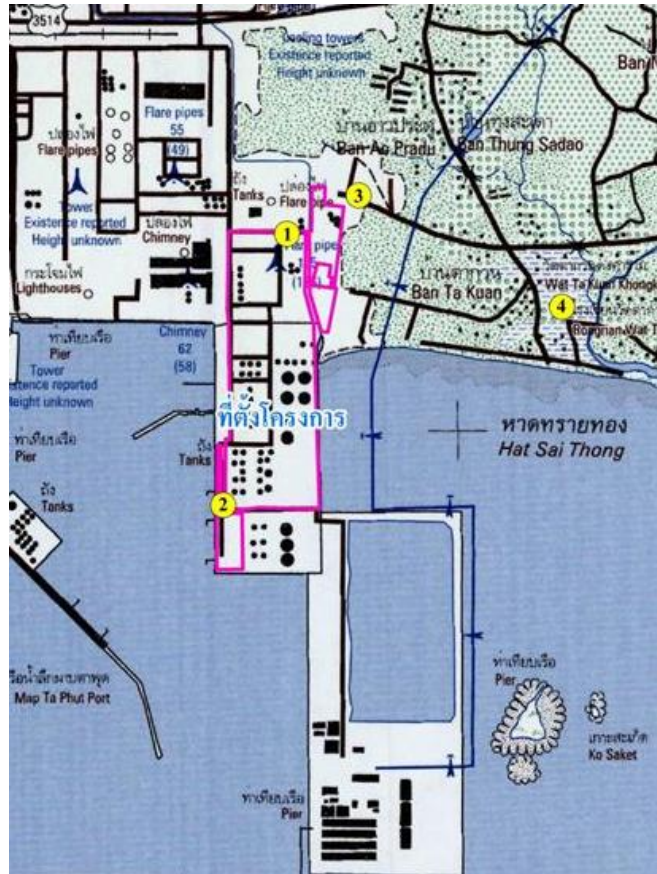
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

1 ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
PM-10	mg/m ³	0.008-0.014	0.100 ^{1/}
TSP	mg/m ³	0.013-0.039	0.200 ^{1/}
SO ₂ 1 hr	ppb	4.9-10.9	100 ^{1/}
SO ₂ 24 hr	ppb	6.2-6.7	50 ^{1/}
NO ₂	ppb	3.1-15.9	120 ^{1/}
H ₂ S	ppm	ND (<0.001)	-
THC	ppm	3.52-4.35	-
NMHC	ppm	0.06-0.21	-

2 ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
PM-10	mg/m ³	0.007-0.014	0.100 ^{1/}
TSP	mg/m ³	0.009-0.018	0.200 ^{1/}
SO ₂ 1 hr	ppb	3.1-10.1	100 ^{1/}
SO ₂ 24 hr	ppb	4.9-5.5	50 ^{1/}
NO ₂	ppb	2.3-14.2	120 ^{1/}
H ₂ S	ppm	ND (<0.001)	-
THC	ppm	3.82-4.32	-
NMHC	ppm	0.09-0.19	-

3 ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานที่ 1			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
PM-10	mg/m ³	0.005-0.008	0.100 ^{1/}
TSP	mg/m ³	0.009-0.018	0.200 ^{1/}
SO ₂ 1 hr	ppb	3.1-10.0	100 ^{1/}
SO ₂ 24 hr	ppb	4.9-6.0	50 ^{1/}
NO ₂	ppb	2.0-16.7	120 ^{1/}
H ₂ S	ppm	ND (<0.001)	-
THC	ppm	3.43-3.75	-
NMHC	ppm	0.03-0.09	-
Benzene	μg/m ³	0.42-3.35	7.6 ^{2/}



4 ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานที่ 2			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
PM-10	mg/m ³	0.004-0.013	0.100 ^{1/}
TSP	mg/m ³	0.006-0.018	0.200 ^{1/}
SO ₂ 1 hr	ppb	2.0-9.8	100 ^{1/}
SO ₂ 24 hr	ppb	3.9-4.8	50 ^{1/}
NO ₂	ppb	1.2-12.6	120 ^{1/}
H ₂ S	ppm	ND (<0.001)	-
THC	ppm	3.59-3.72	-
NMHC	ppm	0.04-0.12	-
Benzene	μg/m ³	0.13-2.46	7.6 ^{2/}

หมายเหตุ : 1.^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569

2.^{2/}ประกาศกรมควบคุมมลพิษ กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ.2552

4.1.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ทำการตรวจวัดเพื่อหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ และก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน จำนวน 4 บริเวณ คือ ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 โดยผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกรายการที่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ และทำการตรวจวัดเพื่อหาค่าความเข้มข้นของเบนซิน จำนวน 2 บริเวณ คือ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 เดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่าค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ตรวจพบมีค่าอยู่ในค่าเผื่อระวัง

สำหรับการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของเบนซินในบรรยากาศ ที่ทำการเก็บตัวอย่างอากาศแบบต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง ของทุกๆ เดือน นำมาคำนวณค่าแบบ Moving Average ตั้งแต่ปี พ.ศ.2566-2569 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ.2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ปี ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 1.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัด Benzene เฉลี่ย 1 ปี มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในเวลา 1 ปี เฉพาะบริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 ซึ่งสถานีตรวจวัดได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ บริเวณใกล้จุดตรวจวัดเป็นหลัก โดยเฉพาะการอยู่ในชุมชนซึ่งมีการสัญจรของยานพาหนะค่อนข้างมากเนื่องจากสารเบนซินเป็นส่วนผสมของน้ำมันแก๊สโซลีนที่ใช้เป็นน้ำมันในยานพาหนะ อย่างไรก็ตามกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดในการควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากโรงงาน รวมถึงได้ให้ความสำคัญกับค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายชนิดต่างๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อชุมชนไม่เพียงแต่ค่าเบนซินเท่านั้น โดยตั้งแต่ปี พ.ศ.2563 โครงการได้ดำเนินการโครงการ VOCE (VOC : Elimination System for Environmental) เป็นโครงการรวบรวมไอของสารไฮโดรคาร์บอนที่เกิดจากการขนถ่ายน้ำมันทางเรือ และการรวบรวมไอระเหยจากถังเก็บน้ำมันเตา เพื่อนำไปกำจัดโดยอุปกรณ์ VCU (Vapor Combustion Unit) ซึ่งทำให้ภาพรวมสารอินทรีย์ระเหยจากกิจกรรมขนถ่ายน้ำมันทางเรือลดลง ทั้งนี้กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล

จำกัด (มหาชน) ยังได้เข้าร่วมเป็นคณะทำงาน CoP เพื่อขับเคลื่อนการจัดการสารอินทรีย์ระเหยง่ายในพื้นที่
รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1-17 ถึง 4.1-26 และรูปที่ 4.1-4 ถึง 4.1-6

ตารางที่ 4.1-17 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
	ทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน		ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่			
					สถานีที่ 1		สถานีที่ 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
13-20 พ.ย. 66	0.033	0.095	0.033	0.057	0.033	0.068	0.031	0.130
11-18 พ.ค. 67	0.030	0.070	0.050	0.062	0.045	0.075	0.044	0.079
6-13 ธ.ค. 67	0.051	0.090	0.040	0.081	0.040	0.081	0.095	0.282
6-14 พ.ค. 68	0.013	0.033	0.011	0.036	0.014	0.023	0.014	0.028
13-20 ส.ค. 68	0.026	0.079	0.041	0.064	0.035	0.043	0.030	0.042
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	0.33							
18-25 พ.ค. 69	0.013	0.039	0.009	0.018	0.009	0.018	0.006	0.018
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	0.20							

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-18 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
	ทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน		ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่			
					สถานีที่ 1		สถานีที่ 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
13-20 พ.ย. 66	0.020	0.052	0.013	0.034	0.019	0.043	0.022	0.062
11-18 พ.ค. 67	0.019	0.043	0.021	0.044	0.026	0.048	0.039	0.065
6-13 ธ.ค. 67	0.026	0.058	0.027	0.048	0.031	0.065	0.020	0.075
6-14 พ.ค. 68	0.007	0.018	0.007	0.012	0.010	0.022	0.007	0.016
13-20 ส.ค. 68	0.018	0.046	0.025	0.035	0.017	0.036	0.024	0.032
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	0.12							
18-25 พ.ค. 69	0.008	0.014	0.007	0.014	0.005	0.008	0.004	0.013
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	0.10							

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-19 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ
เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)							
	ทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน		ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่			
					สถานีที่ 1		สถานีที่ 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
13-20 พ.ย. 66	1.0	9.0	1.8	8.9	3.0	6.0	2.0	6.2
11-18 พ.ค. 67	2.1	25.5	2.8	26.2	2.7	14.6	1.6	13.1
6-13 ธ.ค. 67	2.7	26.6	2.2	25.0	2.8	14.3	1.3	13.3
6-14 พ.ค. 68	0.7	2.7	0.6	2.5	1.0	2.8	0.8	2.2
13-20 ส.ค. 68	2.8	12.0	1.7	10.8	2.9	9.9	1.9	9.0
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	300							
18-25 พ.ค. 69	4.9	10.9	3.1	10.1	3.1	10.0	2.0	9.8
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	100							

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-20 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)							
	ทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน		ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่			
					สถานีที่ 1		สถานีที่ 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
13-20 พ.ย. 66	4.3	5.5	4.7	5.8	4.3	4.6	3.7	4.3
11-18 พ.ค. 67	3.8	5.9	4.5	6.6	4.0	5.8	3.0	4.8
6-13 ธ.ค. 67	8.6	13.4	7.3	12.2	5.4	8.3	4.5	8.2
6-14 พ.ค. 68	1.6	1.9	1.4	1.6	1.8	2.0	1.3	1.6
13-20 ส.ค. 68	5.6	8.8	5.2	7.7	4.5	7.3	3.5	6.2
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	120							
18-25 พ.ค. 69	6.2	6.7	4.9	5.5	4.9	6.0	3.9	4.8
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	50							

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-21 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)							
	ทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน		ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่			
					สถานีที่ 1		สถานีที่ 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
13-20 พ.ย. 66	1.3	16.6	0.4	15.3	2.0	13.8	1.9	13.6
11-18 พ.ค. 67	2.4	14.0	3.4	15.2	1.3	13.5	1.8	14.0
6-13 ธ.ค. 67	3.0	26.7	3.2	25.3	2.8	21.9	0.5	18.7
6-14 พ.ค. 68	3.3	7.9	2.9	5.7	3.0	6.8	3.0	6.9
13-20 ส.ค. 68	1.2	17.9	0.4	16.2	1.9	13.7	0.6	13.0
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	170							
18-25 พ.ค. 69	3.1	15.9	2.3	14.2	2.0	16.7	1.2	12.6
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	120							

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.1-22 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)							
	ทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน		ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่			
					สถานีที่ 1		สถานีที่ 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
13-20 พ.ย. 66	4.04	65.80	4.07	38.70	4.18	7.11	3.71	5.29
11-18 พ.ค. 67	3.01	6.21	3.33	4.95	2.92	5.10	2.79	6.11
6-13 ธ.ค. 67	2.58	3.07	2.75	4.08	2.63	3.71	3.28	3.98
6-14 พ.ค. 68	3.39	3.60	3.65	3.92	3.30	3.52	3.27	3.61
13-20 ส.ค. 68	3.10	3.25	2.90	3.18	2.93	3.18	2.82	3.19
18-25 พ.ค. 69	3.52	4.35	3.82	4.32	3.43	3.75	3.59	3.72

หมายเหตุ : ไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมในบรรยากาศ

ตารางที่ 4.1-23 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)			
	ทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน		ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	
			ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	
			สถานีที่ 1	สถานีที่ 2
13-20 พ.ย. 66	0.001-0.002		0.001-0.002	0.001-0.002
11-18 พ.ค. 67	ND (<0.001)		ND (<0.001)	ND (<0.001)
6-13 ธ.ค. 67	ND (<0.001)		ND (<0.001)	ND (<0.001)
6-14 พ.ค. 68	ND (<0.001)		ND (<0.001)	ND (<0.001)
13-20 ส.ค. 68	ND (<0.001)		ND (<0.001)	ND (<0.001)
18-25 พ.ค. 69	ND (<0.001)		ND (<0.001)	ND (<0.001)

หมายเหตุ : 1. ไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ในบรรยากาศ

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.1-24 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทนในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)							
	ทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน		ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่			
					สถานีที่ 1		สถานีที่ 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
13-20 พ.ย. 66	0.48	48.17	0.05	30.01	0.05	1.78	0.05	0.15
11-18 พ.ค. 67	0.05	0.07	0.05	0.06	0.05	0.08	0.05	0.08
6-13 ธ.ค. 67	0.32	0.94	0.32	0.95	0.74	0.99	0.73	0.96
6-14 พ.ค. 68	0.05	0.17	0.05	0.11	0.05	0.08	0.05	0.09
13-20 ส.ค. 68	0.11	0.17	0.10	0.19	0.12	0.18	0.07	0.18
18-25 พ.ค. 69	0.06	0.21	0.09	0.19	0.03	0.09	0.04	0.12

หมายเหตุ : ไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทนในบรรยากาศ

ตารางที่ 4.1-25 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2
3-4 ก.ค. 66	1.31	0.83
3-4 ส.ค. 66	2.01	0.83
4-5 ก.ย. 66	1.18	0.54
2-3 ต.ค. 66	2.91	1.12
1-2 พ.ย. 66	2.62	1.66
6-7 ธ.ค. 66	2.91	2.33
8-9 ม.ค. 67	5.40	4.63
1-2 ก.พ. 67	1.34	0.42
4-5 มี.ค. 67	1.47	0.70
1-2 เม.ย. 67	0.77	0.22
15-16 พ.ค. 67	2.17	1.82
6-7 มิ.ย. 67	4.28	1.41
2-3 ก.ค. 67	1.12	1.41
1-2 ส.ค. 67	0.70	0.83
2-3 ก.ย. 67	1.76	1.28
7-8 ต.ค. 67	1.66	0.99
6-7 พ.ย. 67	1.47	1.12
2-3 ธ.ค. 67	2.46	0.35
7-8 ม.ค. 68	3.64	2.33
4-5 ก.พ. 68	1.44	1.60
11-12 มี.ค. 68	1.53	0.83
4-5 เม.ย. 68	1.18	0.19
2-3 พ.ค. 68	1.18	0.61
6-7 มิ.ย. 68	1.25	0.83
1-2 ก.ค. 68	2.33	1.02
1-2 ส.ค. 68	1.25	0.42
4-5 ก.ย. 68	1.92	1.31
1-2 ต.ค. 68	1.44	0.96
4-5 พ.ย. 68	2.11	1.72
16-17 ธ.ค. 68	3.00	2.81
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	7.6	

ตารางที่ 4.1-25 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2
8-9 ม.ค. 69	3.35	1.92
3-4 ก.พ. 69	2.65	2.46
4-5 มี.ค. 69	1.50	0.61
2-3 เม.ย. 69	0.61	0.19
3-4 พ.ค. 69	0.54	0.13
4-5 มิ.ย. 69	0.42	0.29
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	7.6	

หมายเหตุ : ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไป
ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

ตารางที่ 4.1-26 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ปีตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2
ส.ค. 65-ก.ค. 66	1.67	1.04
ก.ย. 65-ส.ค. 66	1.70	0.98
ต.ค. 65-ก.ย. 66	1.64	0.96
พ.ย. 65-ต.ค. 66	1.76	0.93
ธ.ค. 65-พ.ย. 66	1.72	0.89
ม.ค. -ธ.ค. 66	1.83	0.98
ก.พ. 66-ม.ค. 67	2.04	1.18
มี.ค. 66-ก.พ. 67	2.05	1.19
เม.ย. 66-มี.ค. 67	2.03	1.15
พ.ค. 66-เม.ย. 67	2.05	1.15
มิ.ย. 66-พ.ค. 67	2.11	1.27
ก.ค. 66-มิ.ย. 67	2.36	1.38
ส.ค. 66-ก.ค. 67	2.35	1.42
ก.ย. 66-ส.ค. 67	2.24	1.42
ต.ค. 66-ก.ย. 67	2.29	1.49
พ.ย. 66-ต.ค. 67	2.18	1.48
ธ.ค. 66-พ.ย. 67	2.09	1.43
ม.ค.- ธ.ค. 67	2.05	1.27
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	1.7	

ตารางที่ 4.1-26 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี (ต่อ)

ปีตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประตู่ สถานีที่ 1	ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประตู่ สถานีที่ 2
ก.พ. 67-ม.ค. 68	1.90	1.07
มี.ค. 67-ก.พ. 68	1.91	1.17
เม.ย. 67-มี.ค. 68	1.92	1.18
พ.ค. 67-เม.ย. 68	1.95	1.18
มิ.ย. 67-พ.ค. 68	1.87	1.08
ก.ค. 67-มิ.ย. 68	1.62	1.03
ส.ค. 67-ก.ค. 68	1.72	1.00
ก.ย. 67-ส.ค. 68	1.76	0.96
ต.ค. 67-ก.ย. 68	1.78	0.97
พ.ย. 67-ต.ค. 68	1.76	0.96
ธ.ค. 67-พ.ย. 68	1.81	1.01
ม.ค.-ธ.ค. 68	1.86	1.22
ก.พ. 68-ม.ค. 69	1.83	1.19
มี.ค. 68-ก.พ. 69	1.93	1.26
เม.ย. 68-มี.ค. 69	1.93	1.24
พ.ค. 68-เม.ย. 69	1.88	1.24
มิ.ย. 68-พ.ค. 69	1.83	1.20
ก.ค. 68-มิ.ย. 69	1.76	1.15
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	1.7	

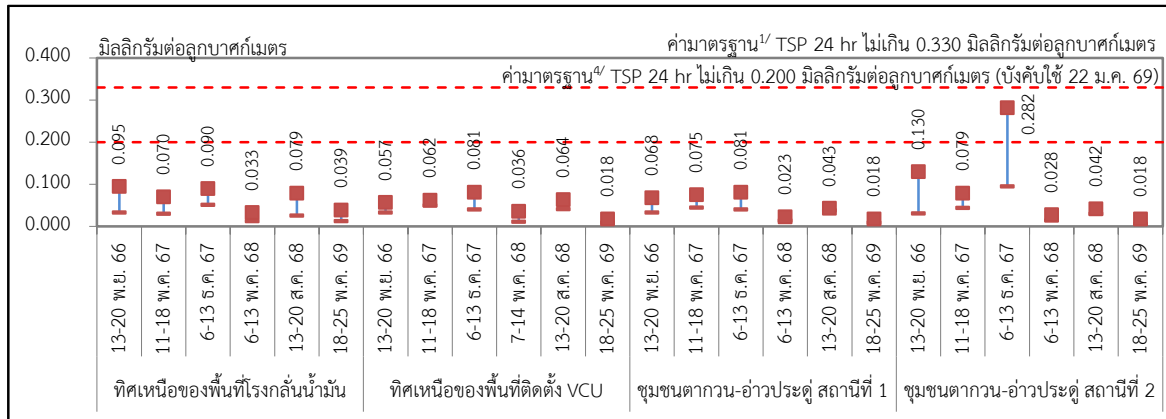
หมายเหตุ : 1. ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี

2. การคำนวณหาค่าเฉลี่ยแบบ Moving Average

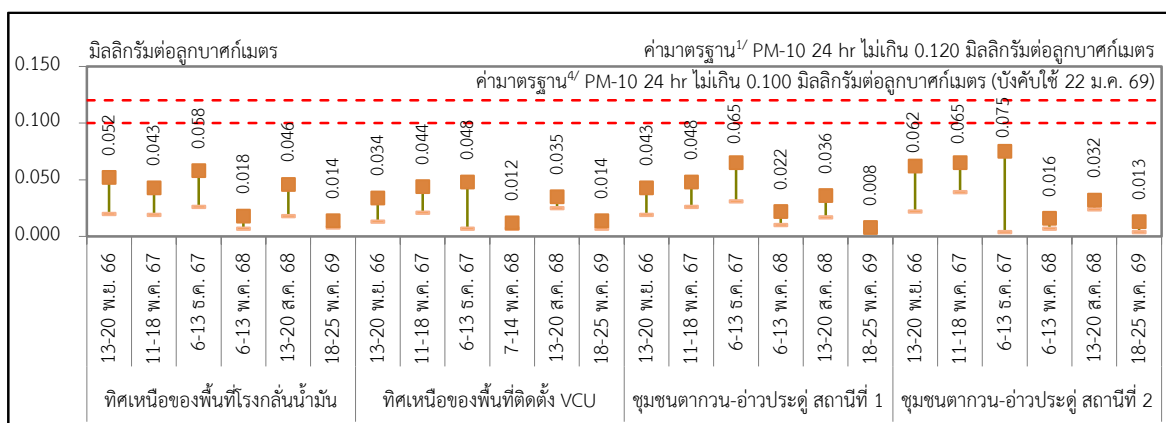
รูปที่ 4.1-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

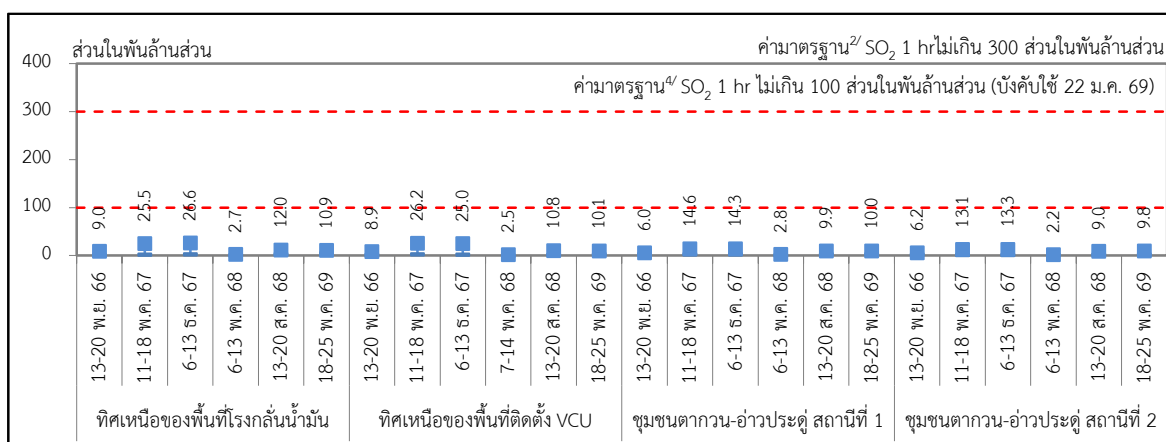
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

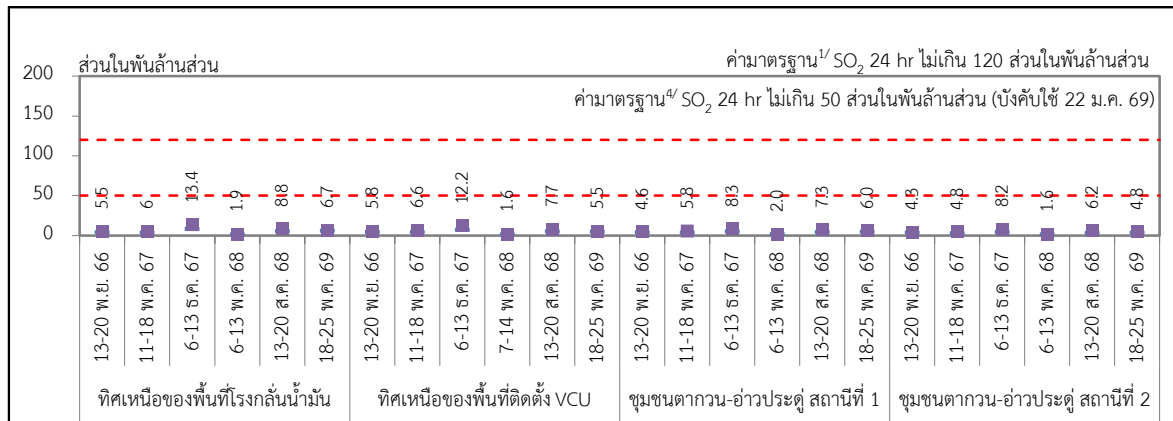


ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

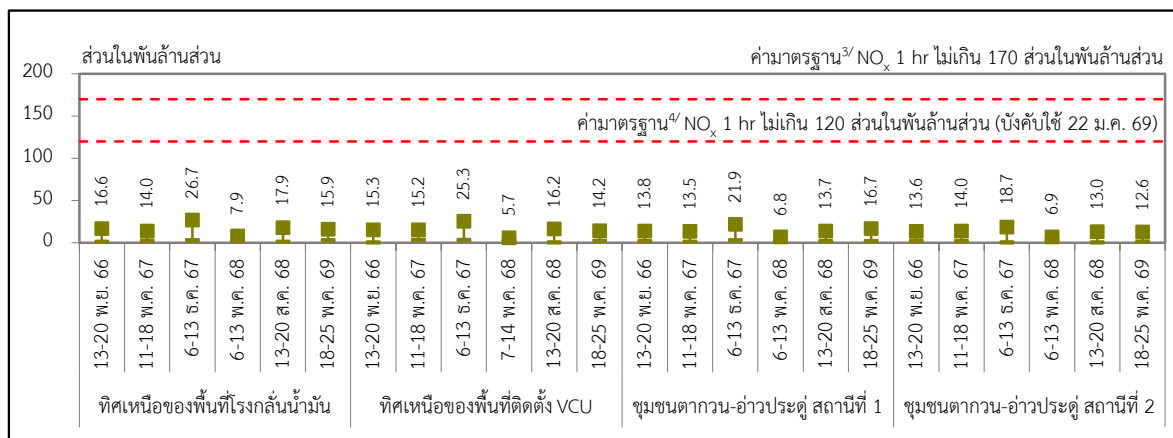


ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

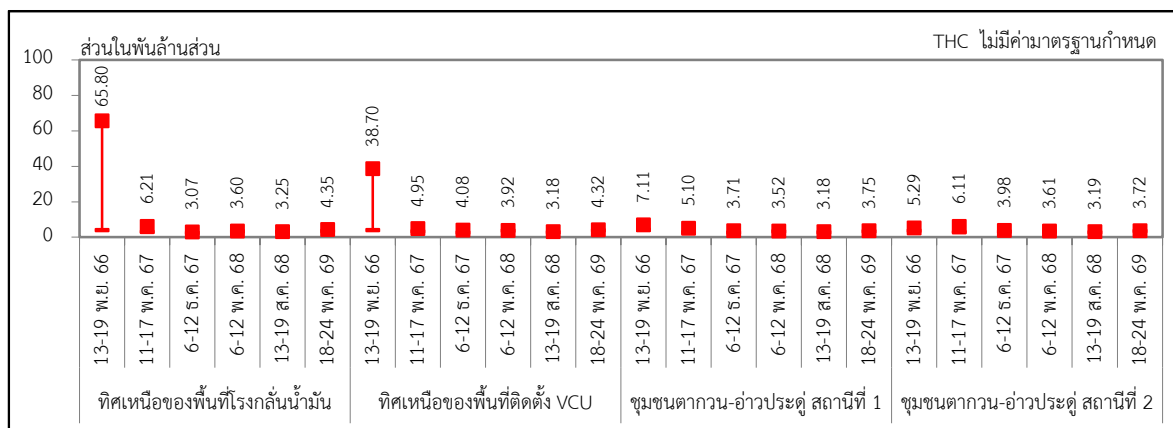
รูปที่ 4.1-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)



ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

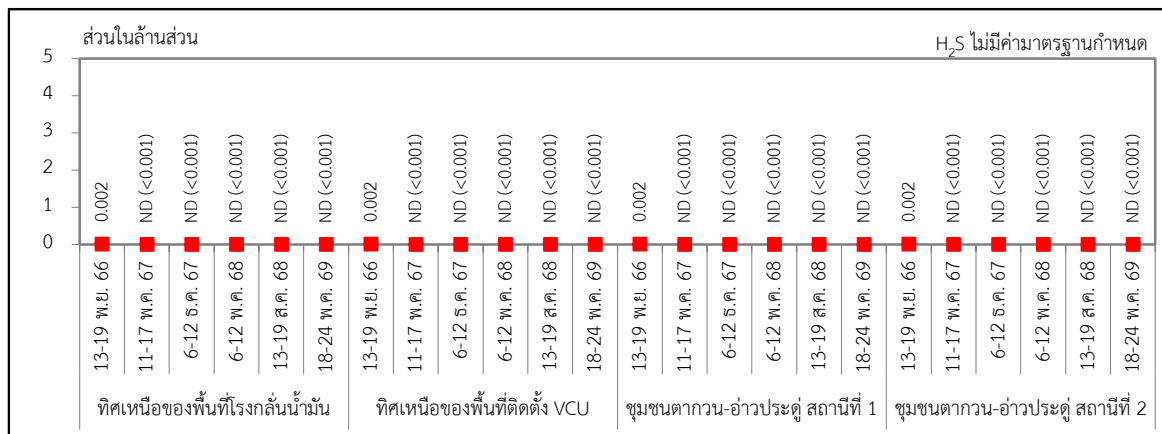


ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

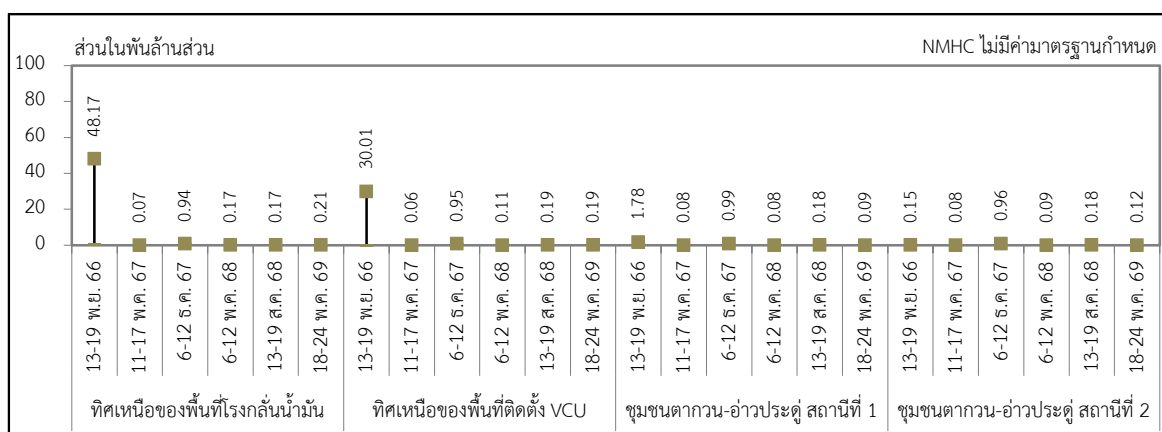


ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม

รูปที่ 4.1-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)



ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์



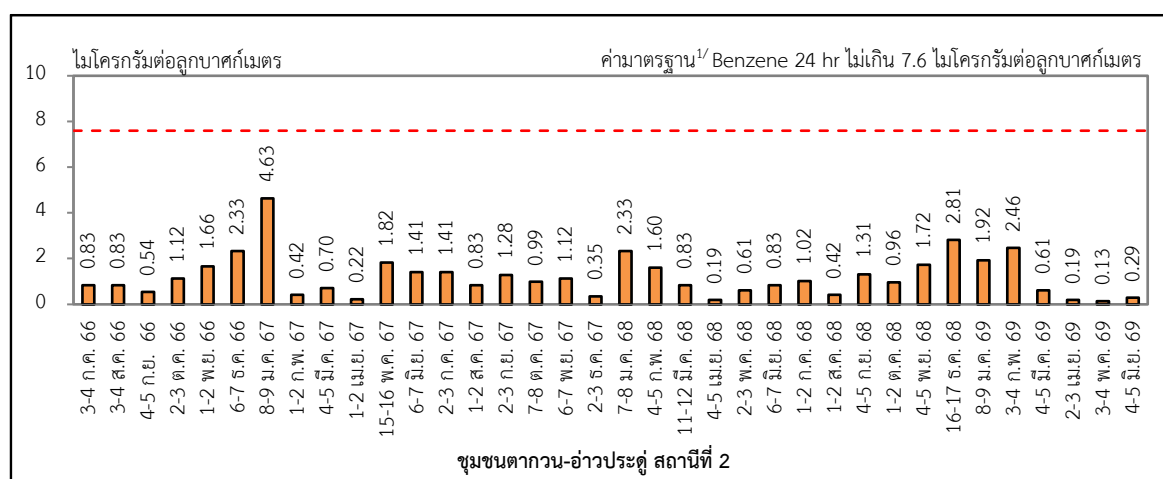
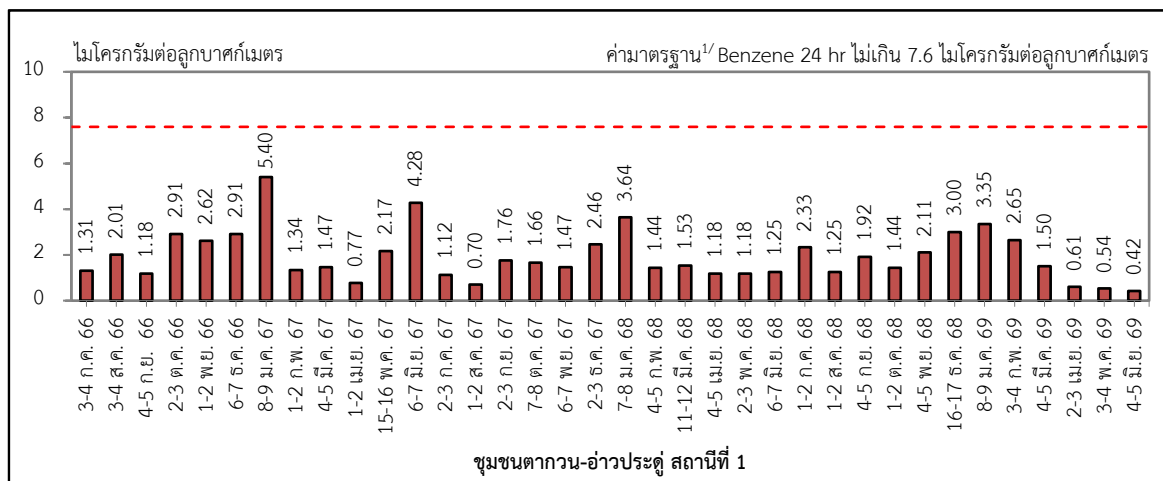
ก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

รูปที่ 4.1-5 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซินเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

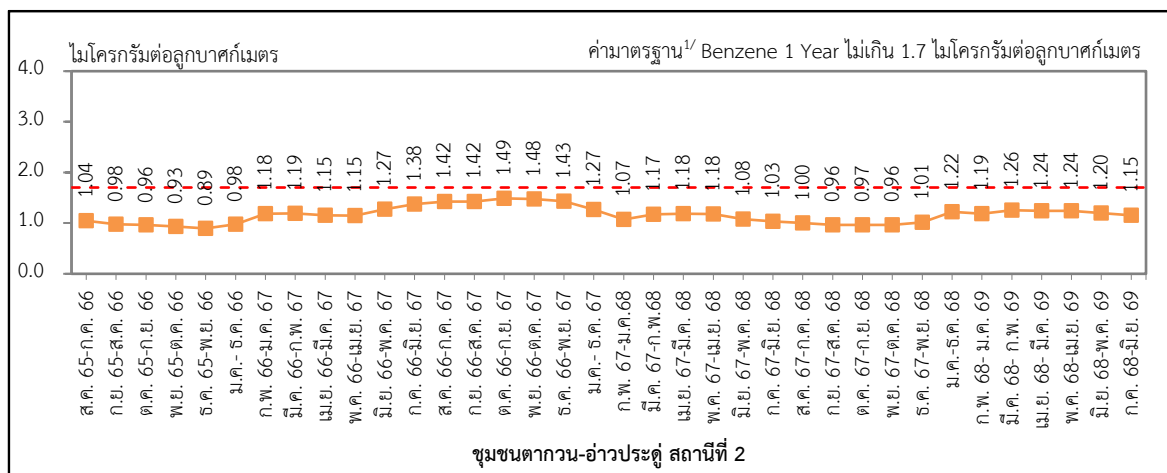
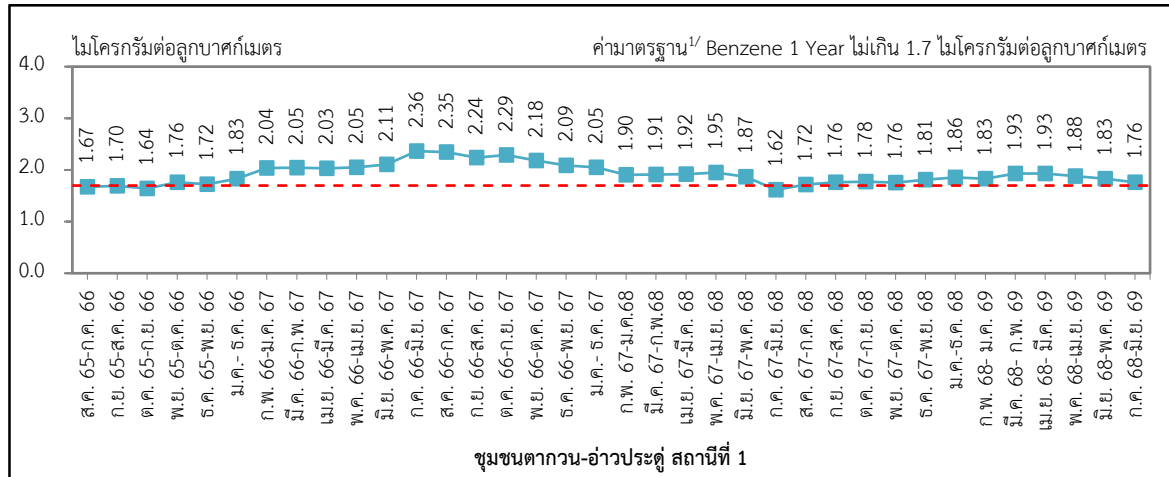


หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไป
ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ.2552

รูปที่ 4.1-6 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

หมายเหตุ : 1.^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ.2550) ; ค่าเฉลี่ย 1 ปี

2. การคำนวณหาค่าเฉลี่ยแบบ Moving Average

4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

(1) มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยการตรวจวัดแบบครั้งคราว ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนี้

(1.1) Main Stack พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย โปรท ตะกั่ว ออกซิเจน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์

(1.2) CRS Stack พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ก๊าซออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

(1.3) HCU Stack พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ก๊าซออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

(1.4) HMU Stack พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

(1.5) DHDS Stack พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย โปรท ตะกั่ว ออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

(1.6) Gas Turbine 1 Stack พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซออกซิเจน

(1.7) Gas Turbine 2 Stack พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซออกซิเจน

(1.8) Gas Turbine 3 Stack พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซออกซิเจน

(1.9) Inlet และ Outlet ของปล่อง Sulfur Scrubber พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์

(1.10) Inlet และ Outlet ของ VRU บริเวณ Tank Farm พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย และสารเบนซิน

(1.11) Inlet และ Outlet ของ VRU บริเวณ Truck Loading พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย และสารเบนซิน

(1.12) ETP Incinerator Stack พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ก๊าซออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

(2) มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยการตรวจวัด แบบต่อเนื่อง (CEMS) ตลอดระยะเวลาการดำเนินการและตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMS ปีละ 2 ครั้ง ดังนี้

(2.1) Main Stack พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน

(2.2) CRS Stack พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน

(2.3) HMU Stack พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน

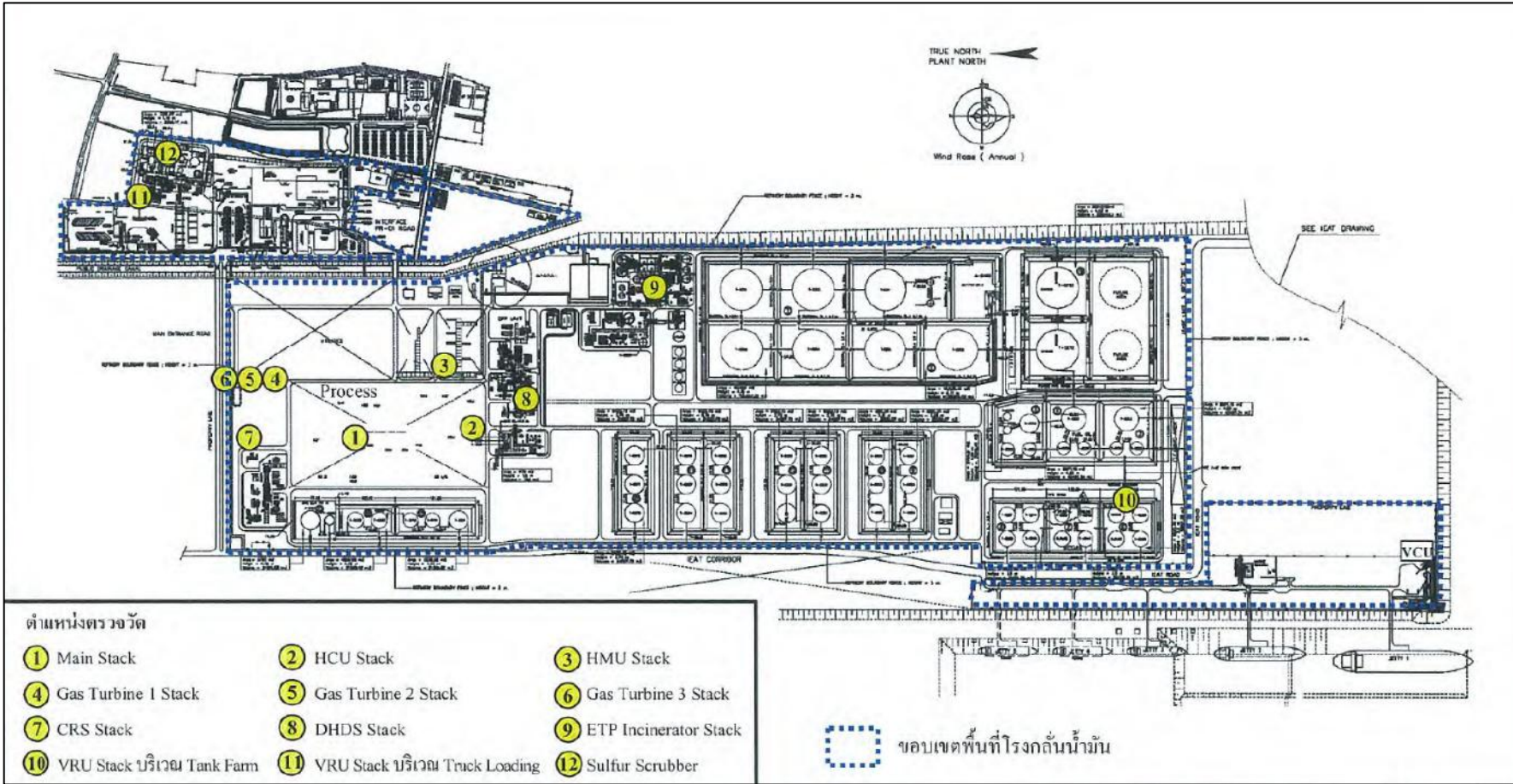
(2.4) DHDS Stack พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน

(2.5) Gas Turbine 1 Stack พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน

(2.6) Gas Turbine 2 Stack พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน

(2.7) Gas Turbine 2 Stack พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน

สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 และ 4.2-2



รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



Main Stack



CRS Stack



HCU Stack



HMU Stack



DHDS Stack



Gas Turbine 1 Stack

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

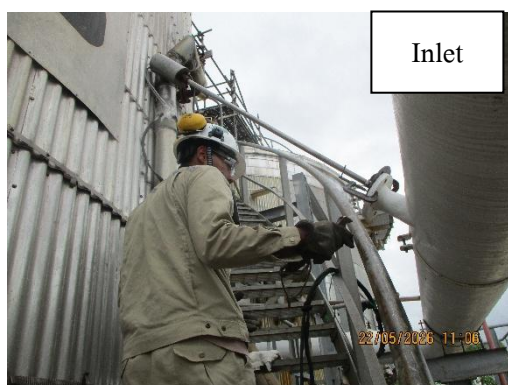




Gas Turbine 2 Stack



Gas Turbine 3 Stack



Inlet



Outlet

Inlet และ Outlet ของปล่อง Sulfur Scrubber



Inlet



Outlet

Inlet และ Outlet ของ VRU บริเวณ Tank Farm

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





Inlet และ Outlet ของ VRU บริเวณ Truck Loading

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ได้ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 19-22 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 จำนวน 11 ปล่อง ได้แก่ บริเวณ Main Stack, CRS Stack, HCU Stack, HMU Stack, DHDS Stack, Gas Turbine 1 Stack, Gas Turbine 2 Stack, Gas Turbine 3 Stack, Inlet และ Outlet ของปล่อง Sulfur Scrubber, Inlet และ Outlet ของ VRU บริเวณ Truck Loading และ Inlet และ Outlet ของ VRU บริเวณ Tank Farm สามารถสรุปผลได้ดังนี้

(1) Main Stack

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก Main Stack ในวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ฝุ่นละออง	พบค่าเท่ากับ	0.94	mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.174	g/s
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	17.16	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	8.289	g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	26.85	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	9.312	g/s
- สารอินทรีย์ระเหยง่าย	พบค่าเท่ากับ	19.02	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	6.325	g/s
- พรอท	พบค่าเท่ากับ	ND (<0.0003	mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂)
	หรือเท่ากับ	<0.00005	g/s
- ตะกั่ว	พบค่าเท่ากับ	0.15	mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.027	g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ	9.87	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	2.093	g/s

- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	พบค่าเท่ากับ ND (<0.26 ppm ที่ 7%O ₂)
	หรือเท่ากับ <0.067 g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย จากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานและค่ามาตรฐานในรายการที่กำหนดไว้ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-3

(2) CRS Stack

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ CRS ในวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ 0.31 ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ 0.005 g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ 21.79 ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ 0.244 g/s
- สารอินทรีย์ระเหยง่าย	พบค่าเท่ากับ 2.42 ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ 0.026 g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ 2.94 ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ 0.020 g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานและค่ามาตรฐานในรายการที่กำหนดไว้ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-2 และรูปที่ 4.2-3

ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก Main Stack

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.00-13.00 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas และ Fuel Oil

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 140 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 4.5 เมตร
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 18.6 เมตรต่อวินาที
 - ร้อยละของออกซิเจน : 4.9
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 734080E, 1402295N
อุณหภูมิภายในปล่อง : 201.7 องศาเซลเซียส
อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 9,594 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
ร้อยละของความชื้น : 13.3

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมิน ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมิน ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}			
ฝุ่นละออง	mg/Nm ³	1.09	0.94	240/240	0.174	31.120
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	19.79	17.16	700/950	8.289	135.000
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	30.96	26.85	180/200	9.312	30.00
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	ppm	21.93	19.02	-	6.325	-
ปรอท	mg/Nm ³	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	2.4/2.4	<0.00005	0.340
ตะกั่ว	mg/Nm ³	0.17	0.15	5/5	0.027	0.709
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	11.38	9.87	690/690	2.093	112.034
ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	ppm	ND (<0.30)	ND (<0.26)	60/60	<0.067	11.830

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
3. ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
4. ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569
5. ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม
การปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
6. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์
ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ชื่อผู้บันทึก : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา/นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางอารยา ทิพรักษ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-0004

ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ CRS

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.00-12.42 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 100.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 733855E, 1402530N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.66 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 178.5 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 3.9 เมตรต่อวินาที
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 288.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- ร้อยละของออกซิเจน : 3.7
- ร้อยละของความชื้น : 12.8

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	0.38	0.31	3.5/60	0.005	0.200
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	27.03	21.79	60/200	0.244	2.404
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	ppm	3.00	2.42	-	0.026	-
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	3.65	2.94	690/690	0.020	16.826

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569
 - ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา/นางสาวนริสา ภูวสรพรพิชญ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอบ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางอารยา ทิพรักษ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-0004

(3) HCU Stack

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HCU ในวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	27.01 ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.270 g/s
- สารอินทรีย์ระเหยง่าย	พบค่าเท่ากับ	2.52 ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.024 g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.20 ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.001 g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานและค่ามาตรฐานในรายการที่กำหนดไว้ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 4.2-3 และรูปที่ 4.2-3

ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HCU

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15.00-16.02 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 61.0 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.7 เมตร
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 3.5 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 2.7
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 734080E, 1402120N
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 244.5 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 243.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- ร้อยละของความชื้น : 10.3

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมิน ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมิน ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	35.36	27.01	180/200	0.270	1.070
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	ppm	3.30	2.52	-	0.024	-
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	0.26	0.20	690/690	0.001	6.727

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
3. ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
4. ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569
5. ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม
การปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกตุสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกตุสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา/นางอารยา ทิพักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางอารยา ทิพักษ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-0004

(4) HMU Stack

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HMU ในวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	27.46 ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	2.152 g/s
- สารอินทรีย์ระเหยง่าย	พบค่าเท่ากับ	7.61 ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.572 g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.71 ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.034 g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานและค่ามาตรฐานในรายการที่กำหนดไว้ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-4 และรูปที่ 4.2-3

ตารางที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HMU

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.20-11.42 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 60.0 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.4 เมตร
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 14.7 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 5.9
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 734130E, 1402235N
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 181.0 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 2,311 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- ร้อยละของความชื้น : 11.5

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}	ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}		
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	29.71	27.46	180/200	2.152	4.450
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	ppm	8.23	7.61	-	0.572	-
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	0.77	0.71	690/690	0.034	44.879

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569
 - ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา/นางอารยา ทิพักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางอารยา ทิพักษ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-0004

(5) DHDS Stack

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ DHDS ในวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ 0.24 ppm ที่ 7%O ₂ หรือเท่ากับ 0.002 g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ 24.74 ppm ที่ 7%O ₂ หรือเท่ากับ 0.159 g/s
- สารอินทรีย์ระเหยง่าย	พบค่าเท่ากับ 2.50 ppm ที่ 7%O ₂ หรือเท่ากับ 0.015 g/s
- พรอท	พบค่า ND (<0.0003 mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂) หรือ <0.000001 g/s
- ตะกั่ว	พบค่า 0.03 mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂ หรือ 0.0001 g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ 0.55 ppm ที่ 7%O ₂ หรือเท่ากับ 0.002 g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำ (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานและค่ามาตรฐานในรายการที่กำหนดไว้ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-5 และรูปที่ 4.2-3

ตารางที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ DHDS

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14.15-16.15 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 80.0 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 734182E, 1401997N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.2 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 184.6 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 4.5 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 171.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- ร้อยละของออกซิเจน : 4.3 ร้อยละของความชื้น : 13.5

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมิน ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมิน ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	0.29	0.24	3.5/60	0.002	0.091
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	29.57	24.74	50/200	0.159	0.933
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	ppm	2.99	2.50	-	0.015	-
ปรอท	mg/Nm ³	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	2.4 ^{6/} /-	<0.000001	0.024 ^{6/}
ตะกั่ว	mg/Nm ³	0.04	0.03	5.0 ^{6/} /-	0.0001	0.050 ^{6/}
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	0.66	0.55	690/690	0.002	7.834

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569
 - ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
 - ^{6/} กรณีปล่องระบายอากาศของ DHDS ใช้ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas and Fuel Oil
 - ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา/นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชฌ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางอารยา ทิพักษ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-0004

(6) Gas Turbine 1 Stack

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Gas Turbine 1 วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ 65.82 ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ 3.706 g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ 328.01 ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ 11.290 g/s

(7) Gas Turbine 2 Stack

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Gas Turbine 2 วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ 62.78 ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ 3.452 g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ 317.50 ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ 10.675 g/s

(8) Gas Turbine 3 Stack

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Gas Turbine 3 วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ 63.43 ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ 3.447 g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ 406.95 ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ 13.520 g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Gas Turbine ทั้ง 3 ปล่อง มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรง

กลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-6 ถึง 4.2-8 และรูปที่ 4.3-3

ตารางที่ 4.2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Gas Turbine 1

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.40-12.42 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Natural Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 60.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 734120E, 1402445N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.5 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 197.5 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 18.8 เมตรต่อวินาที
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 3,109 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
- ร้อยละของออกซิเจน : 12.9
- ร้อยละของความชื้น : 11.1

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมิน ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมิน ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	38.02	65.82	180/200	3.706	6.000
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	189.49	328.01	690/690	11.290	20.470

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
3. ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
4. ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569
5. ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอบ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ตารางที่ 4.2-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Gas Turbine 2

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.10-15.32 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Natural Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 60.0 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.5 เมตร
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 19.2 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 13.2
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 734120E, 1402470N
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 203.9 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 3,150 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
- ร้อยละของความชื้น : 10.4

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}	ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}		
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	34.96	62.78	180/200	3.452	6.000
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	176.80	317.50	690/690	10.675	20.470

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569
 - ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Gas Turbine 3

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.30-13.22 น.

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Natural Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 60.0 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 734120E, 1402495N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.5 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 201.6 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 18.1 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 2,977 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
- ร้อยละของออกซิเจน : 12.8 ร้อยละของความชื้น : 10.5

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมิน ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมิน ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	36.93	63.43	180/200	3.447	6.000
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	236.95	406.95	690/690	13.520	20.470

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569
 - ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม
การปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

(9) Sulfur Scrubber Stack

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากบริเวณ Inlet และ Outlet ของปล่อง Sulfur Scrubber ในวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

Inlet ของ Sulfur Scrubber

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.25	ppm
	หรือเท่ากับ	0.0004	g/s
- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	พบค่า	ND (<0.30	ppm)
	หรือ	<0.0003	g/s

Outlet ของ Sulfur Scrubber

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.23	ppm
	หรือเท่ากับ	0.0003	g/s
- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	พบค่า	ND (<0.30	ppm)
	หรือ	<0.0002	g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานในรายการที่กำหนดไว้ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-9 ถึง 4.2-10 และรูปที่ 4.2-3

ตารางที่ 4.2-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากบริเวณ Inlet ของ Sulfur Scrubber

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.00-12.32 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 5.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 0734447E, 1402703N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.5 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 32.3 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 3.6 เมตรต่อวินาที
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 36.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.4
- ร้อยละของความชื้น : 10.8

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}	อัตราการระบายจริง (กรัมต่อวินาที)
		% Actual O ₂ ^{2/}	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	0.25	0.0004
ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	ppm	ND (<0.30)	<0.0003

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
3. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ชื่อผู้บันทึก : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา/นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุตาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0001

ตารางที่ 4.2-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากบริเวณ Outlet ของ Sulfur Scrubber

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.00-12.32 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 5.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 0733439E, 1402689N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.5 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 33.8 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 2.8 เมตรต่อวินาที
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 28.3 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.5
- ร้อยละของความชื้น : 10.0

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}	ค่าความเข้มข้นที่ กำหนดในรายงาน	อัตราการ ระบายจริง	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน
		% Actual O ₂ ^{2/}	การประเมิน ^{3/} / ค่ามาตรฐาน ^{4/,5/}	(กรัมต่อ วินาที)	การประเมิน ^{3/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	0.23	-/500	0.0003	-
ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	ppm	ND (<0.30)	-/100	<0.0002	-

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
 - ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม
 - ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ชื่อผู้บันทึก : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา/นางสาวนริสา ภูวสรพีชญ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอบ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0001

(10) VRU Stack บริเวณ Tank Farm

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากบริเวณ Inlet และ Outlet ของ VRU Stack บริเวณ Tank Farm ในวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

สารอินทรีย์ระเหยง่าย

- Inlet (V5202)	พบค่าเท่ากับ	39,150	ppm
	หรือเท่ากับ	70.61	mg/l
- Outlet (V5204)	พบค่าเท่ากับ	7,383	ppm
	หรือเท่ากับ	13.32	mg/l
- Outlet (V5205)	พบค่าเท่ากับ	6,723	ppm
	หรือเท่ากับ	12.13	mg/l

สารเบนซีน

- Inlet (V5202)	พบค่าเท่ากับ	2,980	ppm
	หรือเท่ากับ	9.52	mg/l
- Outlet (V5204)	พบค่าเท่ากับ	ND (<0.06 ppm)	
	หรือเท่ากับ	ND (<0.0002 mg/l)	
- Outlet (V5205)	พบค่าเท่ากับ	ND (<0.06 ppm)	
	หรือเท่ากับ	ND (<0.0002 mg/l)	

สำหรับค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่าย และสารเบนซีน ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดสำหรับ VRU Stack บริเวณ Tank Farm รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-11 และรูปที่ 4.2-3

ตารางที่ 4.2-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ VRU บริเวณ Tank Farm

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14.26-15.40 น.

ดัชนี คุณภาพอากาศ	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้นที่กำหนด ในรายงานการประเมินฯ ^{3/}
	% Actual O ₂ ^{2/}		
	ppm	mg/l	
<u>Inlet (V5202)</u>			
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	39150	70.61	-
เบนซีน	2,980	9.52	-
<u>Outlet (V5204)</u>			
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	7,383	13.32	-
เบนซีน	ND (<0.06)	ND (<0.0002)	-
<u>Outlet (V5205)</u>			
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	6,723	12.13	-
เบนซีน	ND (<0.06)	ND (<0.0002)	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 2. ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 3. ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ชื่อผู้บันทึก : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา/นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0001

(11) VRU Stack บริเวณ Truck Loading

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากบริเวณ Inlet และ Outlet ของ VRU Stack บริเวณ Truck Loading ในวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

Inlet ของ VRU บริเวณ Truck Loading

- สารอินทรีย์ระเหยง่าย	พบค่าเท่ากับ	26,825	ppm
	หรือเท่ากับ	48.38	mg/l
- สารเบนซีน	พบค่าเท่ากับ	103	ppm
	หรือเท่ากับ	0.33	mg/l

Outlet ของ VRU บริเวณ Truck Loading

- สารอินทรีย์ระเหยง่าย	พบค่าเท่ากับ	114	ppm
	หรือเท่ากับ	0.21	mg/l
- สารเบนซีน	พบค่าเท่ากับ	0.60	ppm
	หรือเท่ากับ	0.002	mg/l

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งไอน้ำมันเบนซินจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิง พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานและค่ามาตรฐานในรายการที่กำหนดไว้ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-12 และรูปที่ 4.2-3

ตารางที่ 4.2-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ VRU Stack

บริเวณ Truck Loading

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2569

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.10-12.05 น.

ดัชนี คุณภาพอากาศ	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้นที่กำหนดในรายงาน การประเมิน ^{3/} /ค่ามาตรฐาน ^{4/} (mg/l)
	% Actual O ₂ ^{2/}		
	ppm	mg/l	
<u>Inlet</u>			
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	26,825	48.38	-
เบนซีน	103	0.33	-
<u>Outlet</u>			
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	114	0.21	15.0/17
เบนซีน	0.60	0.002	0.21/-

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
3. ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569
4. ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งไอน้ำมันเบนซินจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิง

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ชื่อผู้บันทึก : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา/นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0001

(12) ETP Incinerator Stack

โครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดที่ ETP Incinerator Stack เนื่องจากโครงการได้จัดส่งกากตะกอนปนเปื้อนน้ำมันไปกำจัด โดยการทำเชื้อเพลิงผสมสำหรับเตาเผาที่ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการนำของเสียไปเป็นพลังงานทดแทน ประเภทที่สามารถเปลี่ยนรูปเป็นเชื้อเพลิงทดแทนหรือวัสดุทดแทนได้ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2537 ถึงปัจจุบัน ดังนั้น ETP Incinerator จึงหยุดเดินเครื่อง ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการส่งหนังสือให้กับผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อขอเปลี่ยนแปลงการกำจัดกากตะกอนน้ำมัน รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.5

อย่างไรก็ตาม กรณีที่จำเป็นต้องใช้งาน ETP Incinerator โครงการจะดำเนินการตรวจสอบสภาพก่อนนำกลับมาใช้งาน และทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายบริเวณปล่อง ETP Incinerator ทันที

โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) โดย Main Stack ได้ดำเนินการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซออกซิเจน (O_2) สำหรับปล่อง CRS Stack, HMU Stack, DHDS Stack, Gas Turbine 1 Stack, Gas Turbine 2 Stack และ Gas Turbine 3 Stack ได้ดำเนินการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซออกซิเจน (O_2) ตามมาตรการหนดแล้ว ทั้งนี้โครงการได้สรุปผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2569 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.6

อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส 1007.5 ลงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2569 ให้โครงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องด้วยอุปกรณ์ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMS) กับการตรวจวัดฯ ด้วยวิธีแบบครั้งคราวในช่วงเวลาเดียวกัน รายละเอียดการเปรียบเทียบข้อมูลผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-13

สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) โครงการดำเนินการตรวจสอบด้วยวิธี Relative Accuracy Audit ตามแนวทางของ U.S. EPA ระหว่างวันที่ 19-22 พฤษภาคม พ.ศ.2569 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมดที่กำหนดใน Code of Federal Regulations 40 Part 60 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-14 และภาคผนวก ข.7

ตารางที่ 4.2-13 เปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
จากวิธีการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMS) และวิธีแบบครั้งคราว
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างวันที่ 19-22 มิถุนายน พ.ศ.2569

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	เวลาที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าความเข้มข้นที่กำหนดในรายงานการประเมิน ^{2/}
					แบบครั้งคราว ^{3/}	แบบต่อเนื่อง (CEMS) ^{4/}	
Main Stack	21 พ.ค. 69	11.30-12.32	SO ₂ at 7% O ₂ ^{1/}	ppm	17.16	19.59	700
			NO _x at 7% O ₂ ^{1/}	ppm	26.85	25.10	180
			O ₂	%	4.87	5.05	-
HMU Stack	19 พ.ค. 69	10.40-11.42	NO _x at 7% O ₂ ^{1/}	ppm	27.47	32.40	180
			O ₂	%	5.86	6.01	-
CRS Stack	22 พ.ค. 69	11.40-12.42	NO _x at 7% O ₂ ^{1/}	ppm	21.79	23.56	60
			O ₂	%	3.66	3.50	-
DHDS Stack	22 พ.ค. 69	14.50-15.52	NO _x at 7% O ₂ ^{1/}	ppm	24.74	23.90	50
			O ₂	%	4.29	4.17	-
Gas Turbine 1 Stack	20 พ.ค. 69	11.40-12.42	NO _x at 7% O ₂ ^{1/}	ppm	65.82	66.01	180
			O ₂	%	12.87	13.06	-
Gas Turbine 2 Stack	20 พ.ค. 69	14.30-15.32	NO _x at 7% O ₂ ^{1/}	ppm	62.78	64.89	180
			O ₂	%	13.16	13.13	-
Gas Turbine 3 Stack	21 พ.ค. 69	12.20-13.22	NO _x at 7% O ₂ ^{1/}	ppm	63.45	62.62	180
			O ₂	%	12.81	12.89	-

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569
 - ^{3/} ผลการตรวจวัดแบบครั้งคราวดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ซีคोट จำกัด
 - ^{4/} ผลการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMS) ดำเนินการตรวจวัดโดยโครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.2-14 สรุปผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS)

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

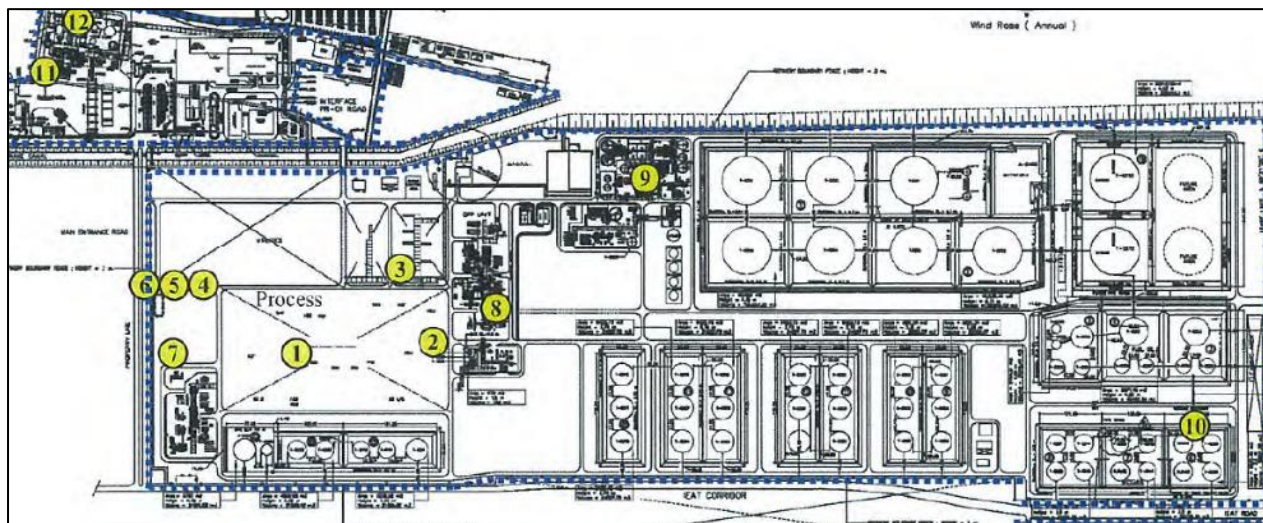
ระหว่างวันที่ 19-22 มิถุนายน พ.ศ.2569

ปล่อง	พารามิเตอร์	RA (%)	RA Criteria (%)	สรุปผล
Main Stack	O ₂	-3.63	+/- 15	ผ่าน
	NO _x	0.97	+/- 7.5	ผ่าน
	SO ₂	-0.35	+/- 7.5	ผ่าน
CRS Stack	O ₂	4.19	+/- 15	ผ่าน
	NO _x	-2.94	+/- 7.5	ผ่าน
HMU Stack	O ₂	-2.50	+/- 15	ผ่าน
	NO _x	-2.73	+/- 7.5	ผ่าน
DHDS Stack	O ₂	2.64	+/- 15	ผ่าน
	NO _x	1.67	+/- 7.5	ผ่าน
Gas turbine 1 stack	O ₂	-1.50	+/- 15	ผ่าน
	NO _x	-0.11	+/- 7.5	ผ่าน
Gas turbine 2 stack	O ₂	0.25	+/- 15	ผ่าน
	NO _x	-1.17	+/- 7.5	ผ่าน
Gas turbine 3 stack	O ₂	-0.62	+/- 15	ผ่าน
	NO _x	0.46	+/- 7.5	ผ่าน

รูปที่ 4.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569



① Main Stack (21 พฤษภาคม พ.ศ.2569)			
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results
PM	mg/Nm ³	240/240	0.94
	g/s	31.120	0.174
SO ₂	ppm	700/950	17.16
	g/s	135.000	8.289
NO _x	ppm	180/200	26.85
	g/s	30.00	9.312
TVOCs	ppm	-	19.02
	g/s	-	6.325
Hg	mg/Nm ³	2.4/2.4	ND (<0.0003)
	g/s	0.340	<0.00005
Pb	mg/Nm ³	5/5	0.15
	g/s	0.709	0.027
CO	ppm	690/690	9.87
	g/s	112.034	2.093
H ₂ S	ppm	60/60	ND (<0.26)
	g/s	11.830	<0.067

② HCU Stack (21 พฤษภาคม พ.ศ.2569)			
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results
NO _x	ppm	180/200	27.01
	g/s	1.070	0.270
CO	ppm	690/690	0.20
	g/s	6.727	0.001
TVOCs	ppm	-	2.52
	g/s	-	0.024

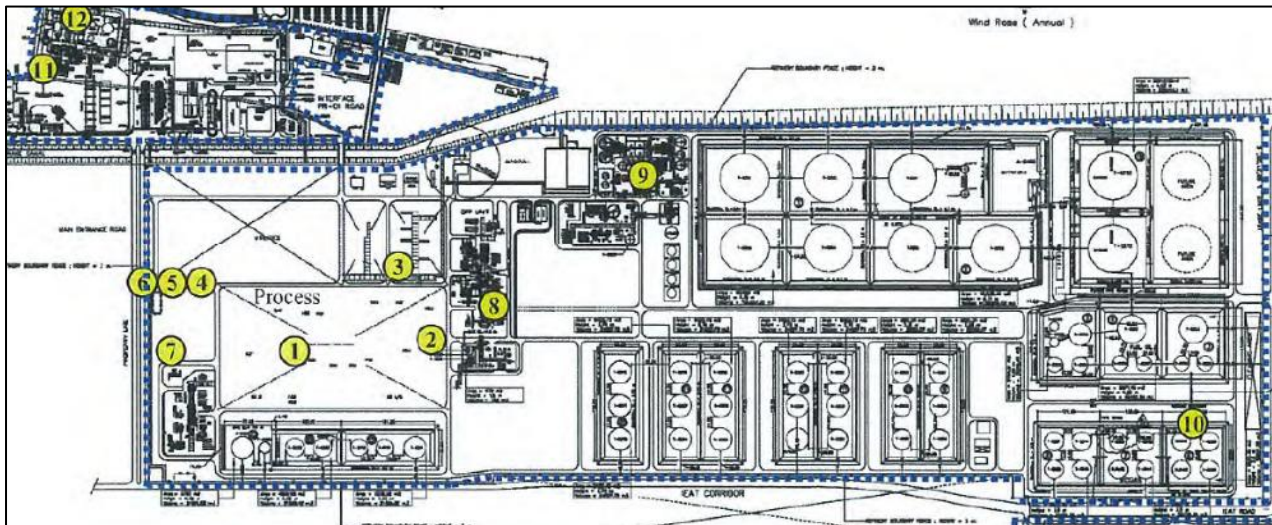
③ HMU Stack (19 พฤษภาคม พ.ศ.2569)			
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results
NO _x	ppm	180/200	27.46
	g/s	4.450	2.152
CO	ppm	690/690	0.71
	g/s	44.879	0.034
TVOCs	ppm	-	7.61
	g/s	-	0.572

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่าที่กำหนดรายงานภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

รูปที่ 4.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)



④ Gas Turbine 1 Stack (20 พฤษภาคม พ.ศ.2569)			
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results
NO _x	ppm	180/200	65.82
	g/s	6.000	3.706
CO	ppm	690/690	328.01
	g/s	20.470	11.290

⑥ Gas Turbine 3 Stack (21 พฤษภาคม พ.ศ.2569)			
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results
NO _x	ppm	180/200	63.43
	g/s	6.000	3.447
CO	ppm	690/690	406.95
	g/s	20.470	13.520

⑤ Gas Turbine 2 Stack (20 พฤษภาคม พ.ศ.2569)			
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results
NO _x	ppm	180/200	62.78
	g/s	6.000	3.452
CO	ppm	690/690	317.50
	g/s	20.470	10.675

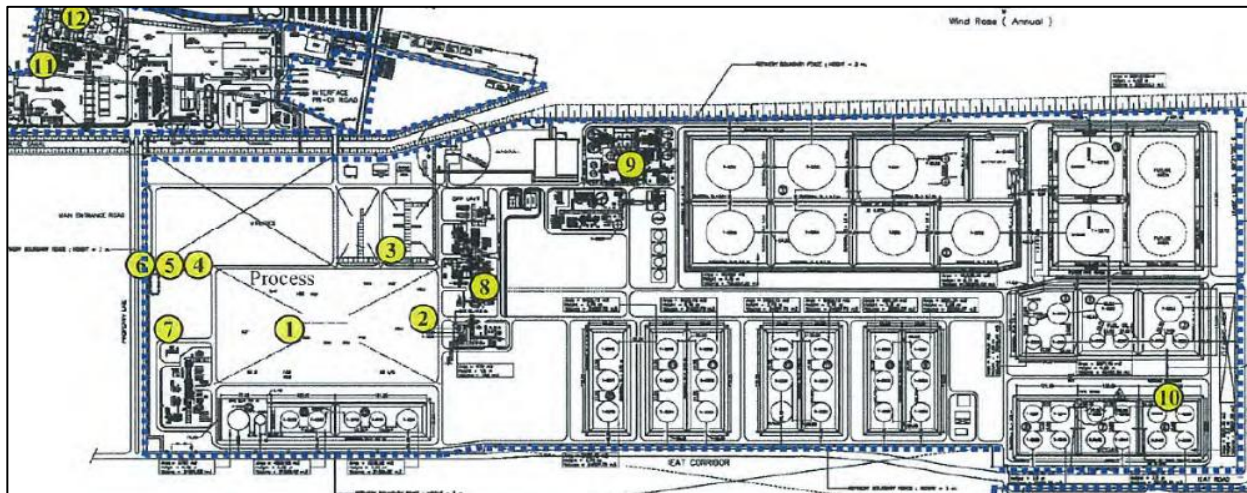
⑦ CRS Stack (22 พฤษภาคม พ.ศ.2569)			
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results
SO ₂	ppm	3.5/60	0.31
	g/s	0.200	0.005
NO _x	ppm	60/200	21.79
	g/s	2.404	0.24
CO	ppm	690/690	2.94
	g/s	16.826	0.020
TVOCs	ppm	-	2.42
	g/s	-	0.026

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่าที่กำหนดรายงานภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ พส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

รูปที่ 4.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)



๘ DHDS Stack (22 พฤษภาคม พ.ศ.2569)			
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results
SO ₂	ppm	3.5/60	0.24
	g/s	0.091	0.002
NO _x	ppm	50/200	24.74
	g/s	0.933	0.159
CO	ppm	690/690	0.55
	g/s	7.834	0.002
Hg	mg/Nm ³	2.4/-	ND (<0.0003)
	g/s	0.024	<0.000001
Pb	mg/Nm ³	5.0/-	0.03
	g/s	0.050	0.0001
TVOCs	ppm	-	2.50
	g/s	-	0.015

๑๐ VRU Stack บริเวณ Tank Farm Stack (20 พฤษภาคม พ.ศ.2569)					
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{3/}	Results		
			V5202	V5204	V5205
TVOCs	ppm	-	39,150	7,383	6,723
	mg/l	-	70.61	13.32	12.13
Benzene	ppm	-	2,980	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	mg/l	-	9.52	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)

๑๑ VRU Stack บริเวณ Truck Loading Stack (22 พฤษภาคม พ.ศ.2569)				
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{3/}	Results	
			Inlet	Outlet
TVOCs	ppm	-	26,825	114
	mg/l	15.0/17.0	48.38	0.21
Benzene	ppm	-	103	0.60
	mg/l	0.21/-	0.33	0.002

๑๒ Sulfur Scrubber Stack (22 พฤษภาคม พ.ศ.2569)				
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{4/5/}	Results	
			Inlet	Outlet
SO ₂	ppm	-/500	0.25	0.23
	g/s	-	0.0004	0.0003
H ₂ S	ppm	-/100	ND (<0.30)	ND (<0.30)
	g/s	-	<0.0003	<0.0002

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่าที่กำหนดรายงานภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

3. ^{3/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งน้ำมันเบนซินจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิง

4. ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

5. ^{5/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม

4.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ สารอินทรีย์ระเหยง่าย โปรท และ ตะกั่ว พบว่า ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์ค่าที่กำหนด ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม (โรงกลั่นเก่า) พ.ศ.2554 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ในทุกรายการที่มีค่ากำหนดไว้

สำหรับปล่องจาก VRU ของ Truck Loading เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ สารอินทรีย์ระเหยง่ายและเบนซีน มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งไอน้ำมันเบนซินจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิง พบว่า ผลการตรวจวัดอยู่ใน ค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐานในทุกรายการที่มีค่ากำหนดไว้ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-15 ถึง 4.2-16 และรูปที่ 4.2-4 ถึง 4.2-20

ตารางที่ 4.2-15 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ 7 %O ₂										
	PM	SO ₂	NOx	TVOCs		Hg	Pb	CO	H ₂ S	Benzene	
	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm
Main Stack											
ก.ค.-ธ.ค. 66	7.18	13.15	34.03	-	0.71	ND (<0.0003)	ND (<0.02)	29.70	ND (<0.25)	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	5.34	12.60	33.98	-	1.58	ND (<0.0003)	ND (<0.02)	26.02	ND (<0.25)	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	0.84	16.12	34.14	-	1.57	ND (<0.0003)	0.03	8.94	ND (<0.25)	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	0.80	13.25	33.64	-	3.61	ND (<0.0002)	ND (<0.02)	14.74	ND (<0.25)	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	1.08	32.15	32.21	-	3.44	ND (<0.0003)	ND (<0.02)	8.45	ND (<0.25)	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	0.94	17.16	26.85	-	19.02	ND (<0.0003)	0.15	9.87	ND (<0.26)	-	-
ค่าที่กำหนด ^{1/}	240	700	180	-	-	2.4	5	690	60	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	240	950	200	-	-	2.4	5	690	60	-	-
CRS Stack											
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	0.52	22.52	-	6.31	-	-	0.71	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	0.32	23.19	-	2.75	-	-	8.32	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	1.23	25.18	-	1.44	-	-	0.21	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	1.52	18.39	-	3.11	-	-	0.91	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	2.77	22.87	-	2.13	-	-	0.89	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	0.31	21.79	-	2.42	-	-	2.94	-	-	-
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	3.5	60	-	-	-	-	690	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	-	60	200	-	-	-	-	690	-	-	-

ตารางที่ 4.2-15 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ 7 %O ₂										
	PM	SO ₂	NOx	TVOCs		Hg	Pb	CO	H ₂ S	Benzene	
	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm
HCU Stack											
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	29.18	-	1.38	-	-	1.60	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	-	26.88	-	0.70	-	-	0.04	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	-	34.72	-	1.48	-	-	0.33	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	-	30.72	-	1.24	-	-	0.26	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	-	31.09	-	2.85	-	-	0.60	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	-	27.01	-	2.52	-	-	0.20	-	-	-
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	-	180	-	-	-	-	690	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	-	-	200	-	-	-	-	690	-	-	-
HMU Stack											
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	24.81	-	0.67	-	-	0.59	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	-	28.84	-	9.39	-	-	0.47	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	-	35.97	-	2.27	-	-	0.37	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	-	27.20	-	3.53	-	-	0.27	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	-	26.78	-	3.00	-	-	0.40	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	-	27.46	-	7.61	-	-	0.71	-	-	-
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	-	180	-	-	-	-	690	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	-	-	200	-	-	-	-	690	-	-	-

ตารางที่ 4.2-15 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ 7 %O ₂										
	PM	SO ₂	NOx	TVOCs		Hg	Pb	CO	H ₂ S	Benzene	
	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm
DHDS Stack											
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	1.62	25.34	-	1.11	ND (<0.0003)	0.14	0.91	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	0.64	21.75	-	3.20	ND (<0.0003)	ND (<0.02)	0.72	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	0.63	21.46	-	1.75	ND (<0.0003)	0.16	0.24	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	1.13	17.30	-	6.13	ND (<0.0002)	ND (<0.02)	0.30	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	1.01	24.10	-	1.41	ND (<0.0003)	ND (<0.02)	0.27	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	0.24	24.74	-	2.50	ND (<0.0003)	0.03	0.55	-	-	-
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	3.5	50	-	-	2.4	5	690	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	-	60	200	-	-	-	-	690	-	-	-
Gas Turbine 1 Stack											
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	79.10	-	-	-	-	381.64	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	-	43.30	-	-	-	-	54.82	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	-	20.80	-	-	-	-	435.62	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	-	23.92	-	-	-	-	259.11	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	-	25.12	-	-	-	-	375.46	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	-	65.82	-	-	-	-	328.01	-	-	-
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	-	180	-	-	-	-	690	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	-	-	200	-	-	-	-	690	-	-	-

ตารางที่ 4.2-15 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ 7 %O ₂										
	PM	SO ₂	NOx	TVOCs		Hg	Pb	CO	H ₂ S	Benzene	
	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm
<u>Gas Turbine 2</u> <u>Stack</u>											
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	52.16	-	-	-	-	5.15	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	-	17.43	-	-	-	-	321.04	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	-	21.86	-	-	-	-	350.68	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	-	19.60	-	-	-	-	201.25	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	-	18.58	-	-	-	-	330.32	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	-	62.78	-	-	-	-	317.50	-	-	-
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	-	180	-	-	-	-	690	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	-	-	200	-	-	-	-	690	-	-	-
<u>Gas Turbine 3</u> <u>Stack</u>											
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	53.12	-	-	-	-	10.05	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	-	47.26	-	-	-	-	0.18	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	-	22.59	-	-	-	-	442.90	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	-	19.55	-	-	-	-	273.13	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	-	21.55	-	-	-	-	374.03	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	-	63.43	-	-	-	-	406.95	-	-	-
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	-	180	-	-	-	-	690	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	-	-	200	-	-	-	-	690	-	-	-

ตารางที่ 4.2-15 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ Actual O ₂										
	PM	SO ₂	NOx	TVOCs		Hg	Pb	CO	H ₂ S	Benzene	
	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm
<u>Inlet Sulfur Scrubber</u>											
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	17.02	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	17.40	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	13.87	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	0.33	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	0.41	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	0.25	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{4/, 5/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Outlet Sulfur Scrubber</u>											
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	0.22	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	0.21	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	0.76	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	0.30	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	0.36	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	0.23	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{4/, 5/}	-	500	-	-	-	-	-	-	100	-	-

ตารางที่ 4.2-15 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ Actual O ₂										
	PM	SO ₂	NOx	TVOCs		Hg	Pb	CO	H ₂ S	Benzene	
	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm
<u>Inlet VRU Stack</u> <u>บริเวณ Tank Farm</u> <u>(V5202)</u>											
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	-	133	73,834	-	-	-	-	1.88	590
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	-	-	240	133,317	-	-	-	-	14.30	4,476
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	-	-	226	125,042	-	-	-	-	8.74	2,735
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	-	-	236	131,033	-	-	-	-	9.42	2,948
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	-	-	93.00	51,392	-	-	-	-	14.93	4,674
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	-	-	70.61	39,150	-	-	-	-	9.52	2,980
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{3/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Outlet VRU Stack</u> <u>บริเวณ Tank</u> <u>Farm (V5204)</u>											
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	-	0.13	73.2	-	-	-	-	0.0006	0.20
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	-	-	3.65	2,021	-	-	-	-	ND (<0.0002)	ND (<0.06)
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	-	-	83.15	46,098					0.009	2.95
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	-	-	0.26	146	-	-	-	-	0.002	0.61
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	-	-	0.10	52.84	-	-	-	-	0.020	5.23
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	-	-	13.32	7,383	-	-	-	-	ND (<0.0002)	ND (<0.06)
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{3/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.2-15 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ Actual O ₂										
	PM	SO ₂	NOx	TVOCs		Hg	Pb	CO	H ₂ S	Benzene	
	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm
<u>Outlet VRU Stack</u>											
<u>บริเวณ Tank</u>											
<u>Farm (V5205)</u>											
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	-	0.13	70.1	-	-	-	-	ND (<0.0002)	ND (<0.06)
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	-	-	3.30	1,828	-	-	-	-	ND (<0.0002)	ND (<0.06)
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	-	-	115.40	63,981	-	-	-	-	0.005	1.49
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	-	-	0.02	13.34	-	-	-	-	0.004	1.15
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	-	-	0.01	6.02	-	-	-	-	ND (<0.0002)	ND (<0.06)
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	-	-	12.13	6,723	-	-	-	-	ND (<0.0002)	ND (<0.06)
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{3/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Inlet VRU Stack</u>											
<u>บริเวณ Truck</u>											
<u>Loading</u>											
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	-	35.14	19,484	-	-	-	-	0.18	57.26
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	-	-	46.87	25,983	-	-	-	-	0.41	129
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	-	-	224.23	124,317	-	-	-	-	2.75	862
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	-	-	67.73	37,550	-	-	-	-	0.48	150
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	-	-	39.92	22,133	-	-	-	-	0.26	80.08
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	-	-	48.38	26,825	-	-	-	-	0.33	103
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{3/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.2-15 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ Actual O ₂										
	PM	SO ₂	NOx	TVOCs		Hg	Pb	CO	H ₂ S	Benzene	
	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm
<u>Outlet VRU Stack</u>											
<u>บริเวณ Truck</u>											
<u>Loading</u>											
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	-	0.41	225	-	-	-	-	0.001	0.40
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	-	-	0.17	92.92	-	-	-	-	0.001	0.18
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	-	-	0.16	90.50	-	-	-	-	ND	ND
										(<0.0002)	(<0.06)
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	-	-	0.67	369	-	-	-	-	0.001	0.19
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	-	-	0.29	160	-	-	-	-	0.001	0.34
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	-	-	0.21	114	-	-	-	-	0.002	0.60
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	-	-	15	-	-	-	-	-	0.21	-
ค่ามาตรฐาน ^{3/}	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-

- หมายเหตุ :
- ^{1/}ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน ((ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569
 - ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
 - ^{3/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งไอน้ำมันเบนซินจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิง
 - ^{4/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
 - ^{5/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม

ตารางที่ 4.2-16 สรุปผลการตรวจวัดอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)							
	PM	SO ₂	NO _x	TVOCs	Hg	Pb	CO	H ₂ S
Main Stack								
ก.ค.-ธ.ค. 66	0.837	4.017	7.467	0.150	<0.00003	<0.002	3.967	<0.041
ม.ค.-มิ.ย. 67	0.566	3.498	6.770	0.327	<0.00003	<0.002	3.156	<0.038
ก.ค.-ธ.ค. 67	0.116	5.794	8.809	0.390	<0.00003	0.003	1.404	<0.048
ม.ค.-มิ.ย. 68	0.086	3.733	6.806	0.700	<0.00003	<0.002	1.816	<0.037
ก.ค.-ธ.ค. 68	0.140	10.922	7.857	0.805	<0.00003	<0.002	1.255	<0.046
ม.ค.-มิ.ย. 69	0.174	8.289	9.312	6.325	<0.00005	0.027	2.093	<0.067
ค่าที่กำหนด^{1/}	31.120	135.000	30.00	-	0.340	0.709	112.034	11.830
CRS Stack								
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	0.021	0.651	0.175	-	-	0.013	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	0.005	0.266	0.030	-	-	0.058	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	0.021	0.310	0.017	-	-	0.002	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	0.026	0.226	0.037	-	-	0.007	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	0.034	0.203	0.020	-	-	0.005	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	0.005	0.244	0.026	-	-	0.020	-
ค่าที่กำหนด^{1/}	-	0.200	2.404	-	-	-	16.826	-
HCU Stack								
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	0.755	0.034	-	-	0.025	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	-	0.814	0.020	-	-	0.001	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	-	0.987	0.040	-	-	0.006	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	-	1.027	0.040	-	-	0.005	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	-	0.728	0.064	-	-	0.009	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	-	0.270	0.024	-	-	0.001	-
ค่าที่กำหนด^{1/}	-	-	1.070	-	-	-	6.727	-
HMU Stack								
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	1.934	0.050	-	-	0.028	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	-	1.715	0.535	-	-	0.017	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	-	2.686	0.162	-	-	0.017	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	-	1.504	0.187	-	-	0.009	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	-	2.654	0.285	-	-	0.024	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	-	2.152	0.572	-	-	0.034	-
ค่าที่กำหนด^{1/}	-	-	4.450	-	-	-	44.879	-

ตารางที่ 4.2-16 สรุปผลการตรวจวัดอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)							
	PM	SO ₂	NO _x	TVOCs	Hg	Pb	CO	H ₂ S
DHDS Stack								
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	0.016	0.183	0.008	<0.000001	0.001	0.004	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	0.011	0.273	0.038	<0.000002	<0.0001	0.006	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	0.005	0.120	0.009	<0.000001	0.0005	0.001	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	0.029	0.317	0.108	<0.000002	<0.0002	0.003	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	0.011	0.182	0.010	<0.000001	<0.0001	0.001	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	0.002	0.159	0.015	<0.000001	0.001	0.002	-
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	0.091	0.933	-	0.024	0.050	7.834	-
Gas Turbine 1 Stack								
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	3.832	-	-	-	11.253	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	-	1.911	-	-	-	1.472	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	-	1.142	-	-	-	14.560	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	-	1.216	-	-	-	8.019	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	-	1.188	-	-	-	10.808	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	-	3.706	-	-	-	11.290	-
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	-	6.000	-	-	-	20.470	-
Gas Turbine 2 Stack								
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	3.362	-	-	-	0.202	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	-	0.853	-	-	-	9.569	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	-	1.149	-	-	-	11.225	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	-	0.993	-	-	-	6.205	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	-	0.899	-	-	-	9.676	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	-	3.452	-	-	-	10.675	-
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	-	6.000	-	-	-	20.470	-
Gas Turbine 3 Stack								
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	-	4.231	-	-	-	0.487	-
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	-	3.941	-	-	-	0.009	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	-	1.253	-	-	-	14.957	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	-	1.068	-	-	-	9.081	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	-	1.026	-	-	-	10.834	-
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	-	3.447	-	-	-	13.520	-
ค่าที่กำหนด ^{1/}	-	-	6.000	-	-	-	20.470	-

ตารางที่ 4.2-16 สรุปผลการตรวจวัดอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)							
	PM	SO ₂	NO _x	TVOCs	Hg	Pb	CO	H ₂ S
<u>Inlet Sulfur Scrubber</u>								
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	0.018	-	-	-	-	-	<0.0002
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	0.019	-	-	-	-	-	<0.0002
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	0.049	-	-	-	-	-	<0.0006
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	0.001	-	-	-	-	-	<0.0006
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	0.002	-	-	-	-	-	<0.0007
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	0.0004	-	-	-	-	-	<0.0003
ค่าที่กำหนด^{1/}	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Outlet Sulfur Scrubber</u>								
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	0.0003	-	-	-	-	-	<0.0002
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	0.0002	-	-	-	-	-	<0.0002
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	0.0008	-	-	-	-	-	<0.0002
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	0.0004	-	-	-	-	-	<0.0002
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	0.0004	-	-	-	-	-	<0.0002
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	0.0003	-	-	-	-	-	<0.0002
ค่าที่กำหนด^{1/}	-	-	-	-	-	-	-	-

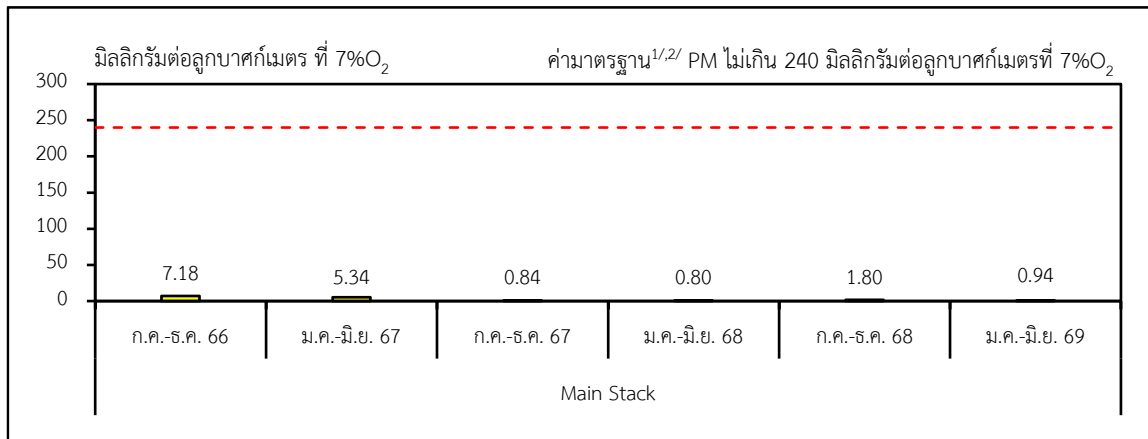
หมายเหตุ : ^{1/}ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

รูปที่ 4.2-4 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

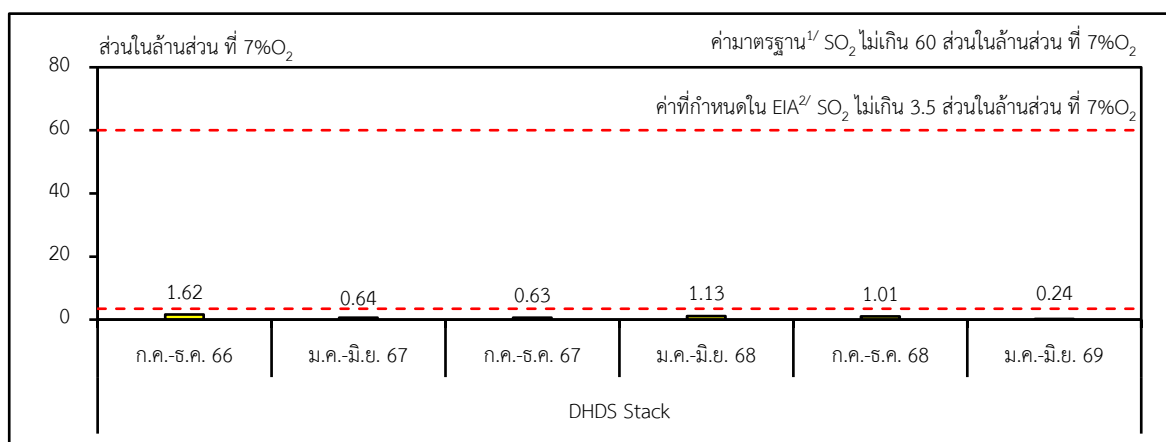
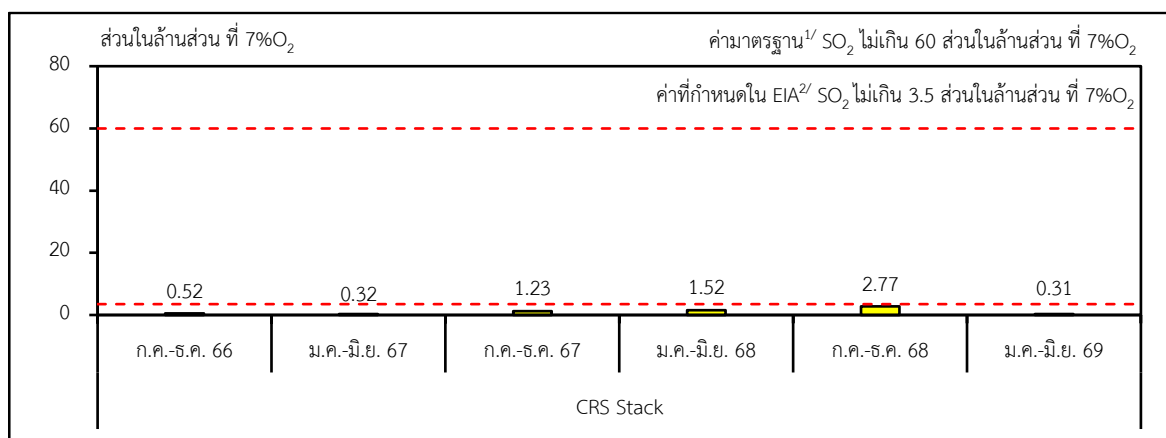
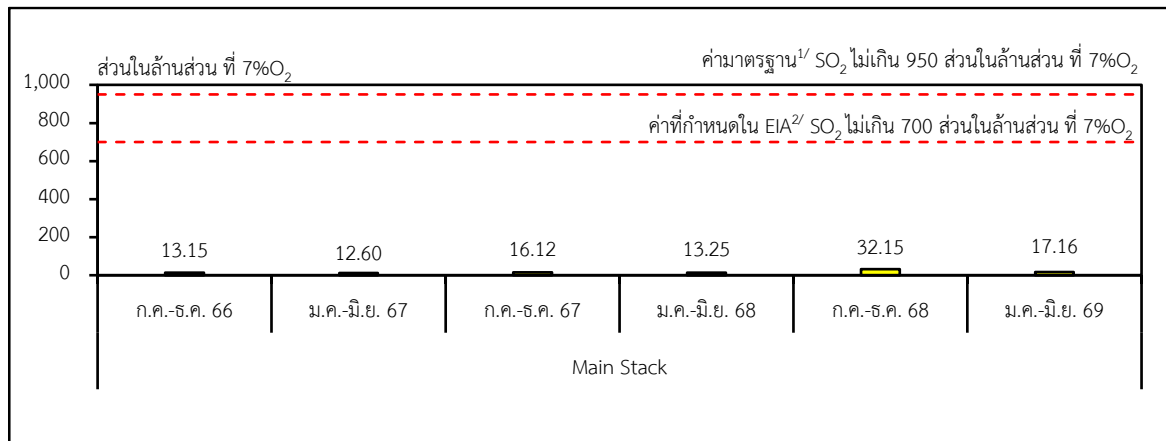


- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
2. ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

รูปที่ 4.2-5 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

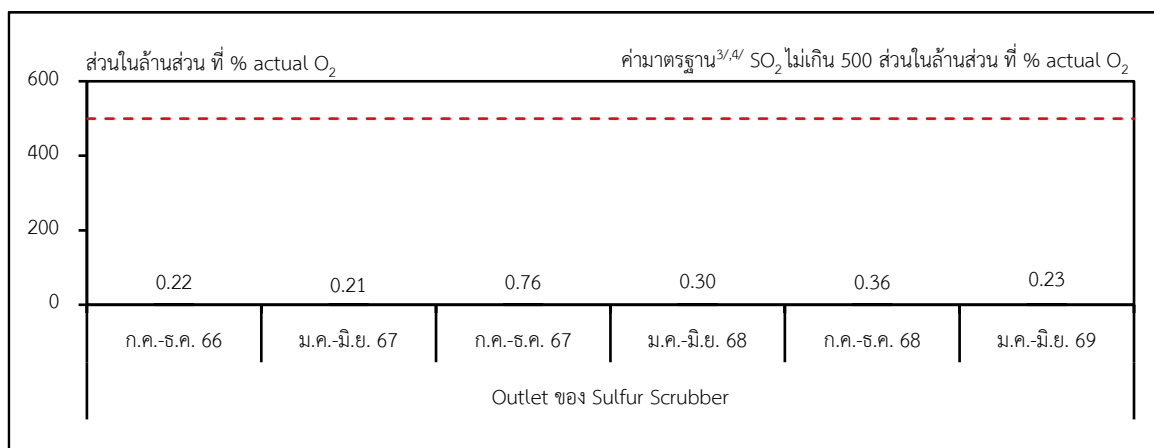
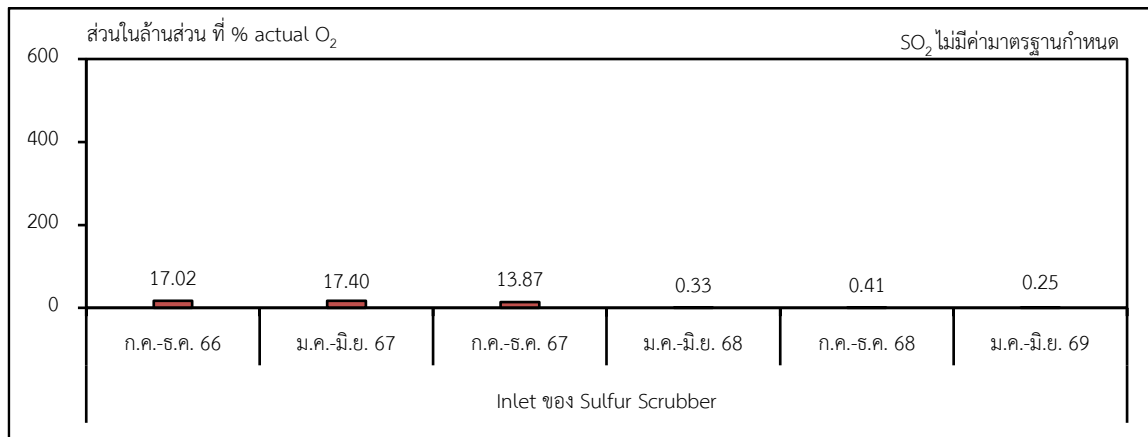
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



หมายเหตุ : การตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก Main Stack ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568

มีค่าสูงเล็กน้อยเนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับสภาวะภายในกระบวนการผลิต

รูปที่ 4.2-5 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

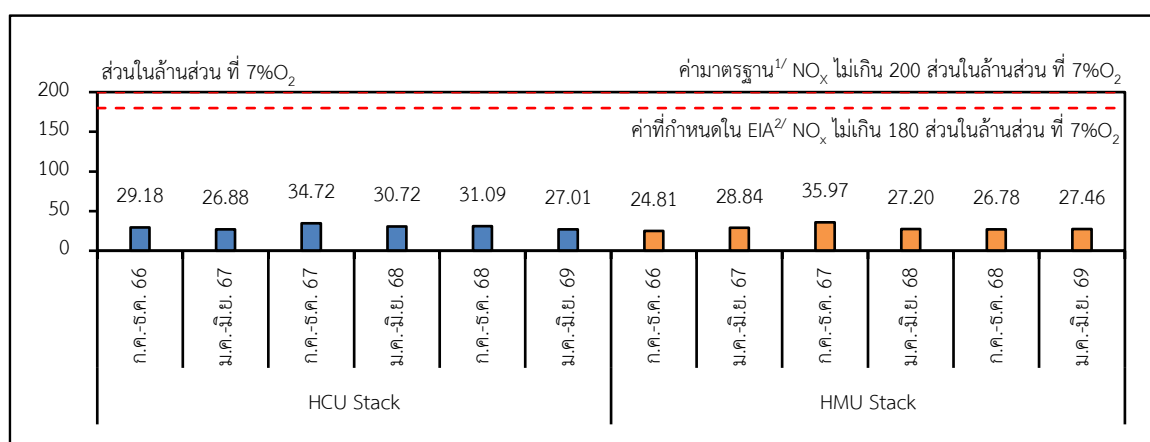
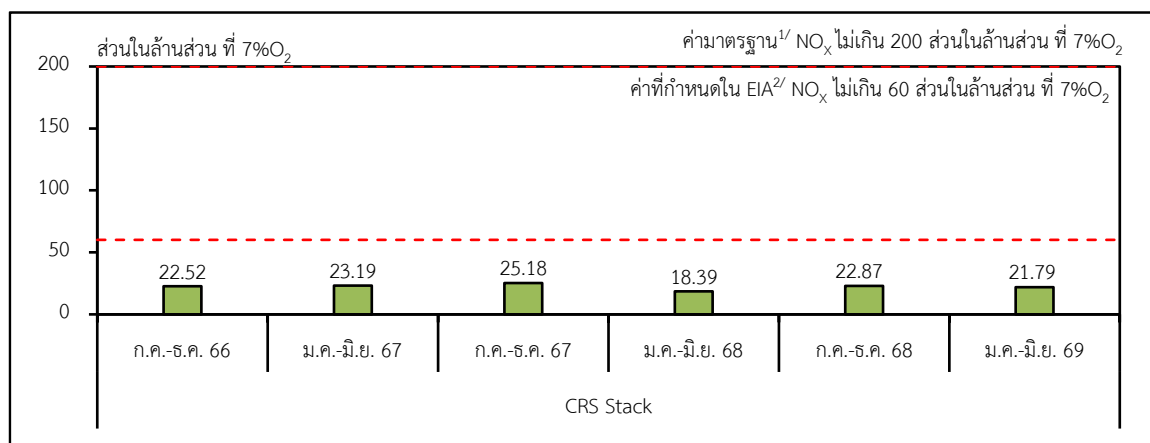
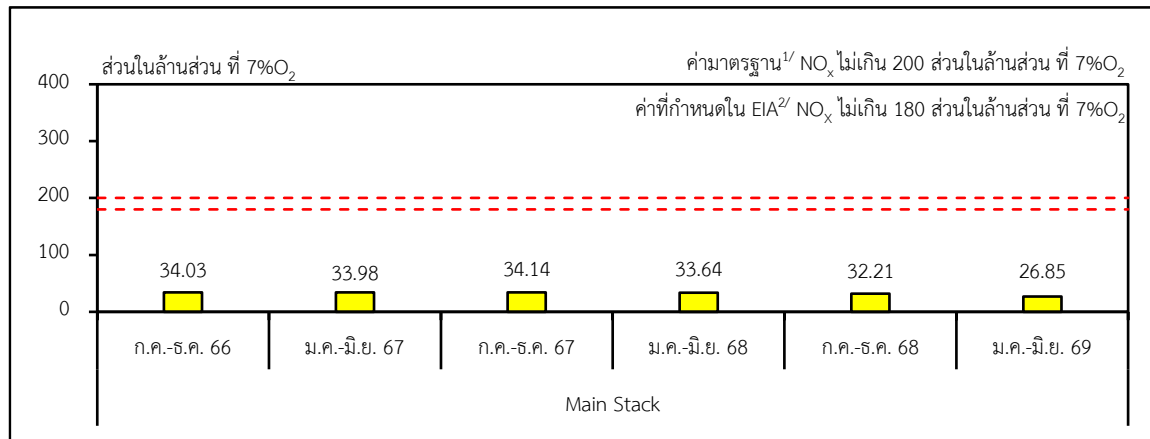


- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม

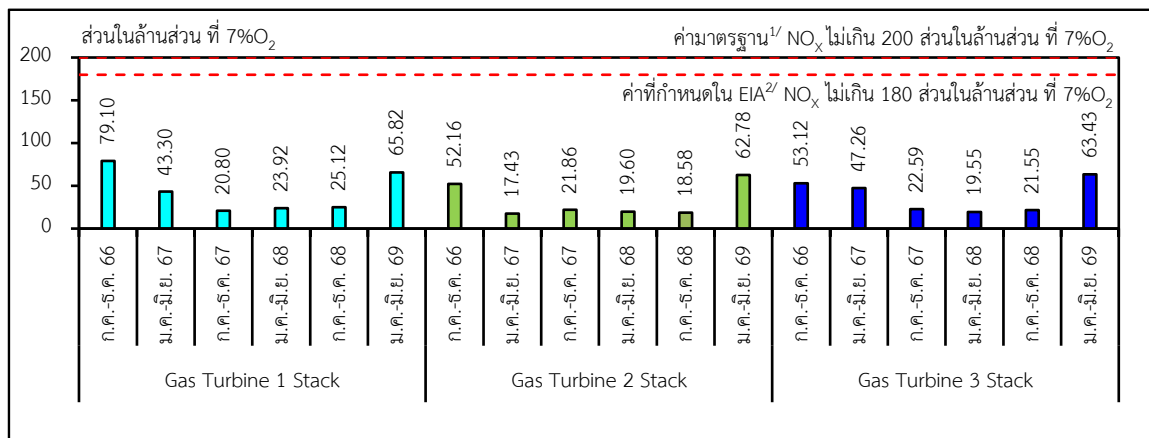
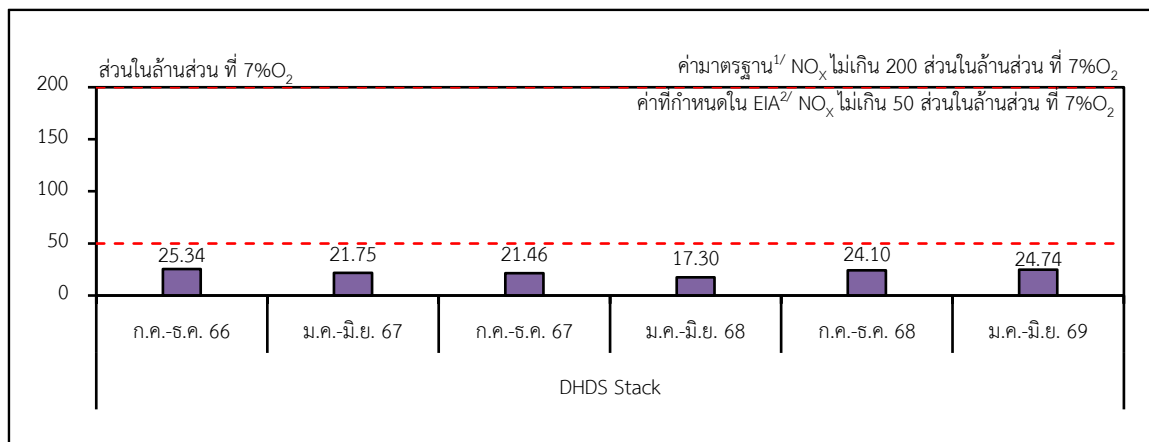
รูปที่ 4.2-6 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



รูปที่ 4.2-6 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายอากาศ
(ต่อ)



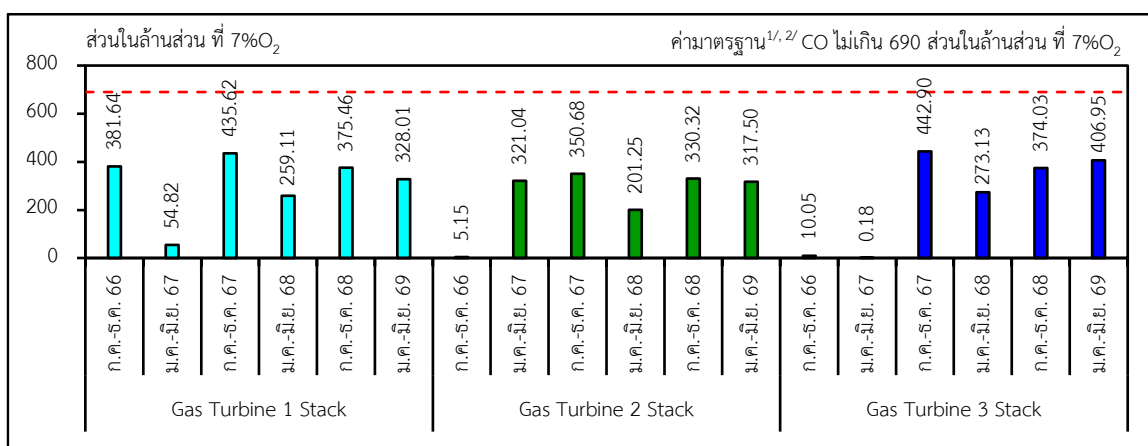
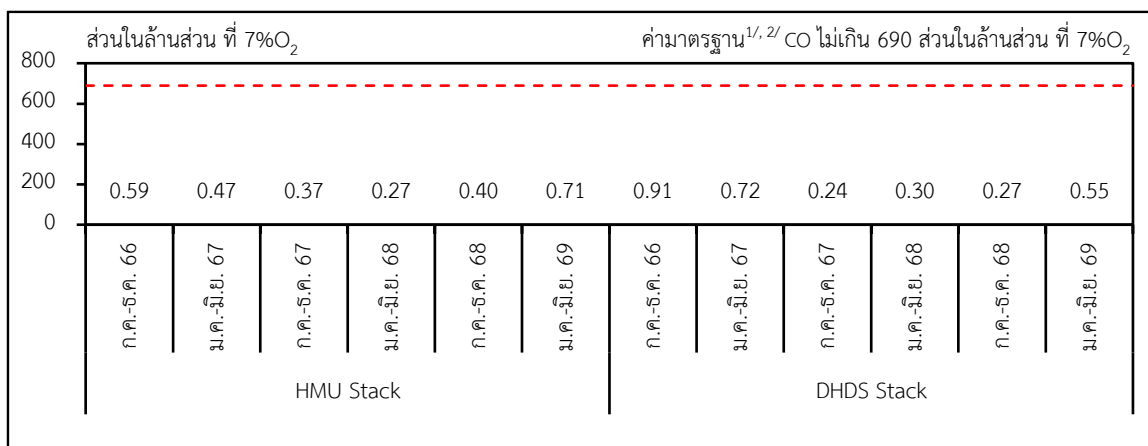
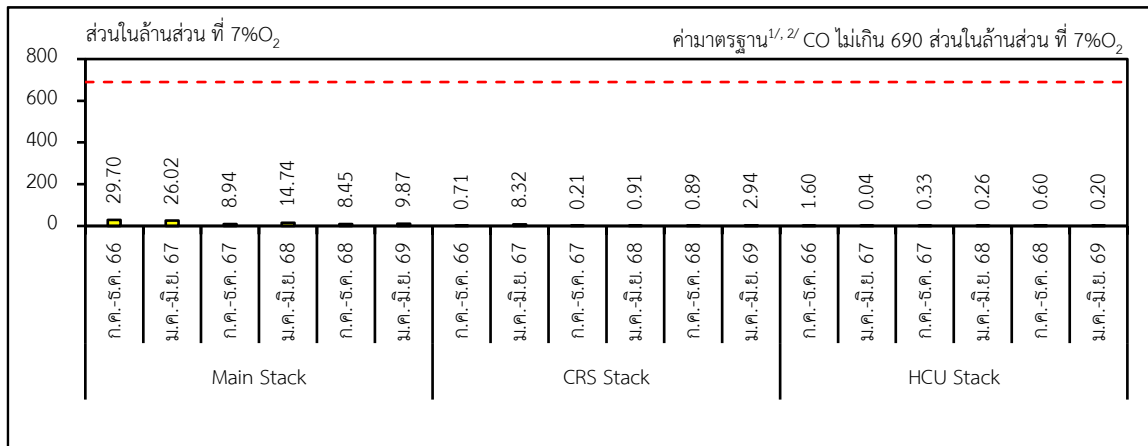
หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

2. ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

รูปที่ 4.2-7 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

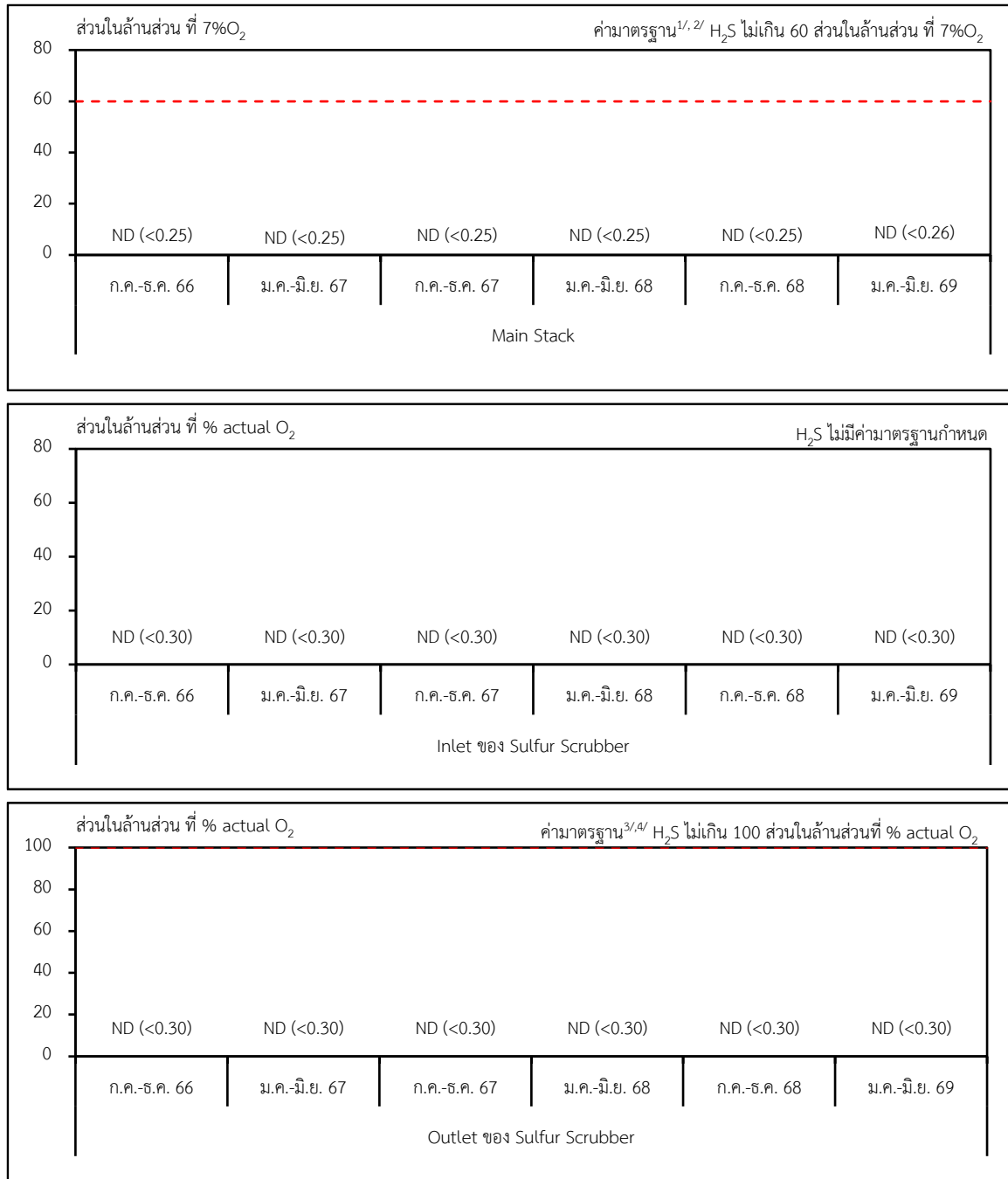
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

รูปที่ 4.2-8 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

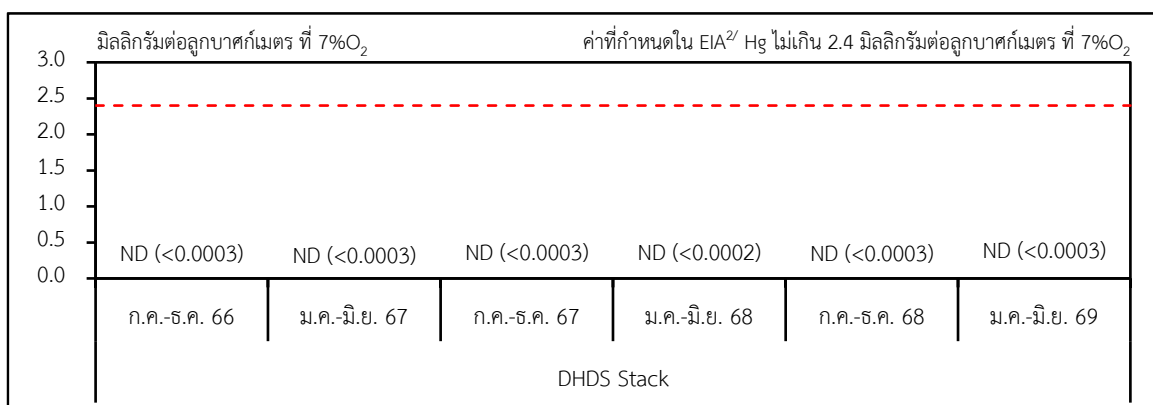
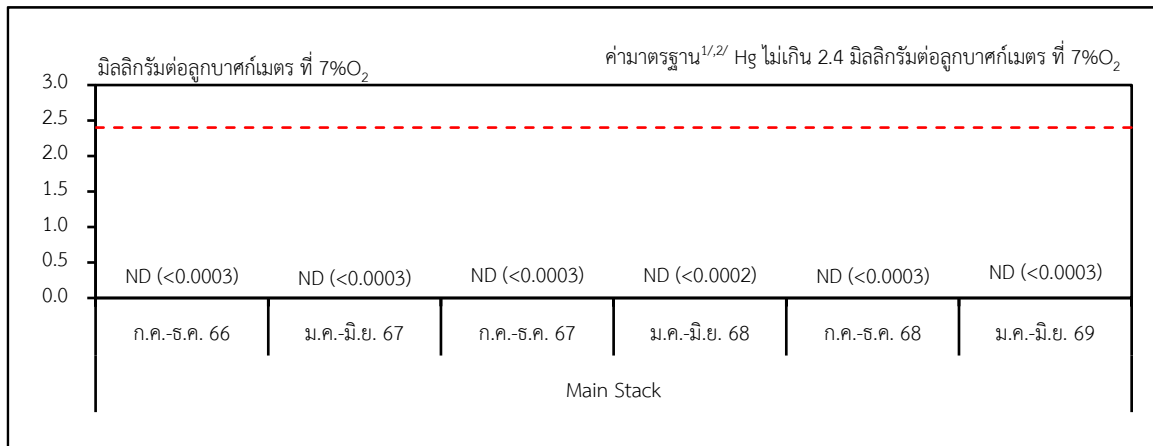


- หมายเหตุ : 1.^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
- 2.^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ พส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569
- 3.^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
- 4.^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม

รูปที่ 4.2-9 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารปรอทจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



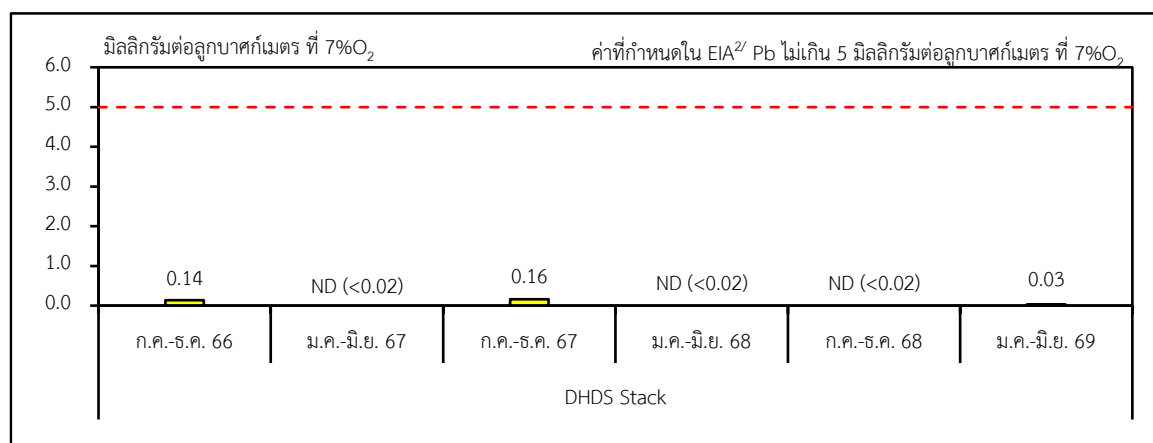
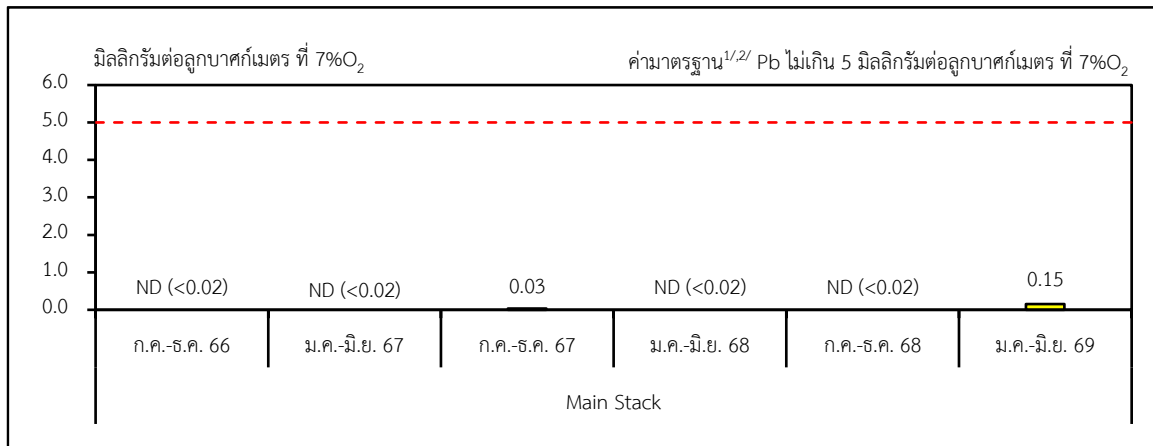
หมายเหตุ : 1.^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

2.^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

รูปที่ 4.2-10 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารตะกั่วจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



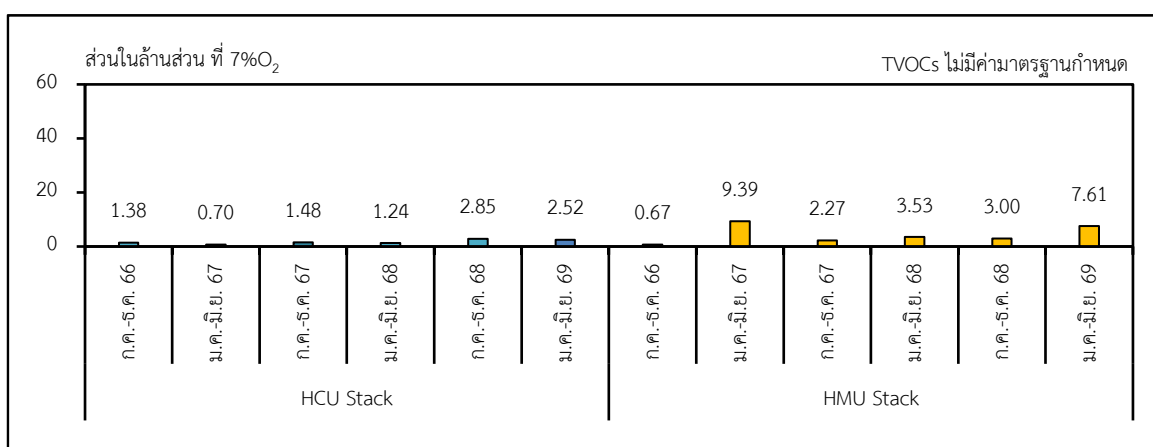
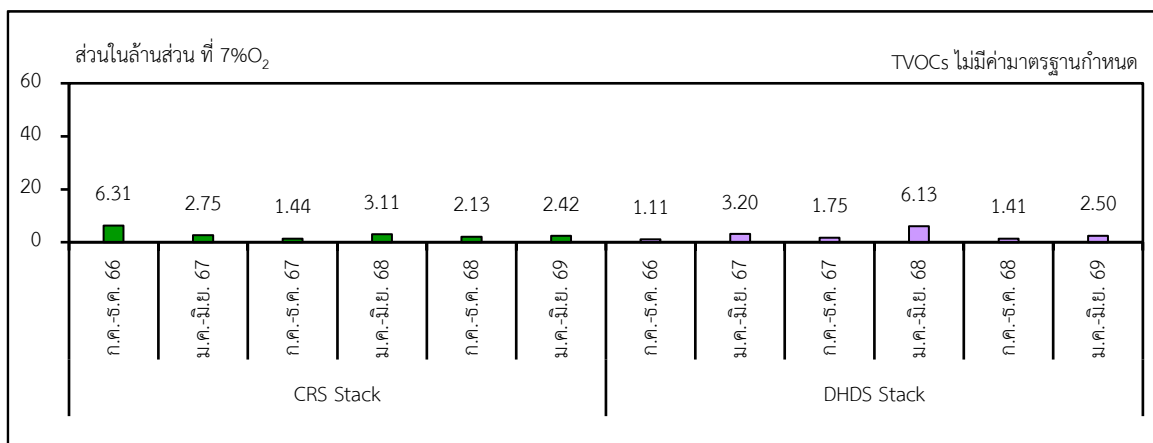
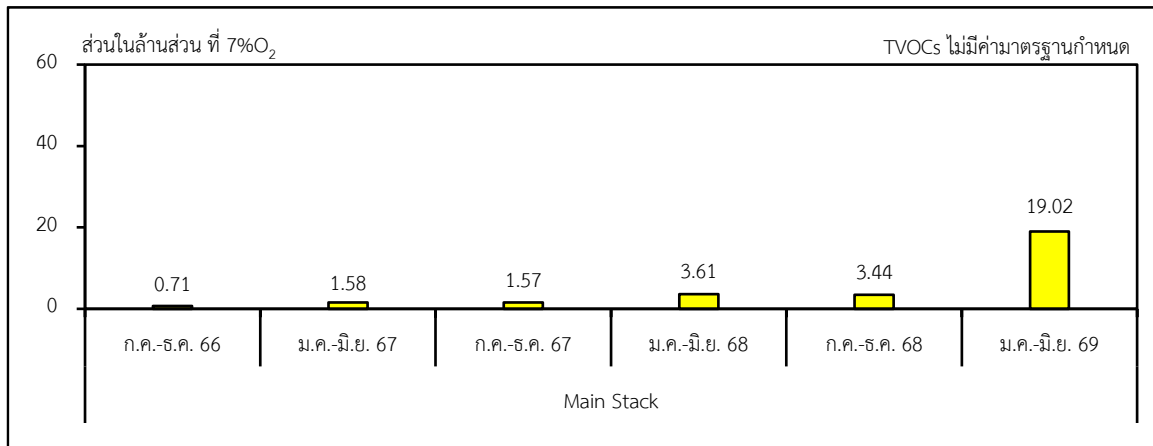
หมายเหตุ : 1.^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

2.^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

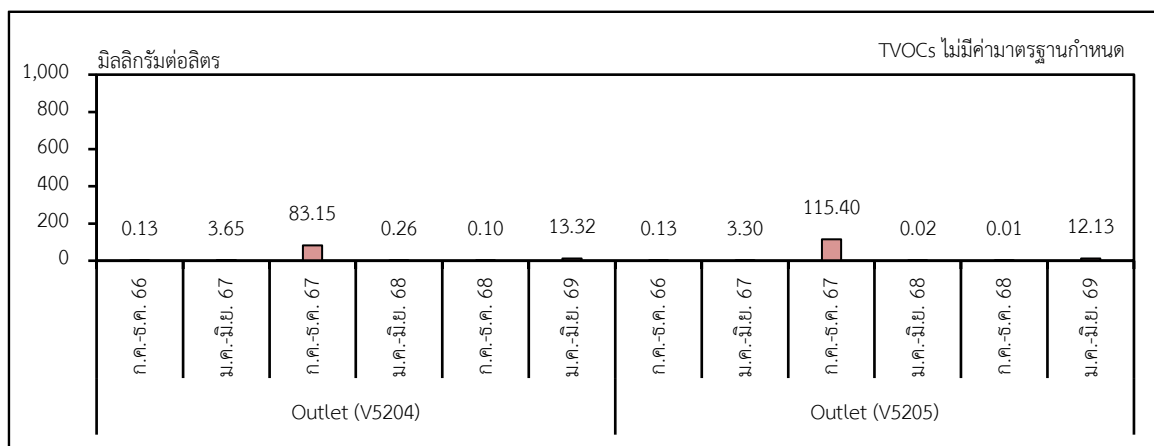
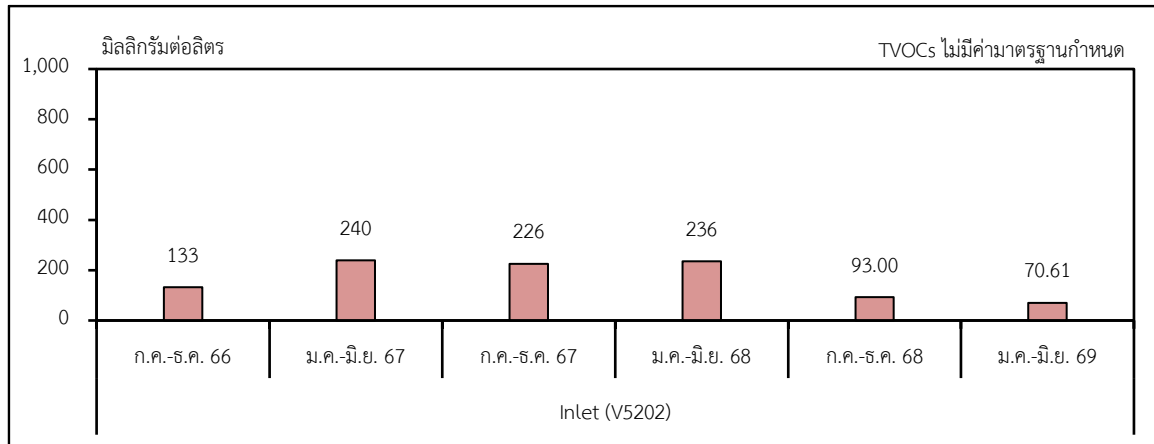
รูปที่ 4.2-11 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

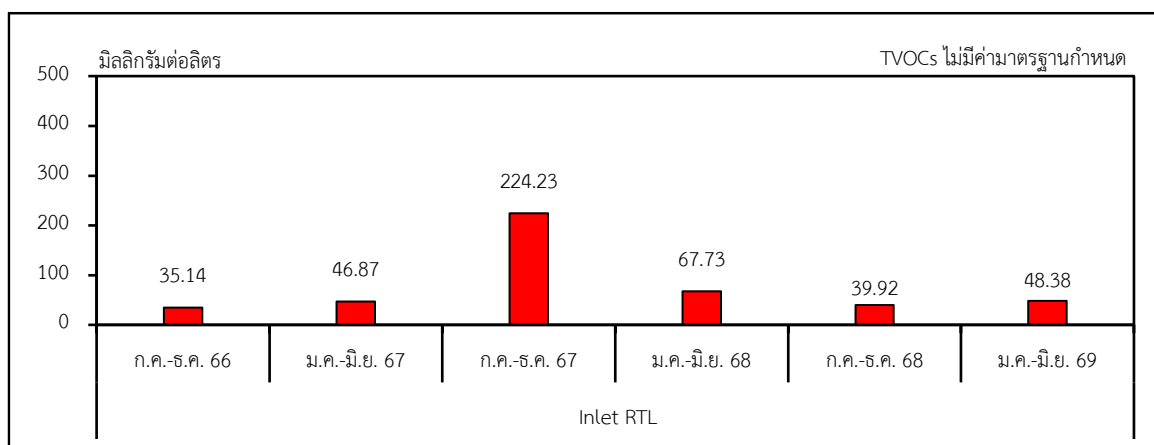
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



รูปที่ 4.2-11 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

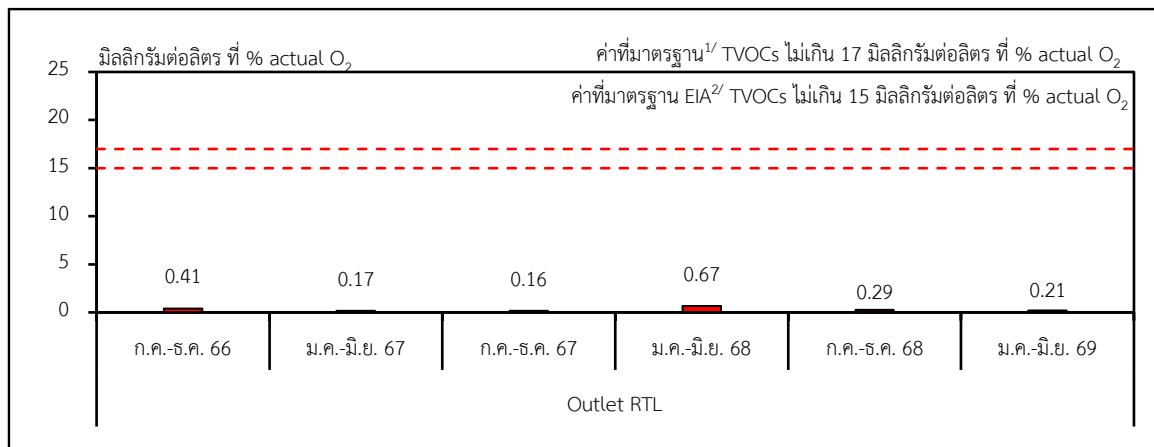


VRU Stack บริเวณ Tank Farm



VRU Stack บริเวณ Truck Loading

รูปที่ 4.2-11 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)



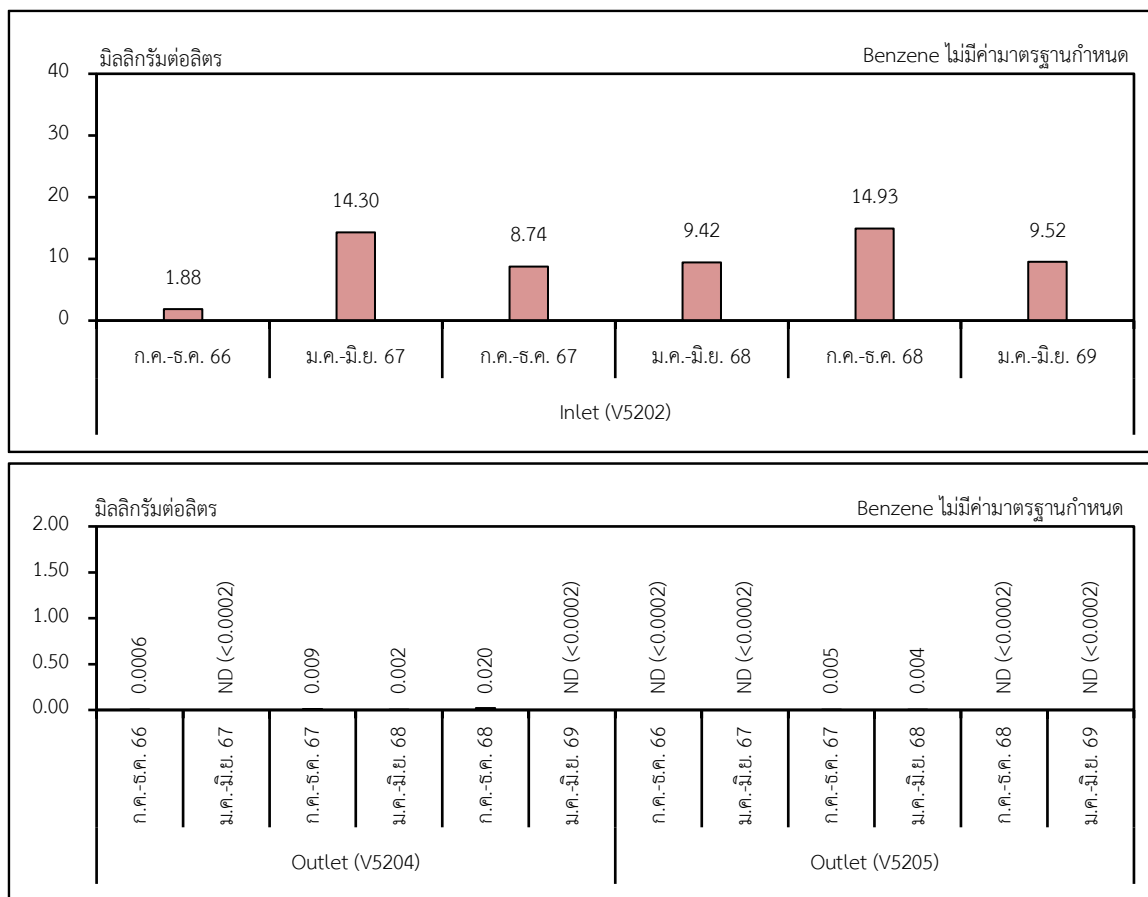
VRU Stack บริเวณ Truck Loading

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งไอระเหยเบนซีนจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิง
2. ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

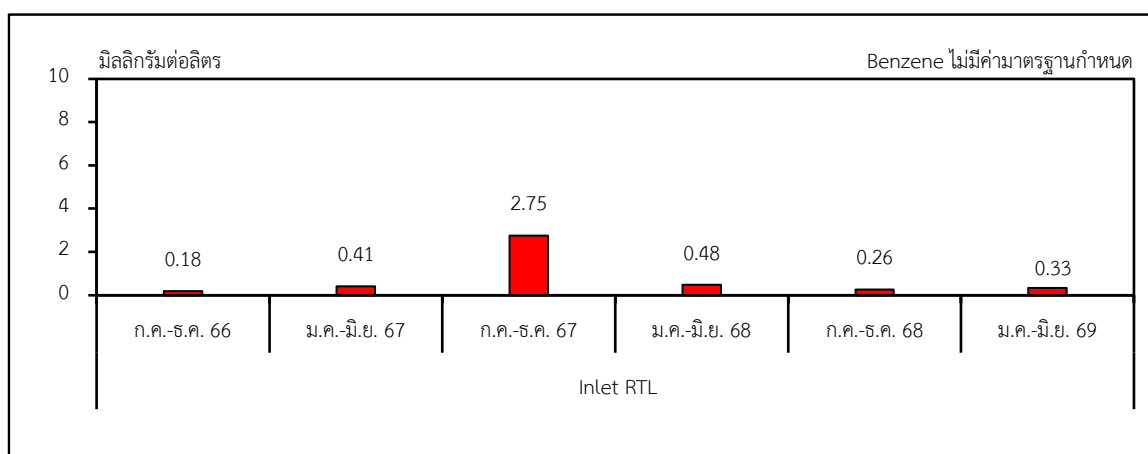
รูปที่ 4.2-12 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารเบนซีนจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

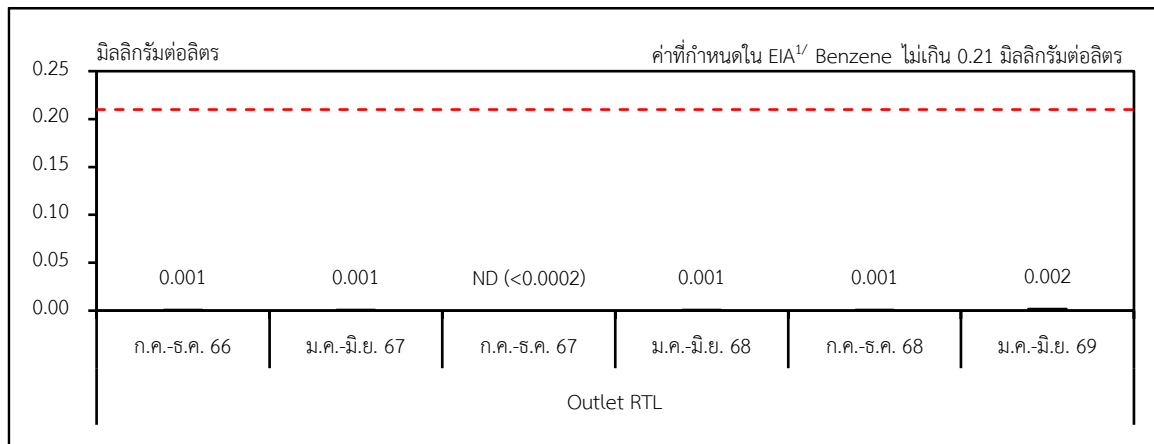


VRU Stack บริเวณ Tank Farm



VRU Stack บริเวณ Truck Loading

รูปที่ 4.2-12 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารเบนซีนจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)



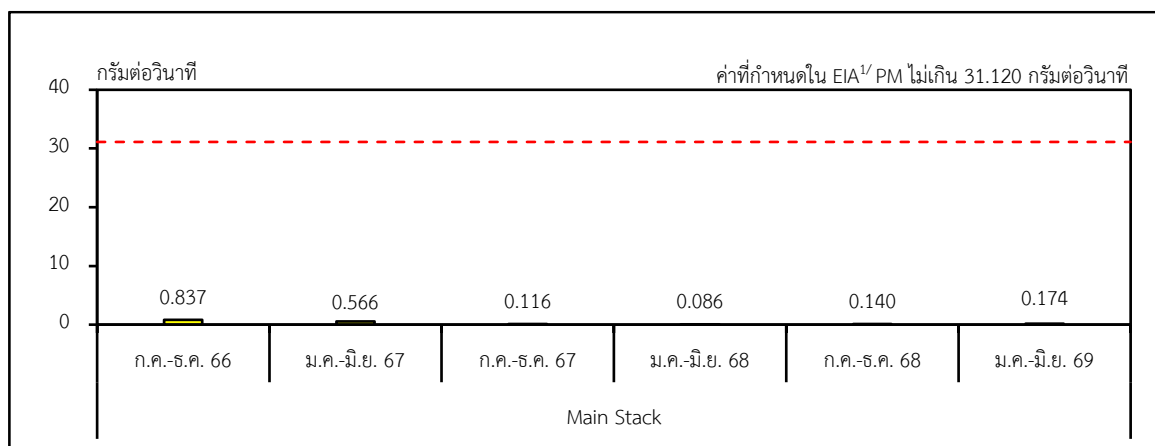
VRU Stack บริเวณ Truck Loading (ต่อ)

หมายเหตุ : ^{1/}ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

รูปที่ 4.2-13 สรุปอัตราการระบายฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศ

โรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

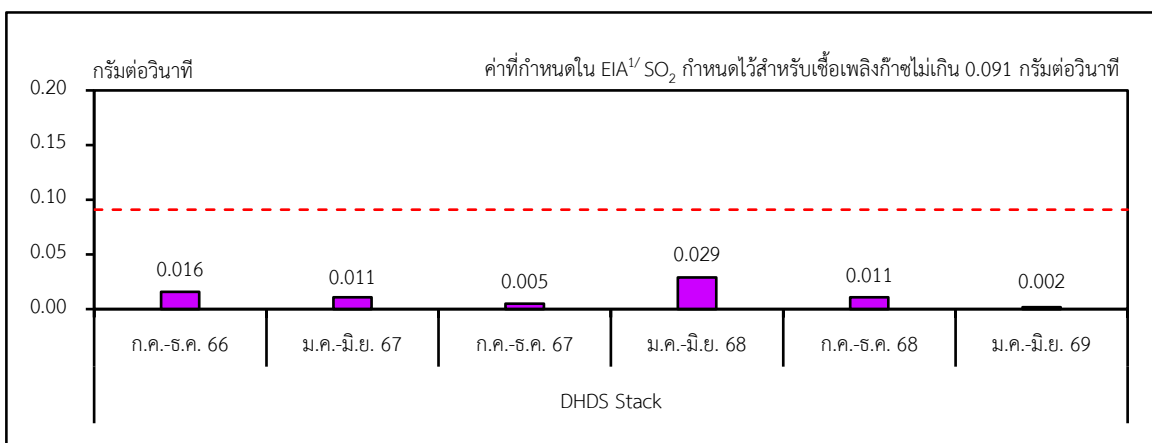
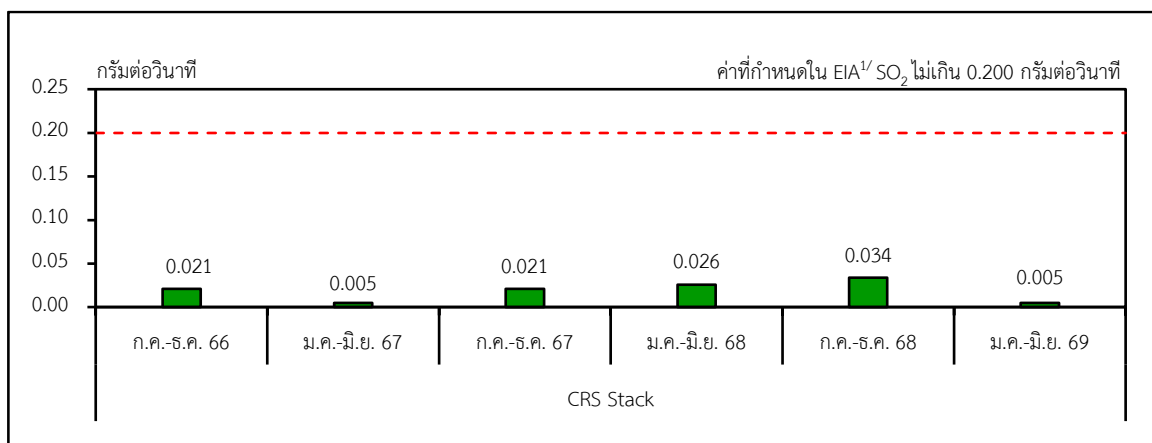
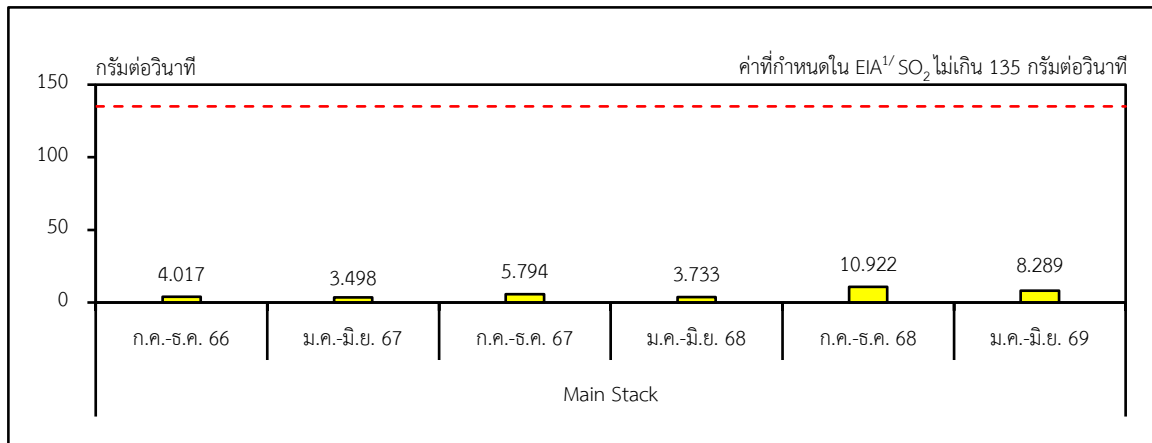


หมายเหตุ : ^{1/}ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

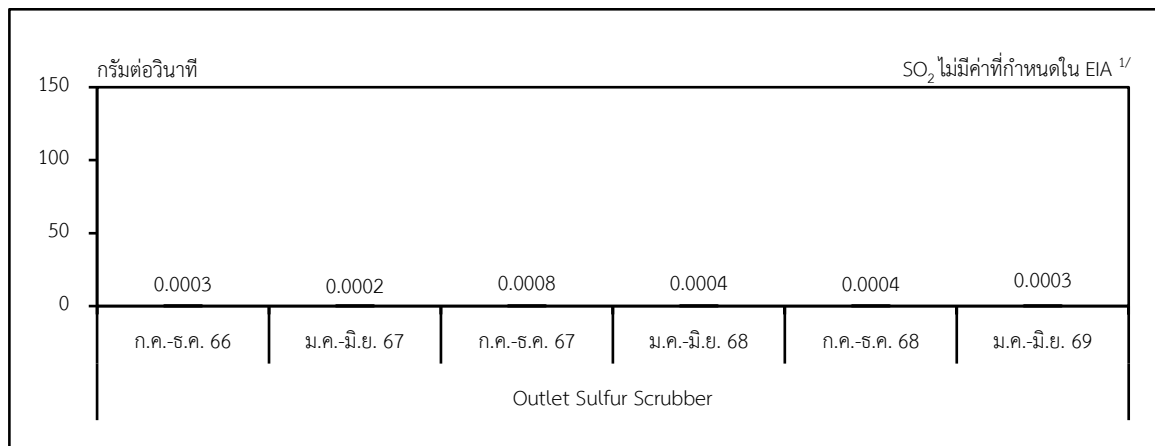
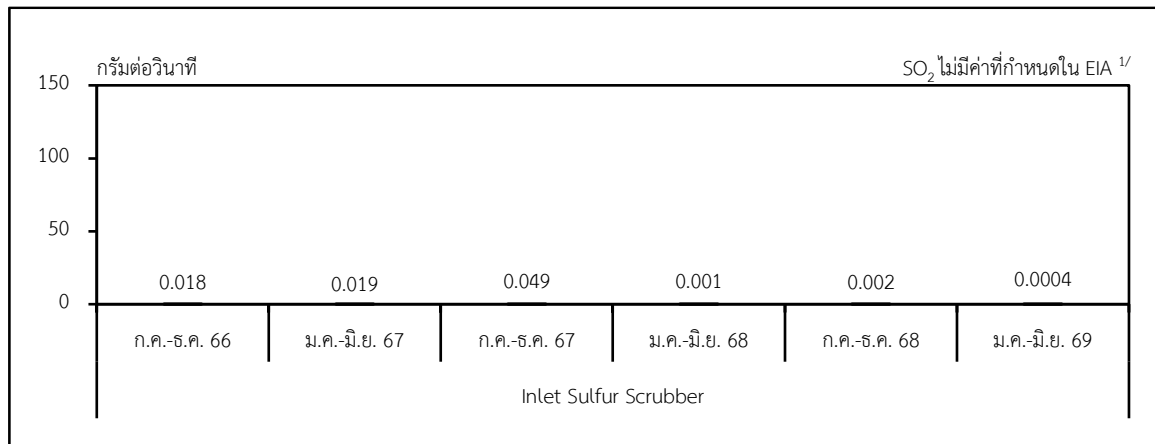
รูปที่ 4.2-14 สรุปอัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



รูปที่ 4.2-14 สรุปอัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)



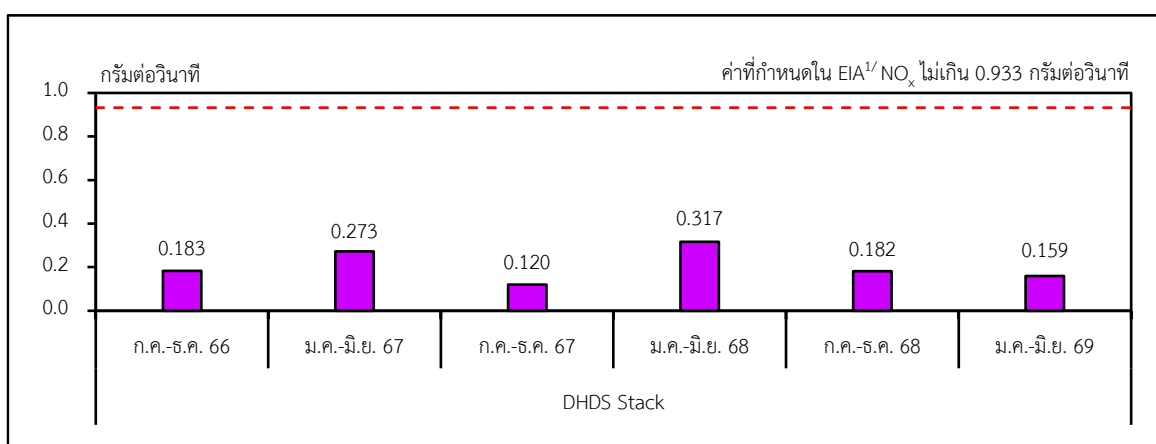
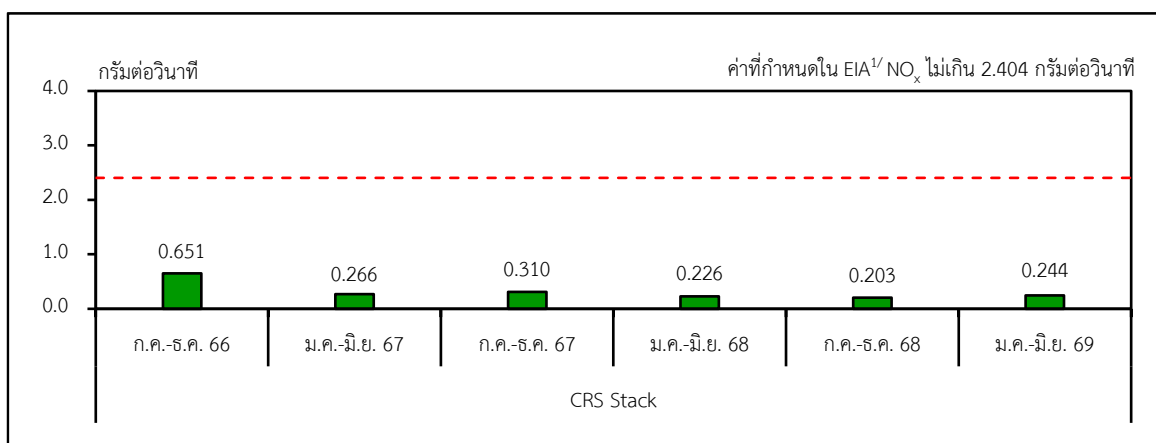
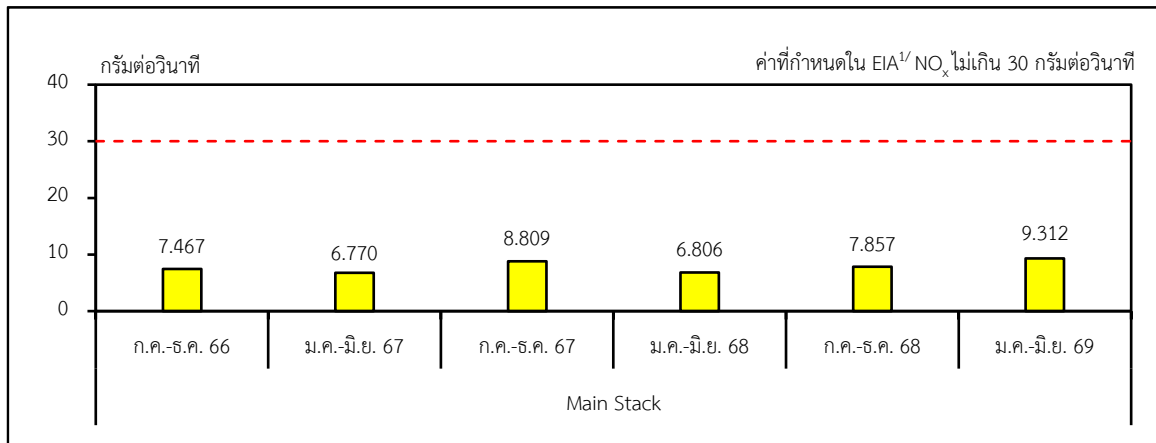
หมายเหตุ : 1.^{1/}ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

2. การตรวจวัดปล่องระบายอากาศ Main Stack ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 อยู่ระหว่างการปรับสภาวะภายในกระบวนการผลิตอาจส่งผลทำให้ค่าสูงเล็กน้อยเป็นระยะเวลาหนึ่ง

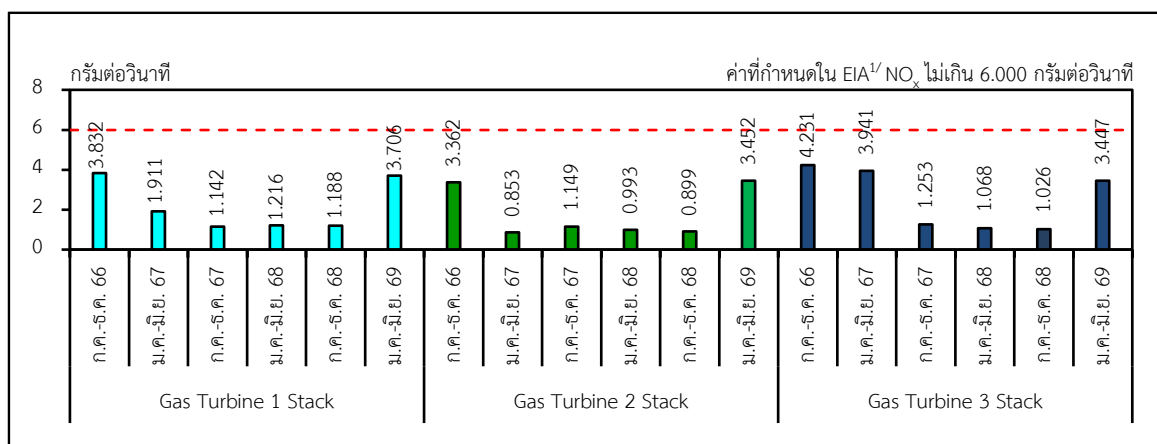
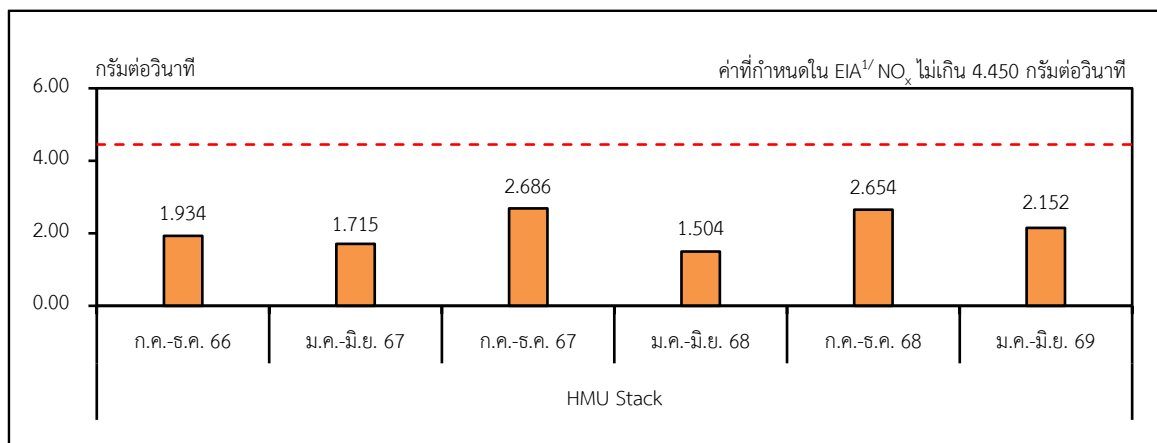
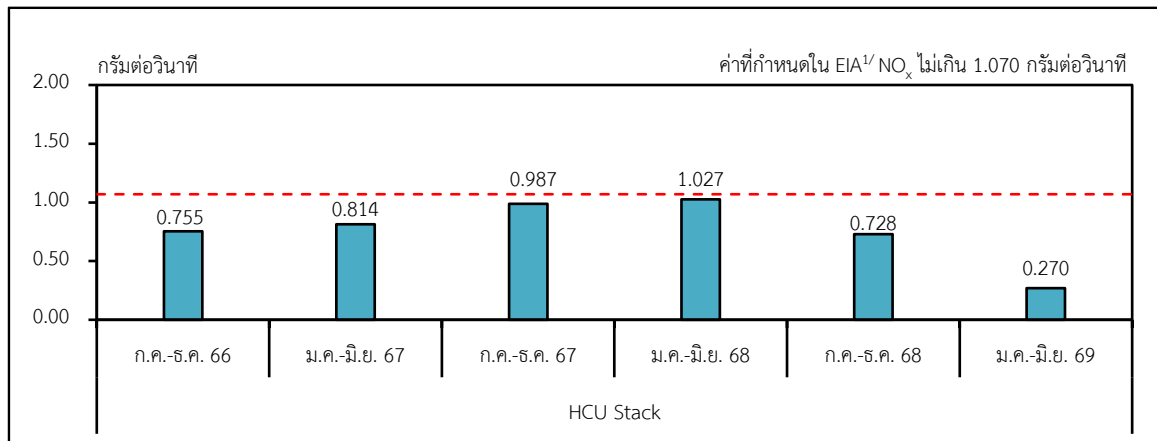
รูปที่ 4.2-15 สรุปอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



รูปที่ 4.2-15 สรุปอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)



หมายเหตุ : 1.^{1/}ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

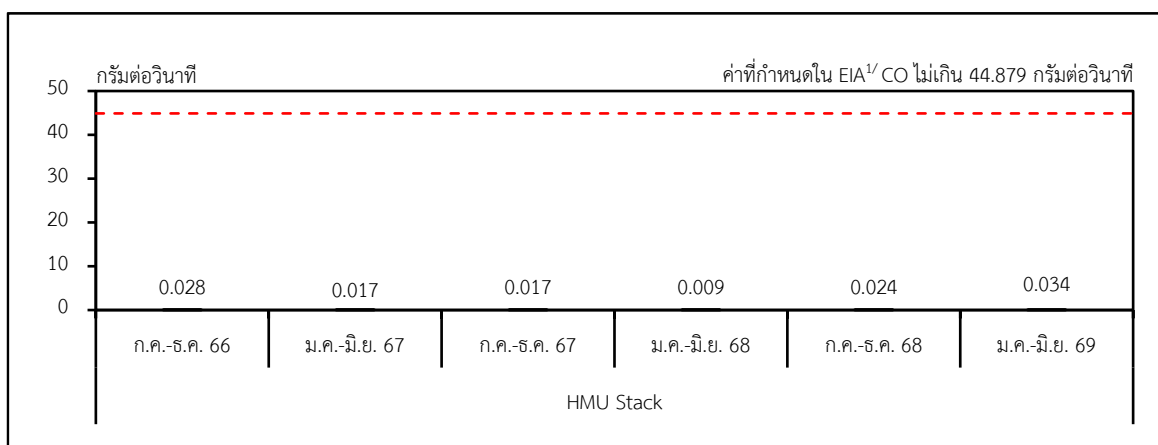
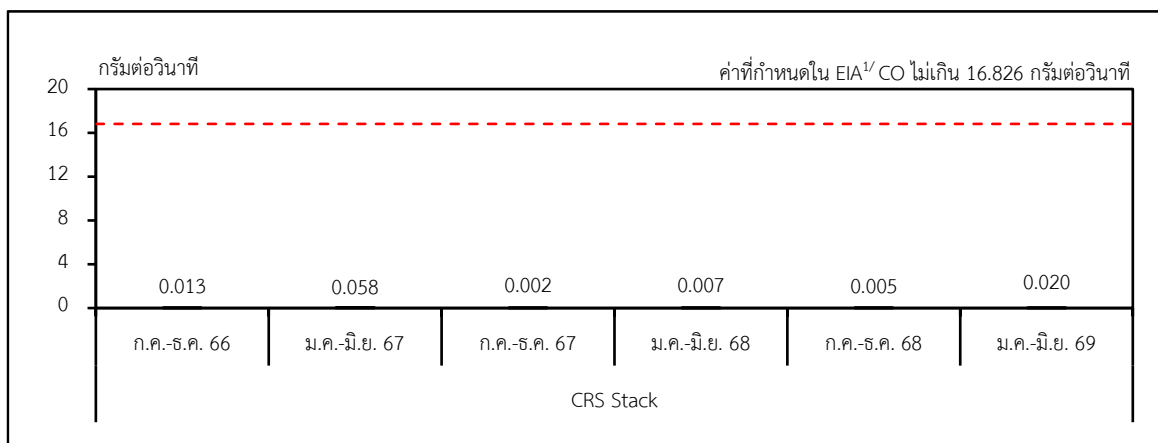
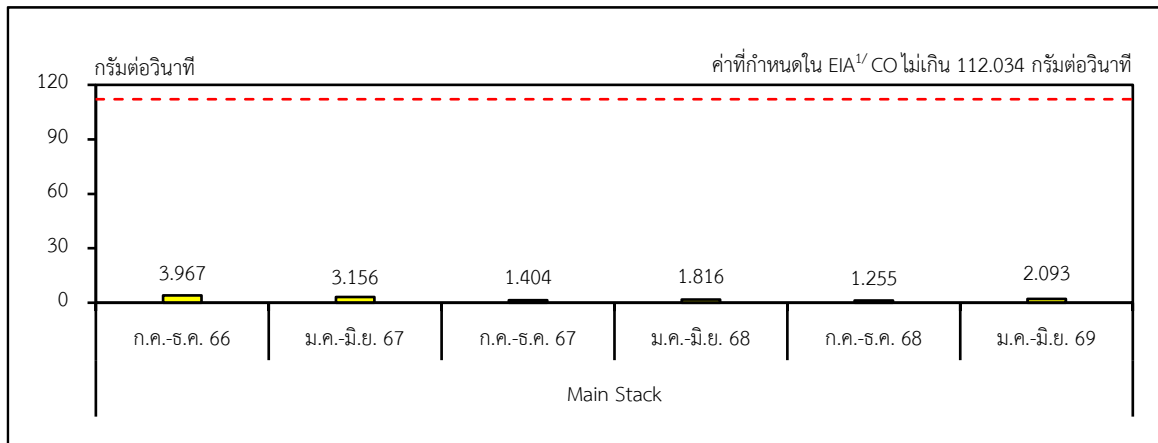
2. ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ช่วงเวลาตรวจวัด HCU Stack มีการปรับแต่ง

กระบวนการผลิตแต่ทางโครงการยังคงมีการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผ่าน CEMs อย่างต่อเนื่อง

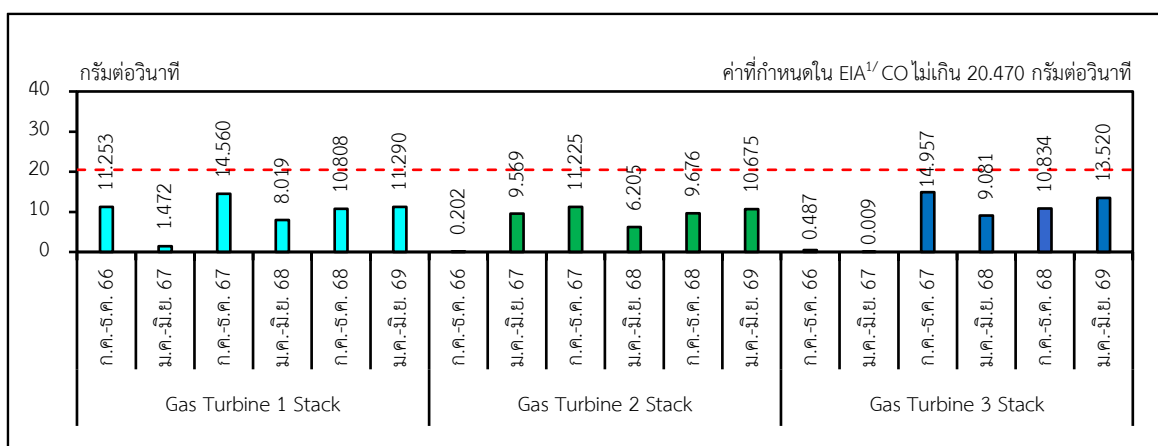
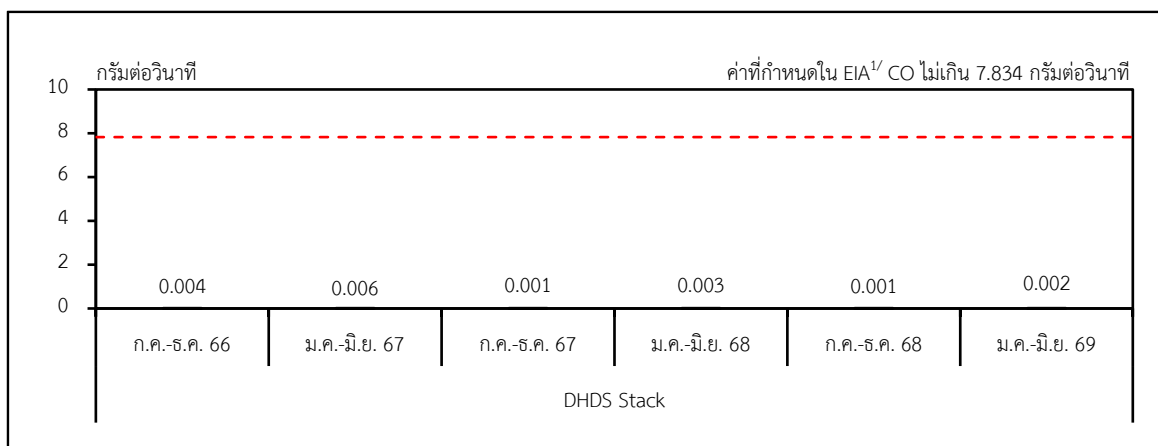
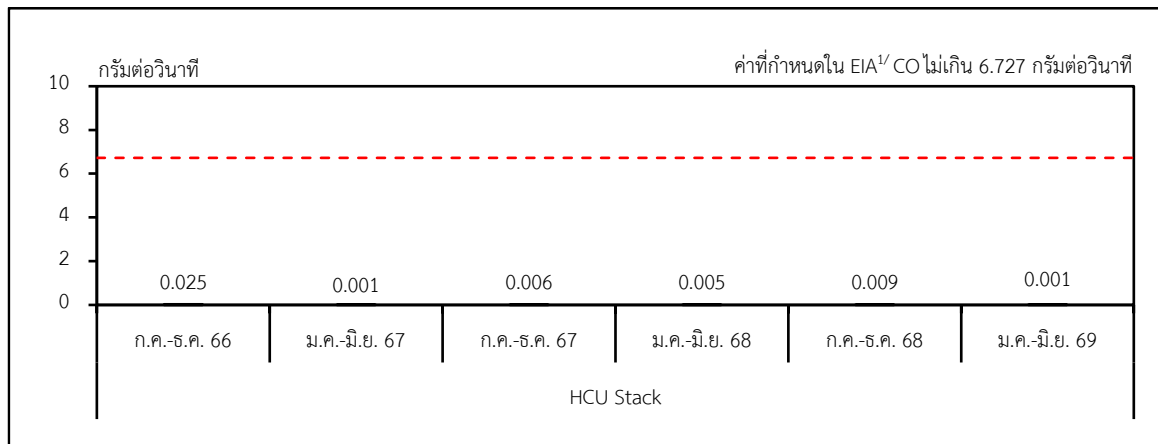
รูปที่ 4.2-16 สรุปอัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



รูปที่ 4.2-16 สรุปอัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากปล่องระบายอากาศ



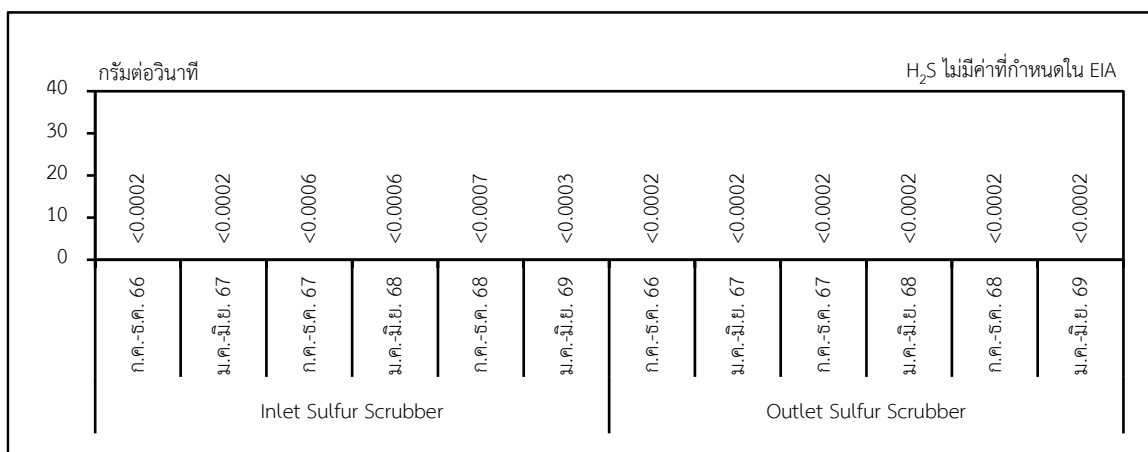
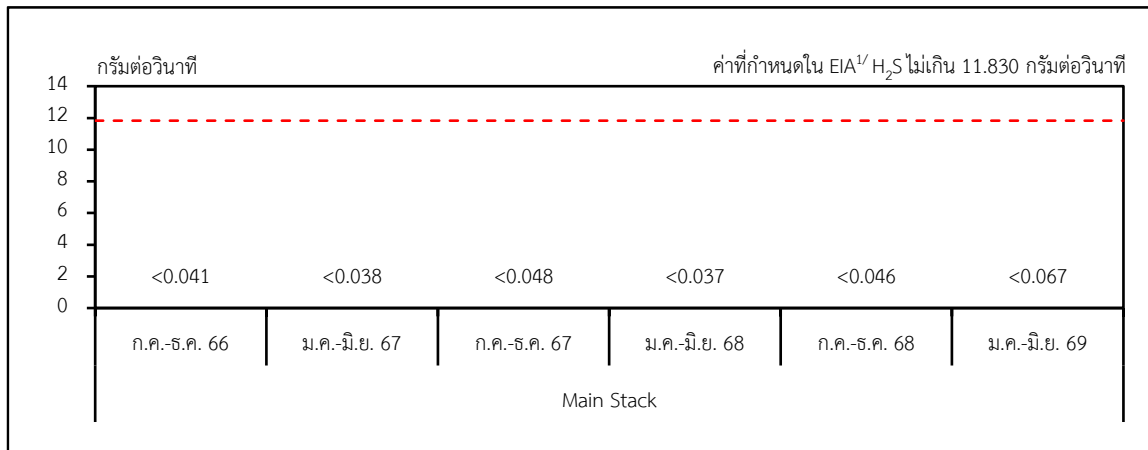
หมายเหตุ : ^{1/}ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

รูปที่ 4.2-17 สรุปอัตราการระบายของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

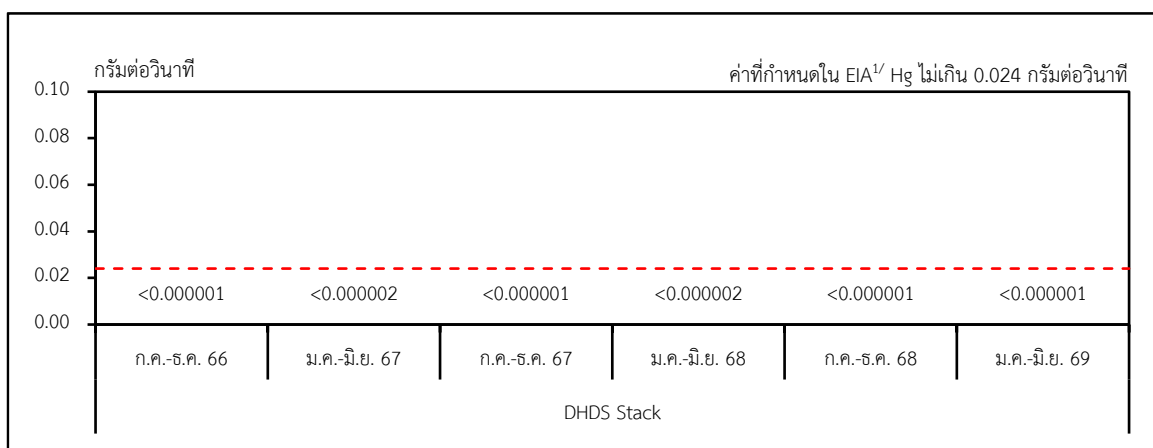
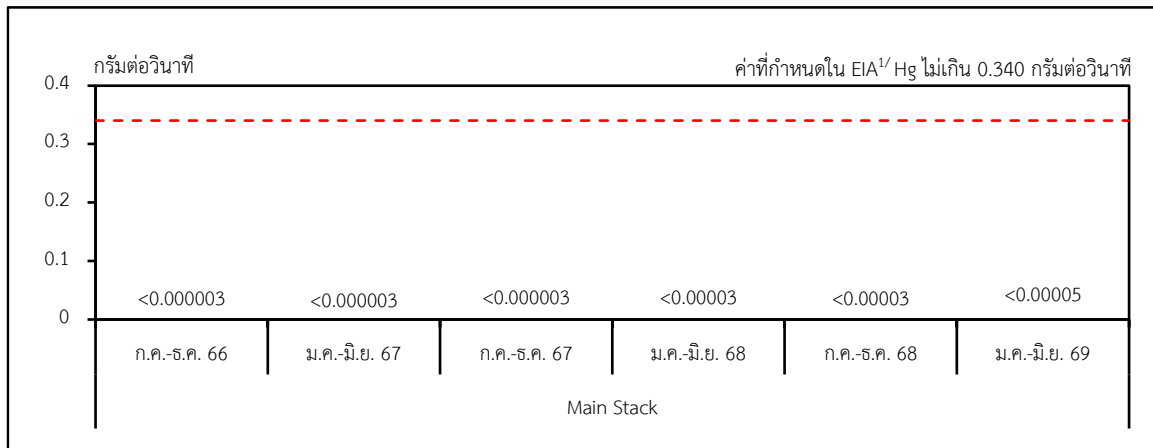


หมายเหตุ : ^{1/}ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

รูปที่ 4.2-18 สรุปอัตราการระบายของสารปรอทจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

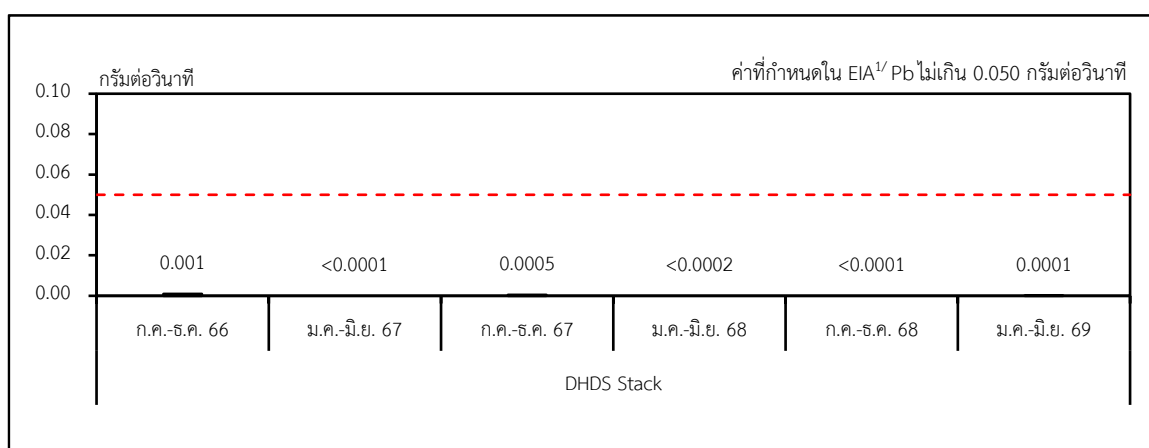
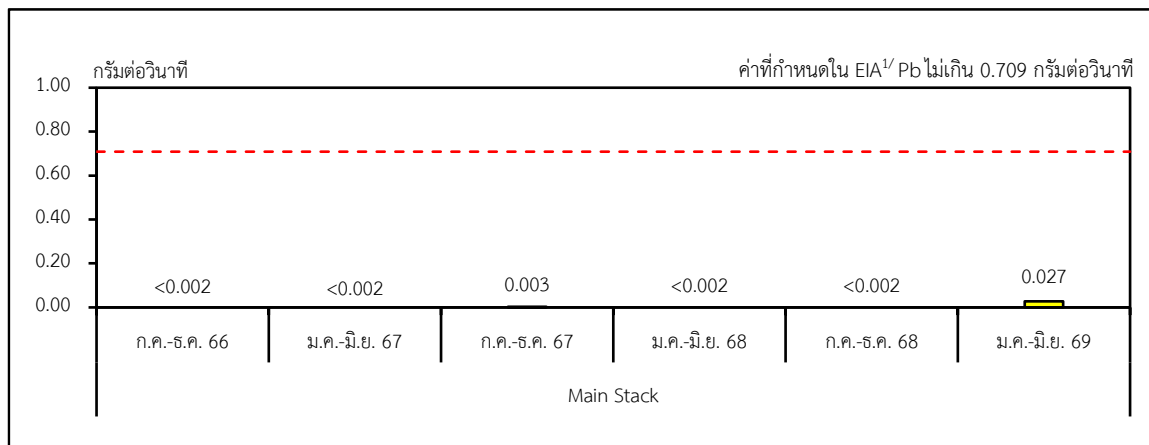
หมายเหตุ : ^{1/}ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

รูปที่ 4.2-19 สรุปอัตราการระบายของสารตะกั่วจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

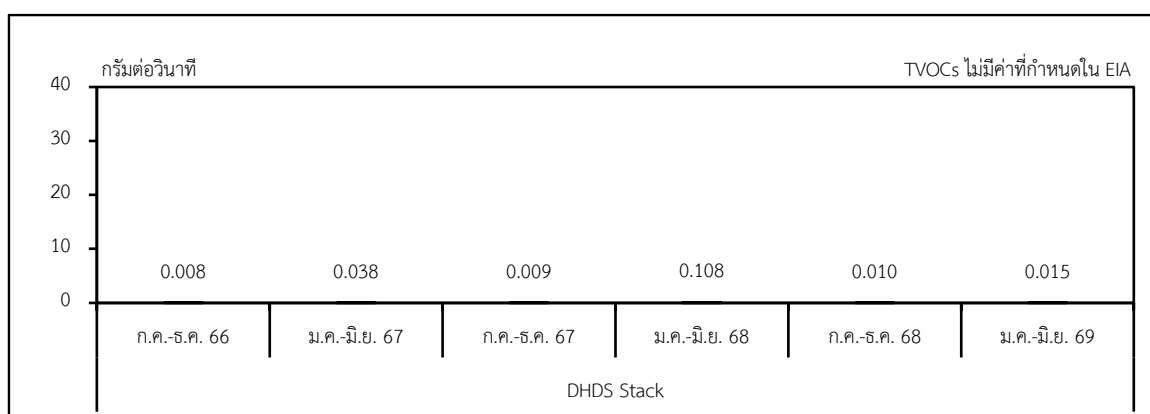
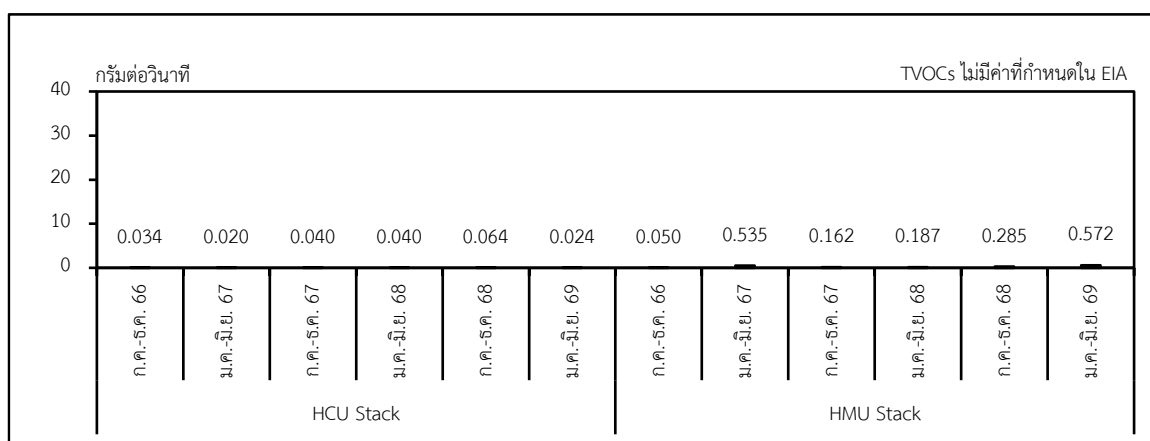
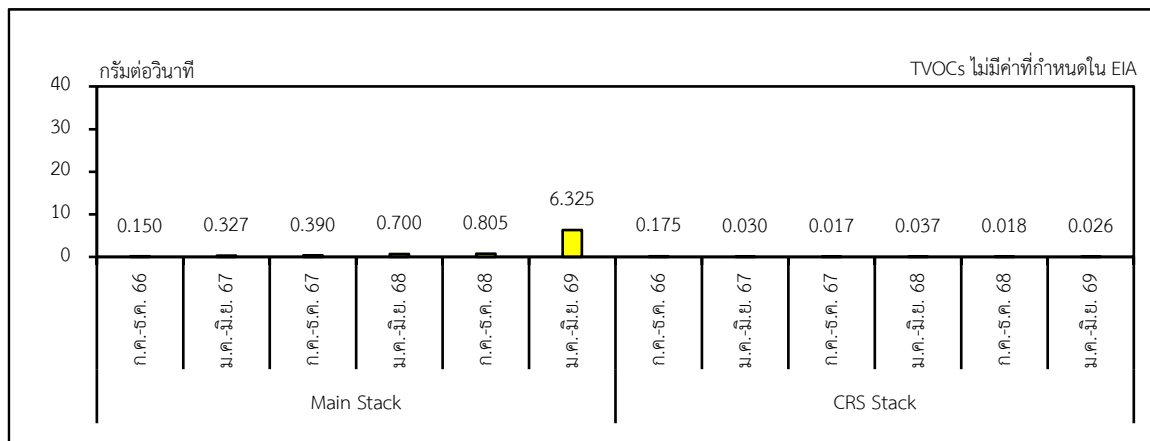
หมายเหตุ : ^{1/}ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

รูปที่ 4.2-20 สรุปอัตราการระบายของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

หมายเหตุ : ^{1/}ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 14) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/8329 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2569

4.3 ระดับเสียง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน โดยทำการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ในชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และโครงการดำเนินการตรวจวัดในบริเวณทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังแต่ ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากบริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

ตำแหน่งการตรวจวัดและภาพถ่ายระดับเสียง ดังแสดงในรูปที่ 4.3-1 ถึง 4.3-2

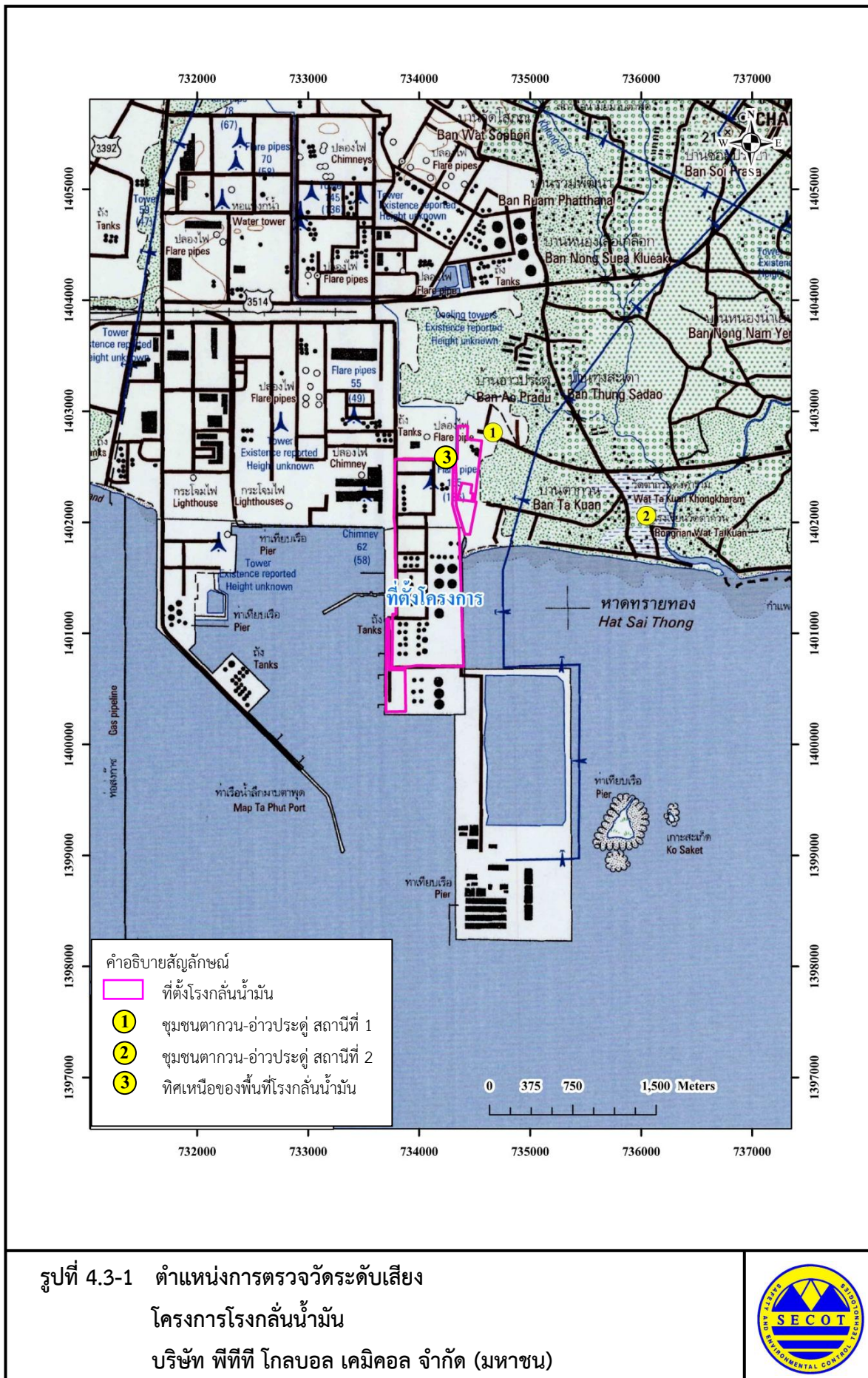
4.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดระดับเสียง ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 และบริเวณทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1		
- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	53.8-57.1	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	47.3-50.1	เดซิเบลเอ
(2) ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2		
- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	59.1-61.5	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	48.2-53.0	เดซิเบลเอ
(3) ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน		
- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	67.5-69.7	เดซิเบลเอ
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	66.8-69.2	เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนด ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24$) ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.3-1 ถึง 4.3-3 และรูปที่ 4.3-3

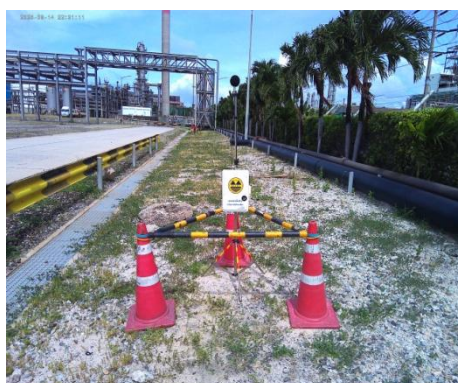




ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1



ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2



ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

รูปที่ 4.3-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1

ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734999E, 1402670N

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

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2568 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-082

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	1-2 เม.ย. 69	2-3 เม.ย. 69	3-4 เม.ย. 69	4-5 เม.ย. 69	5-6 เม.ย. 69	6-7 เม.ย. 69	7-8 เม.ย. 69
11:00 - 12:00	55.9	63.6	57.7	61.2	52.4	53.1	55.6
12:00 - 13:00	55.3	57.6	55.6	52.6	50.2	52.6	55.8
13:00 - 14:00	51.7	52.3	54.2	49.8	51.6	53.6	53.5
14:00 - 15:00	53.5	54.9	52.8	52.9	50.7	51.7	52.0
15:00 - 16:00	54.1	52.9	51.3	53.5	51.6	47.2	53.2
16:00 - 17:00	59.0	55.8	56.1	60.7	51.9	49.3	56.4
17:00 - 18:00	59.6	63.3	61.8	58.7	51.0	56.7	60.0
18:00 - 19:00	56.2	58.1	57.7	57.2	56.5	54.3	56.8
19:00 - 20:00	58.9	60.1	57.5	57.5	56.6	55.1	54.4
20:00 - 21:00	51.9	56.1	52.9	52.1	51.9	51.2	50.9
21:00 - 22:00	49.6	53.4	53.2	51.3	50.5	52.9	51.4
22:00 - 23:00	50.1	54.6	52.5	51.5	48.2	51.3	49.2
23:00 - 00:00	49.5	53.2	53.2	55.7	53.3	53.1	50.0
00:00 - 01:00	50.2	50.9	52.0	51.5	49.1	50.9	49.5
01:00 - 02:00	49.3	51.6	51.7	51.5	49.6	51.1	50.6
02:00 - 03:00	51.2	50.5	51.5	52.0	50.5	51.7	51.5
03:00 - 04:00	50.7	51.7	50.4	52.0	51.4	51.7	51.1
04:00 - 05:00	51.6	51.5	51.5	51.4	51.9	52.0	51.3
05:00 - 06:00	53.1	54.2	54.4	54.0	49.6	54.1	54.2
06:00 - 07:00	62.5	58.2	57.9	55.0	60.8	56.0	54.6
07:00 - 08:00	60.1	59.8	60.4	57.8	58.0	60.2	59.4
08:00 - 09:00	54.8	55.2	56.0	54.2	55.0	57.0	55.1
09:00 - 10:00	52.5	54.3	55.3	52.7	53.3	54.2	52.4
10:00 - 11:00	51.9	53.4	54.3	52.6	54.8	54.7	53.7
Leq(24)	55.7	57.1	55.8	55.4	53.8	54.0	54.5
Ldn	61.5	61.1	60.5	60.1	60.2	59.5	58.9
Lmax	96.7	94.9	88.7	92.9	93.4	84.7	85.9
L ₉₀	47.3	49.6	50.1	49.1	48.2	49.5	48.4
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.	70.0						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115.0						

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

ตารางที่ 4.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 736076E, 1402088N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET ST-21D/820730

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2568 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-082

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	1-2 เม.ย. 69	2-3 เม.ย. 69	3-4 เม.ย. 69	4-5 เม.ย. 69	5-6 เม.ย. 69	6-7 เม.ย. 69	7-8 เม.ย. 69
11:00 - 12:00	61.1	62.6	61.9	59.8	61.0	57.5	57.3
12:00 - 13:00	56.0	61.3	56.9	55.4	55.5	53.7	55.6
13:00 - 14:00	56.2	58.9	60.5	58.9	62.7	52.9	67.3
14:00 - 15:00	56.7	57.5	62.4	60.9	61.9	60.8	60.4
15:00 - 16:00	56.5	59.1	60.7	60.8	59.0	62.9	62.1
16:00 - 17:00	65.2	58.9	63.7	56.0	52.8	60.5	57.9
17:00 - 18:00	54.8	61.9	63.0	55.2	54.5	51.9	54.1
18:00 - 19:00	68.6	68.7	67.0	67.1	65.9	65.6	65.6
19:00 - 20:00	50.6	49.5	59.9	51.1	51.0	49.6	49.8
20:00 - 21:00	50.8	54.2	55.3	52.0	51.2	52.5	60.2
21:00 - 22:00	49.3	49.0	60.4	49.6	49.1	49.8	47.0
22:00 - 23:00	45.8	47.8	60.7	48.4	47.5	50.5	47.7
23:00 - 00:00	49.2	62.4	55.5	50.5	59.2	50.8	47.3
00:00 - 01:00	47.7	49.7	50.7	45.0	49.0	50.4	45.2
01:00 - 02:00	59.7	48.9	60.9	49.4	51.0	50.4	49.3
02:00 - 03:00	45.3	51.9	49.9	49.9	51.0	50.3	46.6
03:00 - 04:00	48.3	57.3	48.0	48.0	51.1	52.7	49.7
04:00 - 05:00	56.8	57.6	49.2	52.6	52.0	48.3	51.3
05:00 - 06:00	67.1	66.9	65.0	65.7	67.4	66.0	69.1
06:00 - 07:00	58.1	58.5	60.9	57.0	57.9	58.1	59.0
07:00 - 08:00	56.7	56.7	58.1	54.1	58.7	56.6	60.7
08:00 - 09:00	58.1	64.8	65.5	58.1	60.2	63.4	57.8
09:00 - 10:00	60.1	67.4	63.5	60.6	65.2	60.3	58.7
10:00 - 11:00	57.9	58.0	62.7	63.5	62.6	59.6	55.4
Leq(24)	60.1	61.5	61.5	59.2	60.2	59.1	60.5
Ldn	65.8	66.7	66.3	64.2	65.9	64.6	66.7
Lmax	104.9	105.6	98.4	94.0	98.6	101.9	100.6
L ₉₀	48.4	48.2	53.0	48.3	49.4	48.3	48.3
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.	70.0						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115.0						

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

ตารางที่ 4.3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734172E, 1402539N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET ST-21D/820726

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2568 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-082

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	1-2 เม.ย. 69	2-3 เม.ย. 69	3-4 เม.ย. 69	4-5 เม.ย. 69	5-6 เม.ย. 69	6-7 เม.ย. 69	7-8 เม.ย. 69
09:00 - 10:00	70.4	70.5	68.2	68.4	68.4	68.6	68.6
10:00 - 11:00	69.9	70.3	68.5	68.6	68.3	68.2	68.3
11:00 - 12:00	70.5	70.2	70.5	68.9	66.3	68.1	68.3
12:00 - 13:00	69.6	69.9	68.3	68.5	66.0	68.2	68.0
13:00 - 14:00	69.6	70.0	68.6	68.6	68.1	61.9	68.0
14:00 - 15:00	69.6	70.0	67.3	68.3	68.1	68.3	68.2
15:00 - 16:00	70.1	69.6	64.6	68.4	68.0	68.5	68.0
16:00 - 17:00	69.6	69.6	68.2	68.1	68.0	64.3	67.6
17:00 - 18:00	69.5	69.7	68.2	68.1	68.0	66.7	68.0
18:00 - 19:00	69.6	68.4	68.6	68.0	68.1	67.9	67.5
19:00 - 20:00	69.7	68.8	68.3	68.1	68.0	67.9	67.5
20:00 - 21:00	69.6	68.5	68.1	68.1	67.9	67.8	67.5
21:00 - 22:00	69.9	68.2	67.9	68.2	67.9	67.8	67.5
22:00 - 23:00	69.6	68.1	67.4	68.3	68.0	67.6	67.6
23:00 - 00:00	69.4	67.8	67.4	67.9	68.0	67.5	67.4
00:00 - 01:00	69.5	63.7	67.4	67.8	68.0	67.3	67.5
01:00 - 02:00	69.6	67.1	67.4	68.0	68.0	67.2	67.5
02:00 - 03:00	69.5	68.1	67.5	68.2	68.0	67.1	67.3
03:00 - 04:00	69.6	68.0	67.6	68.2	67.9	67.2	67.4
04:00 - 05:00	69.6	68.1	67.4	68.2	68.0	67.2	67.3
05:00 - 06:00	69.5	68.1	67.6	68.2	68.1	67.3	67.4
06:00 - 07:00	69.5	68.0	67.8	68.3	68.4	67.7	67.9
07:00 - 08:00	69.8	67.8	67.9	68.3	67.9	67.6	67.6
08:00 - 09:00	70.1	68.4	68.1	68.4	68.2	67.9	68.3
Leq(24)	69.7	68.8	68.0	68.3	67.9	67.5	67.8
Ldn	76.0	74.3	74.0	74.6	74.4	73.8	74.0
Lmax	96.6	90.8	97.1	90.6	82.6	89.0	97.5
L ₉₀	69.2	67.9	67.0	67.6	67.2	66.8	67.1
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.	70.0						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115.0						

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายซอง เฮงชวลกุล

ชื่อผู้บันทึก : นายซอง เฮงชวลกุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

4.3-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

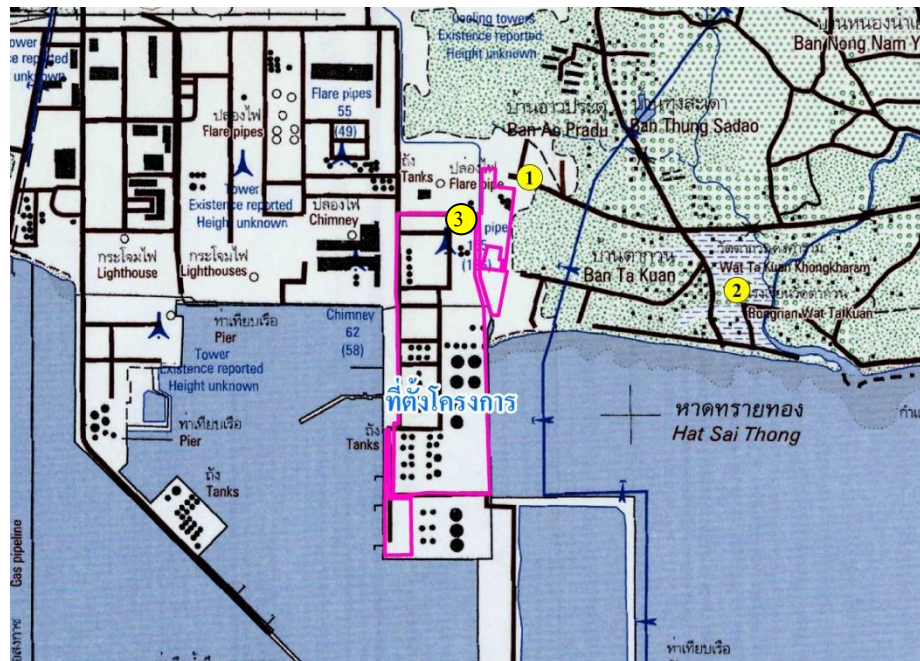
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ทำการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และทิศเหนือพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ทั้งนี้จุดตรวจวัดบริเวณทิศเหนือพื้นที่โรงกลั่นน้ำมันมีกิจกรรมการสัญจรของรถบรรทุกขนถ่ายน้ำมันและอยู่ใกล้ถนน จึงอาจส่งผลให้ระดับเสียงมีแนวโน้มสูงขึ้นเป็นบางช่วงเวลาและแปรผันตามสถานการณ์ความต้องการน้ำมัน อย่างไรก็ตามระดับเสียงมีแนวโน้มลดลงเมื่อระยะเวลาผ่านไป ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็นเหตุการณ์ชั่วคราวเท่านั้น และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3-4 และรูปที่ 4.3-4

รูปที่ 4.3-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569



ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	
	Leq(24)	L ₉₀
① ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	53.8-57.1	47.3-50.1
② ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	59.1-61.5	48.2-53.0
③ ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	67.5-69.7	66.8-69.2
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	70	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.3-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)			
	Leq(24)		L ₉₀	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ชุมชนตากวน-อ่าวประตู่ สถานีที่ 1				
13-20 พ.ย. 66	57.2	62.8	50.4	55.4
11-18 พ.ค. 67	54.1	60.5	45.0	49.8
6-13 ธ.ค. 67	53.7	57.5	45.5	47.0
6-13 พ.ค. 68	55.0	64.6	48.8	59.8
13-20 ส.ค. 68	54.5	57.1	45.3	47.6
1-8 เม.ย. 69	53.8	57.1	47.3	50.1
ชุมชนตากวน-อ่าวประตู่ สถานีที่ 2				
13-20 พ.ย. 66	50.9	57.9	44.6	50.3
11-18 พ.ค. 67	49.6	61.9	45.0	51.0
6-13 ธ.ค. 67	47.4	52.5	42.3	45.7
6-13 พ.ค. 68	53.3	66.0	45.4	58.4
13-20 ส.ค. 68	50.9	56.1	48.0	51.4
1-8 เม.ย. 69	59.1	61.5	48.2	53.0
ทิศเหนือของโรงกลั่นน้ำมัน				
13-20 พ.ย. 66	65.6	66.9	65.0	66.4
11-18 พ.ค. 67	67.2	69.1	66.7	68.5
6-13 ธ.ค. 67	68.4	69.4	67.7	68.6
6-13 พ.ค. 68	66.8	68.8	66.2	67.1
13-20 ส.ค. 68	67.4	68.3	66.7	67.7
1-8 เม.ย. 69	67.5	69.7	66.8	69.2
ค่ามาตรฐาน^{1/}	70		-	

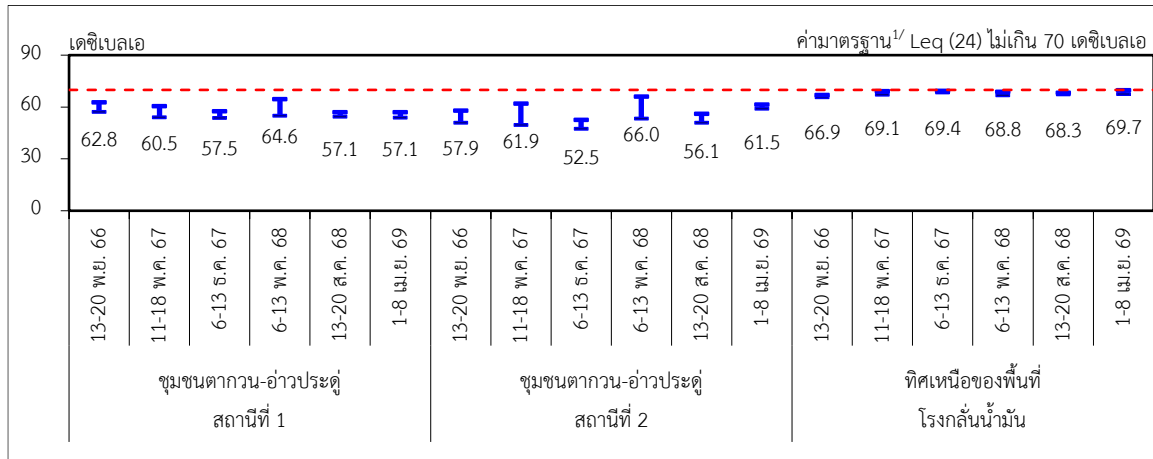
หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

2. โครงการดำเนินการตรวจวัดบริเวณทิศของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังแต่ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากบริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม

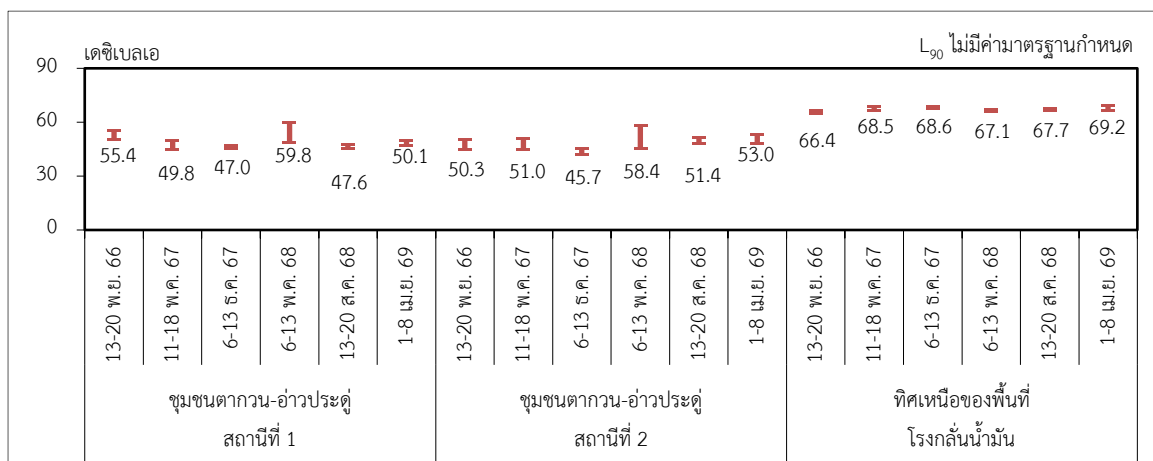
รูปที่ 4.3-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



ระดับเสียงพื้นฐาน

- หมายเหตุ :
1. ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 2. โครงการดำเนินการตรวจวัดบริเวณทิศของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังแต่ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากบริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม

4.4 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งและคุณภาพน้ำผิวดิน

4.4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพทิ้ง โดยทำการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD_5) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ฟีนอล (Phenol) ซัลไฟด์ (Sulphide) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3-N) ซีโอดี (COD) โลหะหนัก ได้แก่ แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) สารหนู (As) และอัตราการระบายน้ำทิ้ง จำนวน 3 บ่อ คือ น้ำเสียก่อนเข้า Neutralization Basin น้ำเสียก่อนเข้า CPI และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ที่ Observation Basin รวมทั้งกำหนดให้ตรวจวัดเบนซีน (Benzene) ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ที่ Observation Basin และดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD_5) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และซีโอดี (COD) ที่บ่อ LLOD-S (Last Line of Defend Basin-South) เดือนละ 1 ครั้ง

ตำแหน่งการตรวจวัดและภาพถ่ายคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในรูปที่ 4.4-1 ถึง 4.4-2

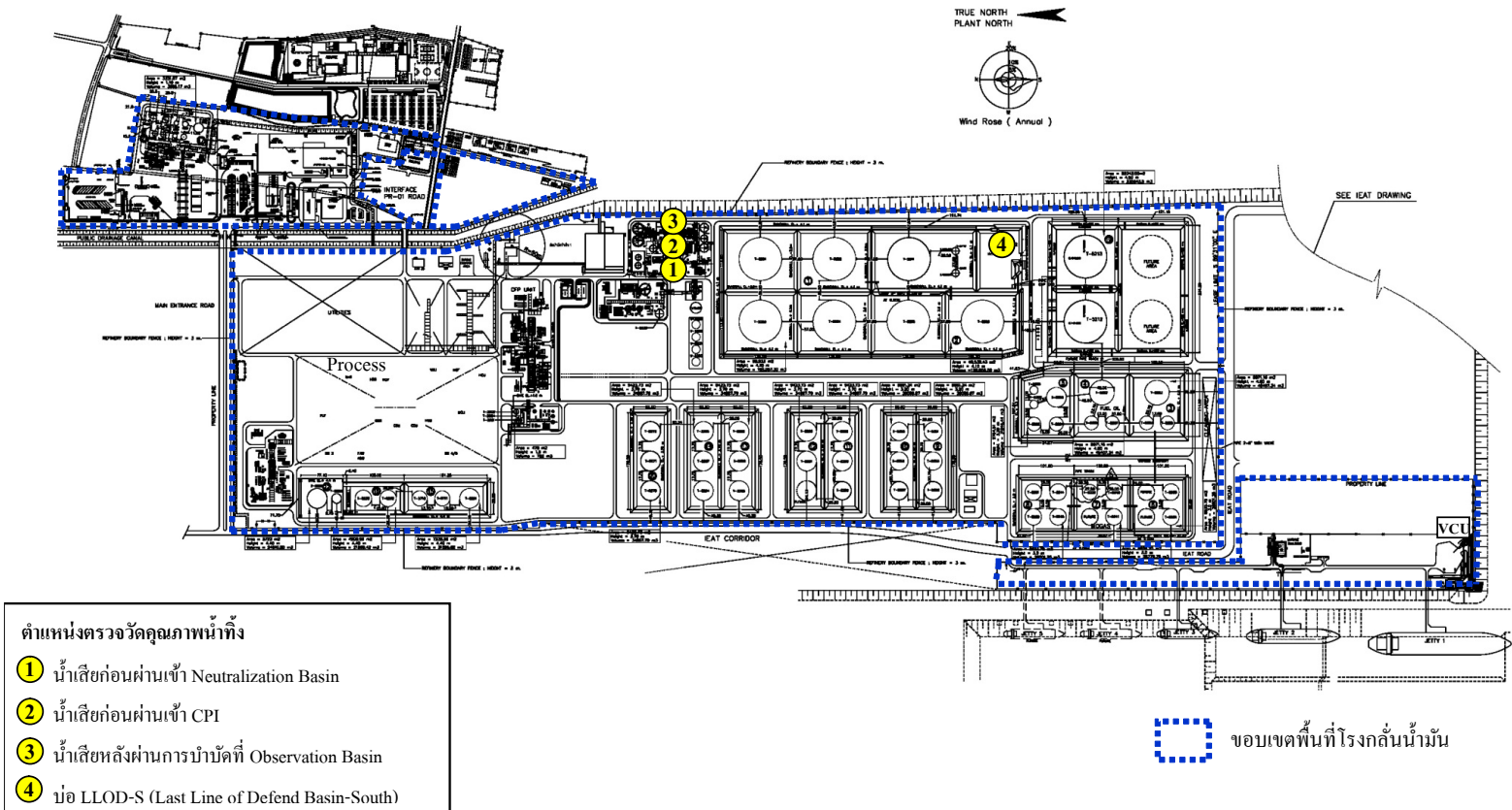
4.4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD_5) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ฟีนอล (Phenol) ซัลไฟด์ (Sulphide) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3-N) ซีโอดี (COD) โลหะหนัก ได้แก่ แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) สารหนู (As) และอัตราการระบายน้ำทิ้ง ระหว่างระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 จำนวน 3 บ่อ คือ น้ำเสียก่อนเข้า Neutralization และดำเนินการตรวจวัดเบนซีน (Benzene) ในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ที่ Observation Basin น้ำเสียก่อนเข้า CPI และดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD_5) น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) และซีโอดี (COD) บ่อ LLOD-S (Last Line of Defend Basin-South) สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

พารามิเตอร์	หน่วย	น้ำเสียก่อนเข้า Neutralization Basin	น้ำเสียก่อนเข้า CPI	น้ำทิ้งหลังผ่าน การบำบัดที่ Observation Basin	บ่อ LLOD-S
อัตราการระบายน้ำทิ้ง	m ³ /hr	20-64	40-65	64-110	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.66-7.40	6.57-7.84	6.81-8.00	6.97-7.89
ของแข็งแขวนลอย	mg/l	32-320	3.0-140	<2.5-7.4	<2.5-8.8
ของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด	mg/l	404-1,740	340-728	1,040-3,246	684-1,376
บีโอดี	mg/l	123-370	162-270	<1.0	<1.0-2.3
น้ำมันและไขมัน	mg/l	15.6-124	3.4-79.6	ND (<2.0)	ND (<2.0)
ฟีนอล	mg/l	1.5-2.8	2.6-4.3	ND (<0.001)	-
ซัลไฟด์	mg/l	1.3-3.5	1.2-3.4	ND (<0.20)	-
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	mg/l	13.6-47.4	19.4-46.4	ND (<0.02)- 0.23	-
ซีโอดี	mg/l	320-863	374-706	<15.00-35.68	22.57-52.42
แคดเมียม	mg/l	ND (<0.001)- <0.01	ND (<0.001)	ND (<0.001)	-
ตะกั่ว	mg/l	ND (<0.008)	ND (<0.008)	ND (<0.008)	-
ปรอท	mg/l	0.0502-0.2968	0.0042-0.0631	ND (<0.0005)	-
สารหนู	mg/l	1.96-6.96	2.35-9.01	0.0320-0.0971	-
เบนซีน	mg/l	-	-	ND (<0.20)	-

เมื่อนำผลการตรวจวัดน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ Observation Basin และบ่อ LLODS มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน สำหรับน้ำเสียก่อนเข้า Neutralization Basin และน้ำเสียก่อนเข้า CPI ไม่เปรียบเทียบกับมาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ยังไม่มีการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.4-1 ถึง 4.4-4 และรูปที่ 4.4-3



รูปที่ 4.4-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



น้ำเสียก่อนเข้า Neutralization Basin



น้ำเสียก่อนเข้า CPI



น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ Observation Basin



บ่อ LLOD-S (Last Line of Defend Basin-South)

รูปที่ 4.4-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งตรวจวัด : น้ำเสียก่อนผ่านเข้า Neutralization Basin ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0734257E, 1401799N

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด							เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ	ค่ามาตรฐาน
		8 ม.ค. 69	5 ก.พ. 69	5 มี.ค. 69	2 เม.ย. 69	7 พ.ค. 69	12 มิ.ย. 69	ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด		
อัตราการระบายน้ำทิ้ง	m ³ /hr	40	32	64	20	38	38	20-64	-	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.78	6.60	7.11	7.40	6.99	6.66	6.66-7.40	-	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	32	160	179	180	320	98	32-320	-	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	752	404	854	562	1,740	728	404-1,740	-	-
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	123	238	157	348	370	307	123-370	-	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	20.8	15.6	29.7	37.4	124	64.8	15.6-124	-	-
ฟีนอล (Phenol)	mg/l	1.5	2.5	1.7	2.8	2.5	2.4	1.5-2.8	-	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	2.1	1.3	1.8	3.4	3.5	2.8	1.3-3.5	-	-
แอมโมเนียไนโตรเจน (NH ₃ -N)	mg/l	13.6	26.6	32.2	31.3	47.4	33.6	13.6-47.4	-	-
ซีโอดี (COD)	mg/l	326	636	320	863	824	766	320-863	-	-
แคดเมียม (Cd)	mg/l	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.01	<0.01	<0.01	ND (<0.001)- <0.01	-	-
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	ND (<0.008)	ND (<0.008)	ND (<0.008)	ND (<0.008)	ND (<0.008)	ND (<0.008)	ND (<0.008)	-	-
ปรอท (Hg)	mg/l	0.0502	0.0627	0.0541	0.2239	0.2968	0.1052	0.0502-0.2968	-	-
สารหนู (As)	mg/l	1.96	6.96	3.80	6.72	6.54	3.39	1.96-6.96	-	-

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

2. ไม่เปรียบเทียบกับมาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งยังไม่มีการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

ตารางที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งตรวจวัด : น้ำเสียก่อนผ่านเข้า CPI ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0734293E, 1401804N

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด							เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ	ค่ามาตรฐาน
		8 ม.ค. 69	5 ก.พ. 69	5 มี.ค. 69	2 เม.ย. 69	7 พ.ค. 69	12 มิ.ย. 69	ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด		
อัตราการระบายน้ำทิ้ง	m ³ /hr	60	40	52	65	53	42	40-65	-	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.89	6.80	6.57	7.84	6.65	6.72	6.57-7.84	-	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	3.0	14	140	140	10	5.6	3.0-140	-	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	340	368	354	502	728	574	340-728	-	-
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	189	192	270	162	190	225	162-270	-	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.4	7.5	79.6	28.0	16.5	45.0	3.4-79.6	-	-
ฟีนอล (Phenol)	mg/l	2.6	2.9	3.3	2.6	3.0	4.3	2.6-4.3	-	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	3.4	1.2	2.2	2.8	1.8	1.4	1.2-3.4	-	-
แอมโมเนียไนโตรเจน (NH ₃ -N)	mg/l	19.4	23.4	46.4	30.8	30.9	25.9	19.4-46.4	-	-
ซีโอดี (COD)	mg/l	448	424	374	706	496	518	374-706	-	-
แคดเมียม (Cd)	mg/l	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	-	-
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	ND (<0.008)	ND (<0.008)	ND (<0.008)	ND (<0.008)	ND (<0.008)	ND (<0.008)	ND (<0.008)	-	-
ปรอท (Hg)	mg/l	0.0631	0.0077	0.0278	0.0262	0.0096	0.0042	0.0042-0.0631	-	-
สารหนู (As)	mg/l	3.00	9.01	4.89	2.35	2.88	3.06	2.35-9.01	-	-

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

2. ไม่เปรียบเทียบกับมาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งยังไม่มีการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งตรวจวัด : น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ Observation Basin ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0734336E, 1401806N

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด							เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ	ค่ามาตรฐาน
		8 ม.ค. 69	5 ก.พ. 69	5 มี.ค. 69	2 เม.ย. 69	7 พ.ค. 69	12 มิ.ย. 69	ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด		
อัตราการระบายน้ำทิ้ง	m ³ /hr	110	68	64	70	80	80	64-110	-	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.97	7.39	7.28	8.00	7.39	6.81	6.81-8.00	-	5.5-9.0
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	6.4	3.3	5.8	5.4	7.4	<2.5	<2.5-7.4	-	≤50
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	3,246	1,138	1,642	1,040	2,696	1,848	1,040-3,246	-	29,040-37,760
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	≤20
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	-	≤5
ฟีนอล (Phenol)	mg/l	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	-	≤1
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	-	≤1
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	mg/l	0.08	0.09	ND (<0.02)	ND (<0.02)	0.23	0.05	ND (<0.02)-0.23	-	-
ซีโอดี (COD)	mg/l	30.58	24.23	<15.00	23.54	28.04	35.68	<15.00-35.68	-	≤120
แคดเมียม (Cd)	mg/l	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	-	≤0.03
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	ND (<0.008)	ND (<0.008)	ND (<0.008)	ND (<0.008)	ND (<0.008)	ND (<0.008)	ND (<0.008)	-	≤0.2
ปรอท (Hg)	mg/l	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	-	≤0.005
สารหนู (As)	mg/l	0.0345	0.0524	0.0825	0.0645	0.0971	0.0320	0.0320-0.0971	-	≤0.25
เบนซีน (Benzene)	μg/l	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	ND (<0.20)	-	-

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

2. ¹ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

3. ²กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

- 1) วันที่ 8 มกราคม พ.ศ.2569 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล เท่ากับ 32,760 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นค่ามาตรฐาน เท่ากับ 37,760 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 2) วันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล เท่ากับ 27,200 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นค่ามาตรฐาน เท่ากับ 32,200 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 3) วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ.2569 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล เท่ากับ 30,560 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นค่ามาตรฐาน เท่ากับ 35,560 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 4) วันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล เท่ากับ 26,960 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นค่ามาตรฐาน เท่ากับ 31,960 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 5) วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ.2569 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล เท่ากับ 30,140 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นค่ามาตรฐาน เท่ากับ 35,140 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 6) วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ.2569 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล เท่ากับ 24,040 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นค่ามาตรฐาน เท่ากับ 29,040 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งตรวจวัด : น้ำทิ้งบ่อ LLOD-S ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0734304E, 1401146N

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด							เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ	ค่ามาตรฐาน
		8 ม.ค. 69	5 ก.พ. 69	5 มี.ค. 69	2 เม.ย. 69	7 พ.ค. 69	25 มิ.ย. 69	ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด		
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.46	7.64	6.97	7.89	7.75	7.11	6.97-7.89	-	5.5-9.0
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	8.8	<2.5	<2.5	3.8	2.7	3.4	<2.5-8.8	-	≤50
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	1,330	1,144	1,376	1,048	684	1,110	684-1,376	-	29,040-37,760
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	2.3	2.2	<1.0	<1.0	1.7	1.1	<1.0-2.3	-	≤20
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	ND (<2.0)	-	≤5
ซีโอดี (COD)	mg/l	52.42	38.30	22.87	23.54	22.57	23.97	22.57-52.42	-	≤120

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

2. ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

3. ^{2/}กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

- วันที่ 8 มกราคม พ.ศ.2569 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล เท่ากับ 32,760 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นค่ามาตรฐาน เท่ากับ 37,760 มิลลิกรัมต่อลิตร
- วันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล เท่ากับ 27,200 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นค่ามาตรฐาน เท่ากับ 32,200 มิลลิกรัมต่อลิตร
- วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ.2569 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล เท่ากับ 30,560 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นค่ามาตรฐาน เท่ากับ 35,560 มิลลิกรัมต่อลิตร
- วันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล เท่ากับ 26,960 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นค่ามาตรฐาน เท่ากับ 31,960 มิลลิกรัมต่อลิตร
- วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ.2569 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล เท่ากับ 30,140 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นค่ามาตรฐาน เท่ากับ 35,140 มิลลิกรัมต่อลิตร
- วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ.2569 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทะเล เท่ากับ 24,040 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นค่ามาตรฐาน เท่ากับ 29,040 มิลลิกรัมต่อลิตร

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคอท จำกัด

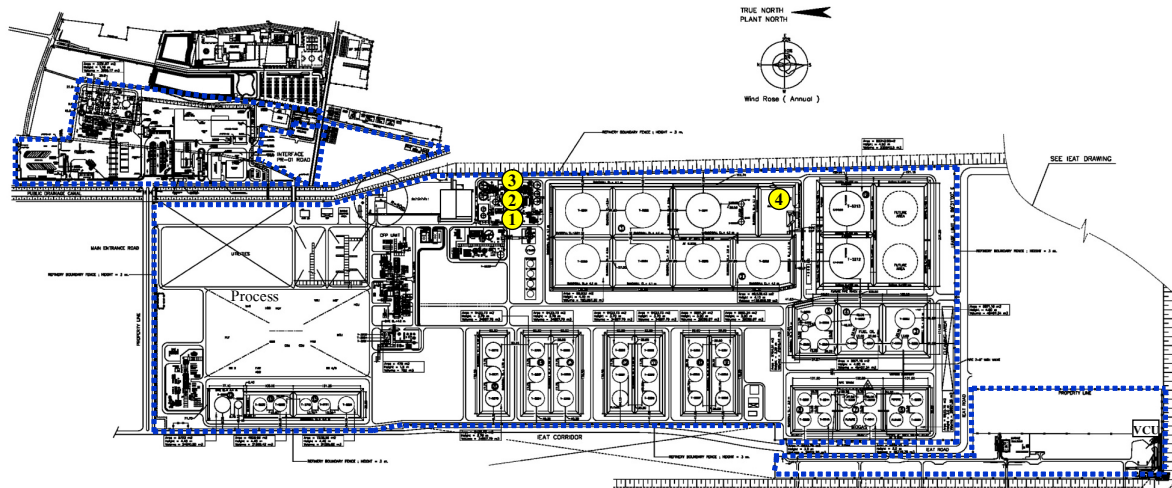
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเขมขุตา อินทร์สาร เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-0005

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

รูปที่ 4.4-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

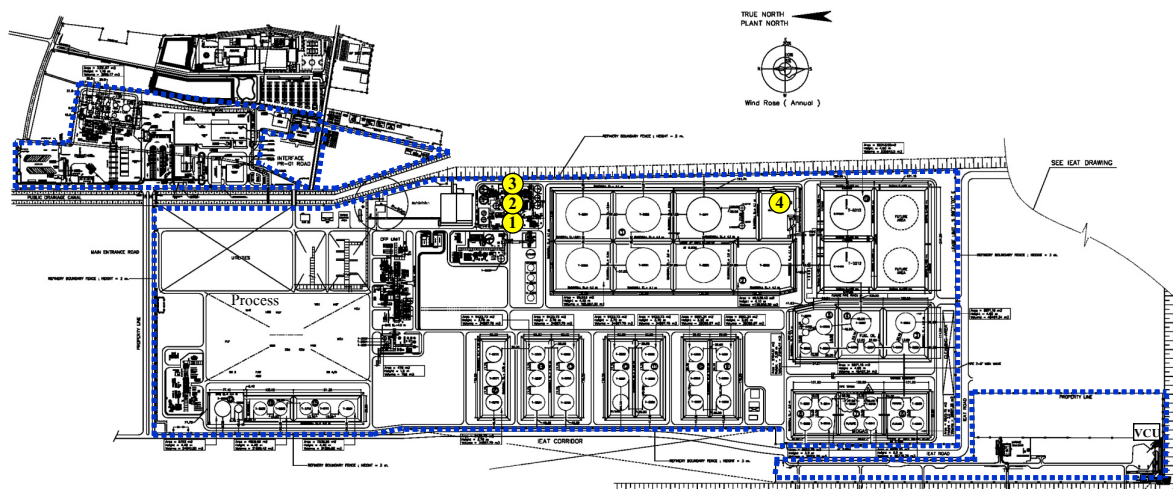
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569



พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		① น้ำเสียก่อนเข้า Neutralization Basin	② น้ำเสียก่อนเข้า CPI
อัตราการระบายน้ำทิ้ง	m ³ /hr	20-64	40-65
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.66-7.40	6.57-7.84
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	32-320	3.0-140
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	404-1,740	340-728
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	123-370	162-270
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	15.6-124	3.4-79.6
ฟีนอล (Phenol)	mg/l	1.5-2.8	2.6-4.3
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	1.3-3.5	1.2-3.4
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N)	mg/l	13.6-47.4	19.4-46.4
ซีโอดี (COD)	mg/l	320-863	374-706
แคดเมียม (Cd)	mg/l	ND (<0.001)-<0.01	ND (<0.001)
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	ND (<0.008)	ND (<0.008)
ปรอท (Hg)	mg/l	0.0502-0.2968	0.0042-0.0631
สารหนู (As)	mg/l	1.96-6.96	2.35-9.01

รูปที่ 4.4-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)



พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		3 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ Observation Basin	4 บ่อ LLOD-S	
อัตราการระบายน้ำทิ้ง	m ³ /hr	64-110	-	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.81-8.00	6.97-7.89	5.5-9.0
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	<2.5-7.4	<2.5-8.8	≤50
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	1,040-3,246	684-1,376	29,040-37,760
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	<1.0	<1.0-2.3	≤20
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	ND (<2.0)	ND (<2.0)	≤5
ฟีนอล (Phenol)	mg/l	ND (<0.001)	-	≤1
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	ND (<0.20)	-	≤1
แอมโมเนียไนโตรเจน (NH ₃ -N)	mg/l	ND (<0.02)-0.23	-	-
ซีโอดี (COD)	mg/l	<15.00-35.68	22.57-52.42	≤120
แคดเมียม (Cd)	mg/l	ND (<0.001)	-	≤0.03
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	ND (<0.008)	-	≤0.2
ปรอท (Hg)	mg/l	ND (<0.0005)	-	≤0.005
สารหนู (As)	mg/l	0.0320-0.0971	-	≤0.25
เบนซีน (Benzene)	μg/l	ND (<0.20)	-	-

หมายเหตุ : 1.^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

2.^{2/}กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ระหว่าง 24,040-32,760 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นค่ามาตรฐานค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ระหว่าง 29,040-37,760 มิลลิกรัมต่อลิตร

4.4.1.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า Neutralization Basin น้ำเสียก่อนเข้า CPI น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ Observation Basin และน้ำบริเวณบ่อ LLOD-S (Last Line of Defend Basin-South) พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ Observation Basin และบริเวณบ่อ LLOD-S (Last Line of Defend Basin-South) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 ทั้งหมด สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า Neutralization Basin และน้ำเสียก่อนเข้า CPI ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ ดังกล่าว เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.4-5 ถึง 4.4-8 และ รูปที่ 4.4-4 ถึง 4.4-7

ตารางที่ 4.4-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า Neutralization Basin
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ ตรวจวัด	Flow Rate m ³ /hr	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	O&G (mg/l)	Phenols (mg/l)	Sulfide (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	COD (mg/l)	Cd (mg/l)	Pb (mg/l)	Hg (mg/l)	As (mg/l)
6 ก.ค. 66	40	7.06	44	1,098	289	12.1	0.8	0.7	39.3	337	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0261	3.16
10 ส.ค. 66	44	6.46	26	686	338	17.3	1.6	2.9	46.4	573	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0592	4.30
7 ก.ย. 66	60	6.74	76	1,052	252	14.8	2.6	3.1	66.6	466	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0091	2.75
12 ต.ค. 66	-	6.63	45	614	413	5.4	1.8	4.2	19.3	467	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0412	5.50
2 พ.ย. 66	52	6.77	14	576	227	11.9	1.5	4.3	6.5	353	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0220	3.23
7 ธ.ค. 66	-	6.63	132	660	302	67.6	1.3	2.9	34.9	536	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0486	8.44
11 ม.ค. 67	70	7.09	324	902	335	96.4	3.2	6.8	27.4	598	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0735	4.41
1 ก.พ. 67	70	6.95	136	762	303	29.6	2.2	0.6	71.7	605	<0.01	ND (<0.008)	0.0221	3.89
7 มี.ค. 67	80	6.81	40	1,308	152	19.9	2.3	2.6	33.3	362	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0162	2.73
4 เม.ย. 67	40	6.61	144	1,181	227	11.4	1.6	1.0	38.9	695	<0.01	ND (<0.008)	0.0164	4.62
2 พ.ค. 67	40	7.09	107	836	272	46.3	1.4	2.0	29.5	450	<0.01	ND (<0.008)	0.0285	5.12
6 มิ.ย. 67	80	7.10	32	1,686	210	14.3	1.4	3.4	31.6	335	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0061	2.49
4 ก.ค. 67	43	6.49	22	782	366	14.5	2.4	2.1	49.6	498	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0043	3.77
1 ส.ค. 67	40	8.47	31	1,008	164	27.1	1.7	1.2	71.2	527	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0440	3.88
5 ก.ย. 67	40	6.71	72	684	182	9.1	2.9	2.2	31.8	400	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0165	3.14
3 ต.ค. 67	34	7.16	20	612	234	39.2	2.6	6.4	53.6	565	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0037	3.19
7 พ.ย. 67	47	6.82	30	729	172	10.9	2.8	1.5	13.2	469	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0050	2.70
4 ธ.ค. 67	70	6.38	55	470	188	11.3	5.4	1.8	17.5	555	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0164	3.56

ตารางที่ 4.4-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า Neutralization Basin (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	Flow Rate m ³ /hr	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	O&G (mg/l)	Phenols (mg/l)	Sulfide (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	COD (mg/l)	Cd (mg/l)	Pb (mg/l)	Hg (mg/l)	As (mg/l)
2 ม.ค. 68	44	6.65	17	430	222	17.5	2.4	1.8	45.6	306	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0062	3.76
6 ก.พ. 68	44	7.09	40	1,245	292	74.8	3.0	2.4	46.2	542	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0560	8.19
6 มี.ค. 68	60	6.84	196	660	158	34.1	2.6	1.2	42.3	486	ND (<0.001)	<0.03	0.0091	4.37
3 เม.ย. 68	60	6.89	42	862	244	46.3	1.9	0.9	41.3	411	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0225	1.88
2 พ.ค. 68	70	6.92	29	422	226	18.4	2.5	6.0	29.4	471	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0096	3.20
5 มิ.ย. 68	54	6.45	68	372	214	20.6	1.6	1.3	29.2	601	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0157	3.49
3 ก.ค. 68	35	6.41	85	746	384	50.6	2.4	0.7	50.7	644	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0349	5.53
7 ส.ค. 68	70	6.88	50	820	259	16.6	2.7	0.3	36.8	381	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0178	3.16
4 ก.ย. 68	70	6.27	156	508	305	37.2	2.6	0.7	31.1	369	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0177	5.06
2 ต.ค. 68	58	6.38	47	612	194	17.9	2.5	4.4	40.6	511	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0098	2.46
20 พ.ย. 68	67	6.89	60	662	83.5	11.9	0.8	1.7	3.2	222	<0.01	ND (<0.008)	0.0172	1.27
4 ธ.ค. 68	68	6.99	66	724	338	71.6	2.1	1.7	12.3	739	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.2023	2.46
8 ม.ค. 69	40	6.78	32	752	123	20.8	1.5	2.1	13.6	326	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0502	1.96
5 ก.พ. 69	32	6.60	160	404	238	15.6	2.5	1.3	26.6	636	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0627	6.96
5 มี.ค. 69	64	7.11	179	854	157	29.7	1.7	1.8	32.2	320	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0541	3.80
2 เม.ย. 69	20	7.40	180	562	348	37.4	2.8	3.4	31.3	863	<0.01	ND (<0.008)	0.2239	6.72
7 พ.ค. 69	38	6.99	320	1,740	370	124	2.5	3.5	47.4	824	<0.01	ND (<0.008)	0.2968	6.54
12 มิ.ย. 69	38	6.66	98	728	307	64.8	2.4	2.8	33.6	766	<0.01	ND (<0.008)	0.1052	3.39

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

ตารางที่ 4.4-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ ตรวจวัด	Flow Rate m ³ /hr	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	O&G (mg/l)	Phenols (mg/l)	Sulfide (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	COD (mg/l)	Cd (mg/l)	Pb (mg/l)	Hg (mg/l)	As (mg/l)
6 ก.ค. 66	39	7.02	20	532	458	14.3	0.4	2.00	42.2	813	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0017	0.44
10 ส.ค. 66	53	5.81	<5	638	348	5.3	2.1	0.83	56.3	579	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0040	6.31
7 ก.ย. 66	60	6.21	44	932	362	21.6	2.6	2.10	66.6	408	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0063	1.56
12 ต.ค. 66	-	7.19	40	320	186	9.6	1.8	3.40	29.0	370	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.1471	7.15
2 พ.ย. 66	64	6.87	<5	532	174	21.1	1.6	2.20	5.0	347	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0057	3.45
7 ธ.ค. 66	40	6.14	8	624	217	17.4	1.4	4.60	28.6	312	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0099	4.56
11 ม.ค. 67	70	7.49	96	1,050	313	272.0	3.6	11.70	31.3	520	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0167	1.72
1 ก.พ. 67	41	7.62	14	672	257	14.1	1.6	0.66	50.7	489	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0194	2.93
7 มี.ค. 67	60	7.18	10	418	155	10.3	3.4	0.81	29.7	346	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0047	2.59
4 เม.ย. 67	45	6.04	106	572	262	28.4	1.4	0.77	31.8	760	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0223	3.61
2 พ.ค. 67	45	6.83	<5	644	230	28.6	1.5	0.22	37.9	348	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0076	6.09
6 มิ.ย. 67	39	7.06	<5	406	230	27.0	0.3	3.40	22.6	377	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0085	2.00
4 ก.ค. 67	63	6.12	18	502	258	8.2	2.1	ND (<0.20)	37.4	473	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0041	4.38
1 ส.ค. 67	48	6.97	16	968	242	26.6	1.9	3.50	35.1	548	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0297	2.64
5 ก.ย. 67	56	6.63	18	706	153	27.0	3.0	ND (<0.20)	30.9	261	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0027	1.31
3 ต.ค. 67	54	7.54	51	552	244	21.6	2.8	7.10	55.0	585	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0006	5.12
7 พ.ย. 67	40	6.48	105	669	263	26.8	3.1	0.66	8.5	375	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0064	4.05
4 ธ.ค. 67	70	5.93	93	456	256	17.6	7.1	2.20	26.5	583	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0052	3.67

ตารางที่ 4.4-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า CPI (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	Flow Rate m ³ /hr	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	O&G (mg/l)	Phenols (mg/l)	Sulfide (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	COD (mg/l)	Cd (mg/l)	Pb (mg/l)	Hg (mg/l)	As (mg/l)
2 ม.ค. 68	40	6.22	9	366	348	121.0	2.9	1.10	50.3	718	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0158	4.95
6 ก.พ. 68	50	7.29	35	822	417	177.0	3.5	0.80	49.9	639	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.5927	7.80
6 มี.ค. 68	55	6.28	25	382	169	36.1	3.3	1.20	44.4	467	ND (<0.001)	<0.03	0.0051	4.26
3 เม.ย. 68	57	6.91	54	824	288	51.9	1.9	1.60	50.6	411	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0084	0.52
2 พ.ค. 68	90	6.41	124	356	280	24.6	2.8	2.50	27.8	502	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0341	2.50
5 มิ.ย. 68	62	5.87	11	318	255	5.5	7.6	2.10	34.5	576	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0503	2.92
3 ก.ค. 68	63	6.22	6	480	284	7.8	2.1	1.20	42.0	479	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0077	3.80
7 ส.ค. 68	80	6.78	8	1,444	318	3.9	3.1	0.52	42.7	377	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0055	5.62
4 ก.ย. 68	55	6.65	6	416	233	3.8	2.3	0.96	20.0	319	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0022	4.36
2 ต.ค. 68	65	5.67	64	526	192	34.8	2.4	3.00	36.4	479	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0060	3.43
6 พ.ย. 68	45	12.11	11	2,572	226	36.6	42.5	6.50	7.4	1,962	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.2122	7.75
4 ธ.ค. 68	30	7.41	3	584	242	3.3	2.5	1.50	24.8	505	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.1216	2.59
8 ม.ค. 69	60	6.89	3	340	189	3.4	2.6	3.40	19.4	448	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0631	3.00
5 ก.พ. 69	40	6.80	14	368	192	7.5	2.9	1.20	23.4	424	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0077	9.01
5 มี.ค. 69	52	6.57	140	354	270	79.6	3.3	2.20	46.4	374	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0278	4.89
2 เม.ย. 69	65	7.84	140	502	162	28.0	2.6	2.80	30.8	706	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0262	2.35
7 พ.ค. 69	53	6.65	10	728	190	16.5	3.0	1.80	30.9	496	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0096	2.88
12 มิ.ย. 69	42	6.72	5.6	574	225	45.0	4.3	1.4	25.9	518	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0042	3.06

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

ตารางที่ 4.4-7 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ Observation Basin
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ ตรวจวัด	Flow Rate (m ³ /hr)	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	O&G (mg/l)	Phenols (mg/l)	Sulfide (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	COD (mg/l)	Cd (mg/l)	Pb (mg/l)	Hg (mg/l)	As (mg/l)	Benzene (µg/l)
6 ก.ค. 66	51	7.98	<5	1,990	<1.0	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.06	<15.00	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0936	ND (<0.20)
10 ส.ค. 66	80	7.80	<5	2,714	<1.0	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.06	54.76	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0840	ND (<0.20)
7 ก.ย. 66	60	7.80	12	1,684	<1.0	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.07	17.39	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.1031	ND (<0.20)
12 ต.ค. 66	90	7.50	8	1,884	<1.0	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.08	23.53	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0755	ND (<0.20)
2 พ.ย. 66	80	7.44	6	1,522	<1.0	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.08	31.21	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0686	ND (<0.20)
7 ธ.ค. 66	70	7.44	6	2416	<1.0	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.08	21.48	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0909	ND (<0.20)
11 ม.ค. 67	90	7.54	7	1,756	2.5	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.07	30.85	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0923	ND (<0.20)
1 ก.พ. 67	70	7.42	7	1,536	<1.0	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.04	28.50	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0855	ND (<0.20)
7 มี.ค. 67	80	7.43	5	1,356	<1.0	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.05	52.61	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0838	ND (<0.20)
4 เม.ย. 67	80	7.67	9	1,176	<1.0	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.04	27.97	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0939	ND (<0.20)
2 พ.ค. 67	79	7.81	<5	2,088	2.5	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.05	36.61	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0675	ND (<0.20)
6 มิ.ย. 67	60	7.75	5	2,236	1.8	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.22	26.74	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0702	ND (<0.20)
4 ก.ค. 67	80	7.71	6	1,508	<1.0	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.05	43.04	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0710	ND (<0.20)
1 ส.ค. 67	80	7.13	<5	1,444	<1.0	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	5.30	44.55	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0558	ND (<0.20)
5 ก.ย. 67	80	7.89	<5	2,210	<1.0	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.14	<15.00	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0840	ND (<0.20)
3 ต.ค. 67	80	7.56	9	1,712	<1.0	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.09	28.25	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0751	ND (<0.20)
7 พ.ย. 67	80	8.26	6	1,802	<1.0	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.11	<15.00	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0829	ND (<0.20)
4 ธ.ค. 67	70	7.98	6	1,300	<1.0	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.13	32.72	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0009	0.0721	ND (<0.20)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	5.5-9.0	≤50	^{2/}	≤20	≤5	≤1	≤1	-	≤120	≤0.03	≤0.2	≤0.005	≤0.25	-

ตารางที่ 4.4-7 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ Observation Basin (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	Flow Rate (m ³ /hr)	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	O&G (mg/l)	Phenols (mg/l)	Sulfide (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	COD (mg/l)	Cd (mg/l)	Pb (mg/l)	Hg (mg/l)	As (mg/l)	Benzene (µg/l)
2 ม.ค. 68	75.0	8.21	4	804	<1.0	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.09	28.71	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0724	ND (<0.20)
6 ก.พ. 68	80.0	7.59	<2.5	1,852	<1.0	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.08	25.82	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0631	ND (<0.20)
24 มี.ค. 68	43.0	7.51	8	1,208	<1.0	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.09	26.90	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0430	ND (<0.20)
3 เม.ย. 68	65.0	7.84	6	3,000	<1.0	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.20	32.71	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0526	ND (<0.20)
2 พ.ค. 68	50.0	6.89	6	1,816	1.30	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.08	33.05	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0637	ND (<0.20)
5 มิ.ย. 68	25.4	7.92	4	1,686	<1.0	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.11	33.73	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0587	ND (<0.20)
3 ก.ค. 68	75.0	6.95	<2.5	1,296	<1.0	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.06	36.13	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0460	ND (<0.20)
7 ส.ค. 68	60.0	7.56	4	1,424	1.7	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.05	42.64	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0277	ND (<0.20)
4 ก.ย. 68	65.0	7.67	7	1,882	<1.0	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.15	25.37	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0703	ND (<0.20)
2 ต.ค. 68	70.0	7.16	4	1,134	<1.0	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.04	28.58	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0424	ND (<0.20)
6 พ.ย. 68	80.0	7.40	<2.5	692	<1.0	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.07	15.70	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0450	ND (<0.20)
4 ธ.ค. 68	130.0	7.99	4	1,398	<1.0	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.03	34.99	ND (<0.001)	ND (<0.008)	0.0009	0.0571	ND (<0.20)
8 ม.ค. 69	110.0	6.97	6.4	3,246	<1.0	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.08	30.58	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0345	ND (<0.20)
5 ก.พ. 69	68.0	7.39	3.3	1,138	1.7	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.09	24.23	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0524	ND (<0.20)
5 มี.ค. 69	64.0	7.28	5.8	1,642	<1.0	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	ND (<0.02)	<15.00	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0825	ND (<0.20)
2 เม.ย. 69	70.0	8.00	5.4	1,040	<1.0	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	ND (<0.02)	23.54	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0645	ND (<0.20)
7 พ.ค. 69	80.0	7.39	7.4	2,696	<1.0	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.23	28.04	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0971	ND (<0.20)
12 มิ.ย. 69	80.0	6.81	<2.5	1,848	<1.0	ND (<2.0)	ND (<0.001)	ND (<0.20)	0.05	35.68	ND (<0.001)	ND (<0.008)	ND (<0.0005)	0.0320	ND (<0.20)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	5.5-9.0	≤50	^{2/}	≤20	≤5	≤1	≤1	-	≤120	≤0.03	≤0.2	≤0.005	≤0.25	-

- หมายเหตุ :
1. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
 2. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
 3. ^{2/} กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตรค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ระหว่าง 5,280-36,560 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นค่ามาตรฐานค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ระหว่าง 10,280-41,560 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 4.4-8 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบ่อ LLOD-S

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	O&G (mg/l)	COD (mg/l)
6 ก.ค. 66	8.13	14	1,322	5.1	ND (<0.50)	27.20
10 ส.ค. 66	8.42	<5	986	3.1	ND (<0.50)	38.89
7 ก.ย. 66	7.60	26	1,260	<1.0	ND (<0.50)	24.95
12 ต.ค. 66	7.72	7	736	2.0	ND (<0.50)	19.85
2 พ.ย. 66	7.34	<5	2,028	1.5	ND (<0.50)	25.78
7 ธ.ค. 66	7.72	<5	1,414	1.2	ND (<0.50)	25.63
11 ม.ค. 67	7.23	<5	1,706	1.7	ND (<0.50)	19.28
1 ก.พ. 67	7.48	<5	1,280	<1.0	ND (<0.50)	24.65
7 มี.ค. 67	7.66	<5	1,360	<1.0	ND (<0.50)	19.81
4 เม.ย. 67	7.34	6	1,429	1.7	ND (<0.50)	39.74
2 พ.ค. 67	7.71	<5	1,289	1.1	ND (<0.50)	<15.00
6 มิ.ย. 67	7.26	<5	874	<1.0	ND (<0.50)	29.80
4 ก.ค. 67	7.72	13	1,554	2.1	ND (<0.50)	51.51
1 ส.ค. 67	7.42	<5	870	<1.0	ND (<0.50)	<15.00
5 ก.ย. 67	7.51	<5	640	1.6	ND (<0.50)	<15.00
3 ต.ค. 67	7.44	<5	1,056	1.6	ND (<0.50)	32.29
7 พ.ย. 67	8.16	5	857	<1.0	ND (<0.50)	43.89
4 ธ.ค. 67	7.96	<5	827	1.7	ND (<0.50)	39.83
2 ม.ค. 68	7.85	<2.5	918	1.1	ND (<2.0)	34.92
6 ก.พ. 68	6.97	12	918	<1.0	ND (<2.0)	24.53
6 มี.ค. 68	6.93	6	1,220	1.0	ND (<2.0)	41.10
3 เม.ย. 68	7.32	3	144	1.8	ND (<2.0)	21.30
2 พ.ค. 68	6.71	4	514	2.2	ND (<2.0)	24.61
5 มิ.ย. 68	8.08	3	830	1.5	ND (<2.0)	26.55
3 ก.ค. 68	8.14	<2.5	1,156	<1.0	ND (<2.0)	24.84
7 ส.ค. 68	8.95	6.0	1,424	2.2	ND (<2.0)	27.68
4 ก.ย. 68	8.09	4.2	1,324	3.2	ND (<2.0)	22.62
2 ต.ค. 68	7.16	5.0	702	1.2	ND (<2.0)	<15.00
6 พ.ย. 68	7.83	6.8	60	1.2	ND (<2.0)	23.54
4 ธ.ค. 68	7.53	2.5	870	3.3	ND (<2.0)	34.99
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤50	^{2/}	≤20	≤5	≤120

ตารางที่ 4.4-8 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบ่อ LLOD-S (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	O&G (mg/l)	COD (mg/l)
8 ม.ค. 69	7.46	8.8	1,330	2.3	ND (<2.0)	52.42
5 ก.พ. 69	7.64	<2.5	1,144	2.2	ND (<2.0)	38.30
5 มี.ค. 69	6.97	<2.5	1,376	<1.0	ND (<2.0)	22.87
2 เม.ย. 69	7.89	3.8	1,048	<1.0	ND (<2.0)	23.54
7 พ.ค. 69	7.75	2.7	684	1.7	ND (<2.0)	22.57
25 มิ.ย. 69	7.11	3.4	1,110	1.1	ND (<2.0)	23.97
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤50	^{2/}	≤20	≤5	≤120

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

2. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

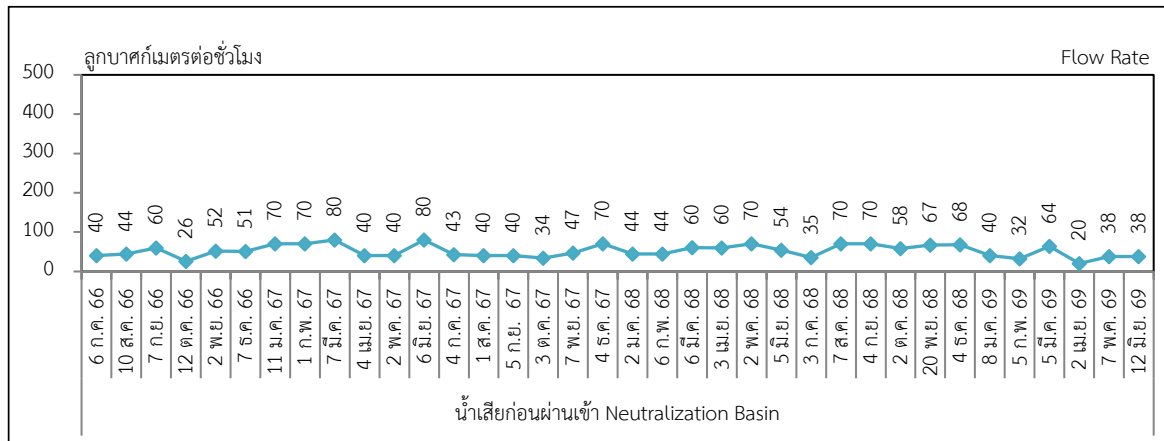
3. ^{2/} กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

ที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ระหว่าง 5,280-36,560 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นค่ามาตรฐานค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ระหว่าง 10,280-41,560 มิลลิกรัมต่อลิตร

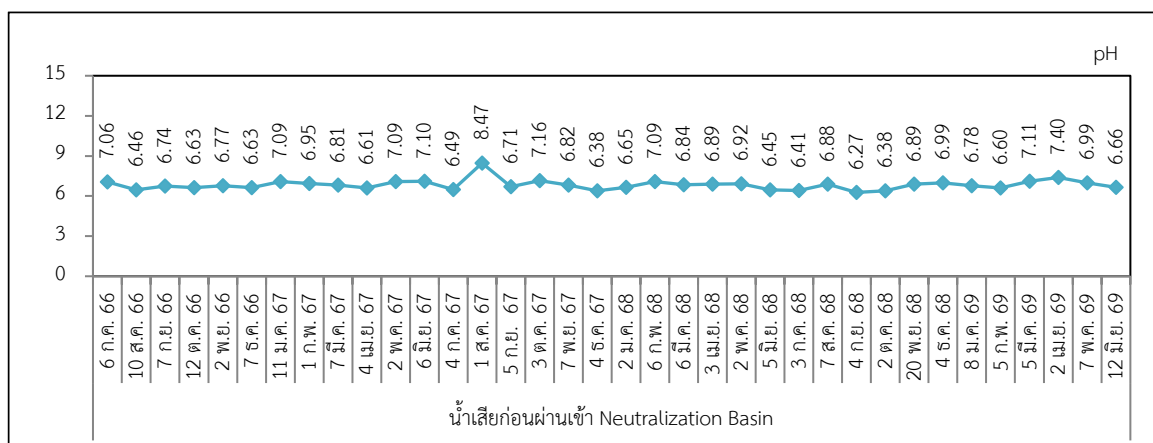
รูปที่ 4.4-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า Neutralization Basin

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

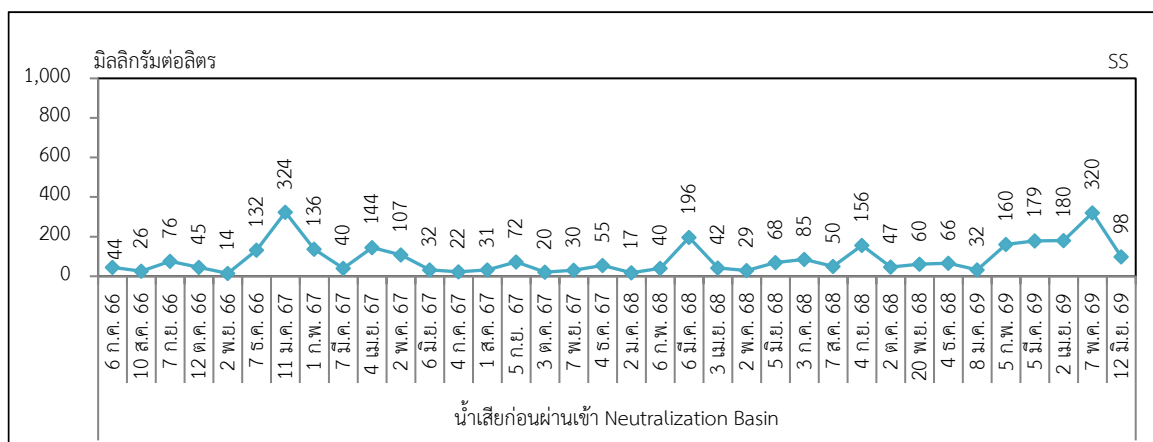
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



อัตราการระบายน้ำทิ้ง

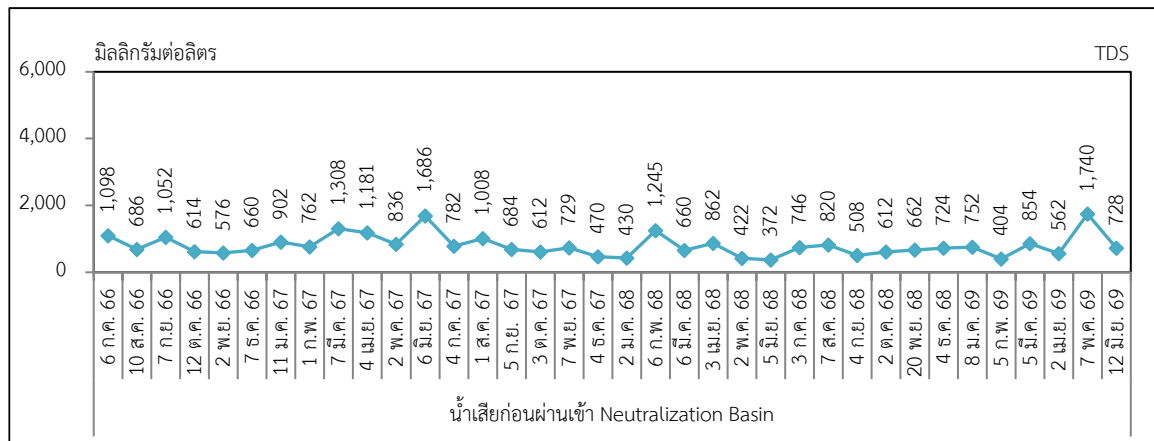


ค่าความเป็นกรด-ด่าง

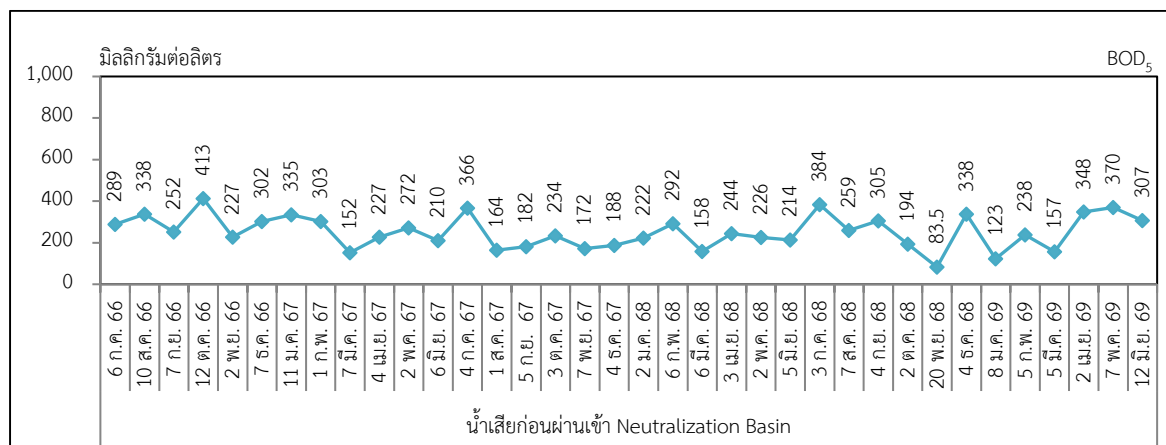


ของแข็งแขวนลอย

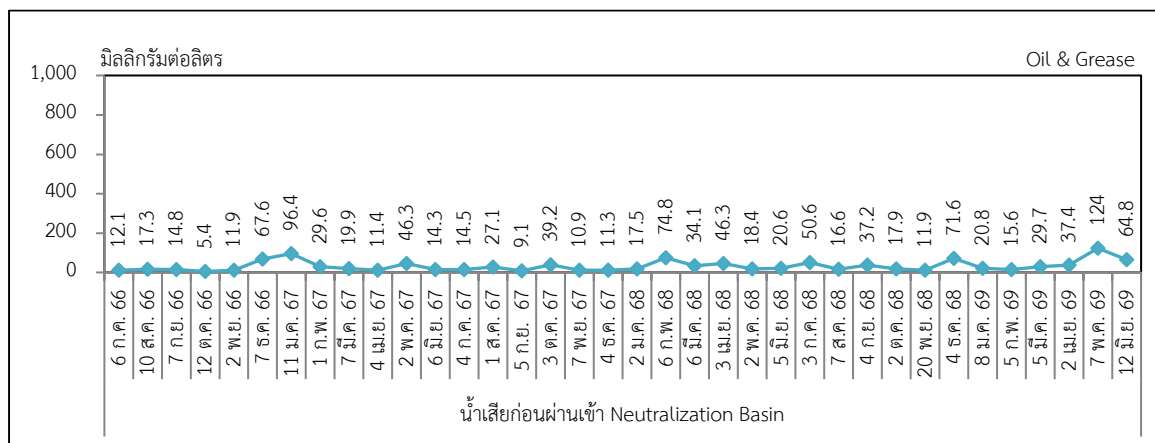
รูปที่ 4.4-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า Neutralization Basin (ต่อ)



ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด

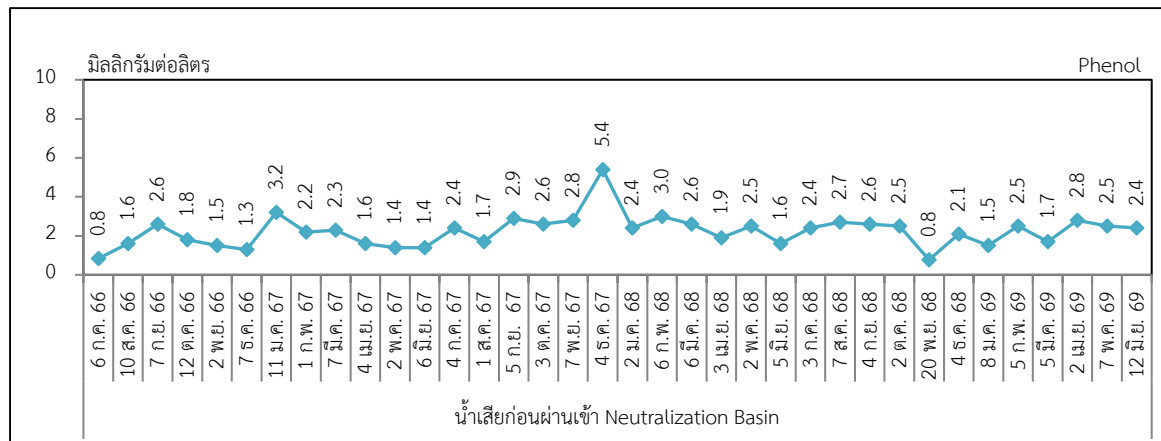


บีโอดี

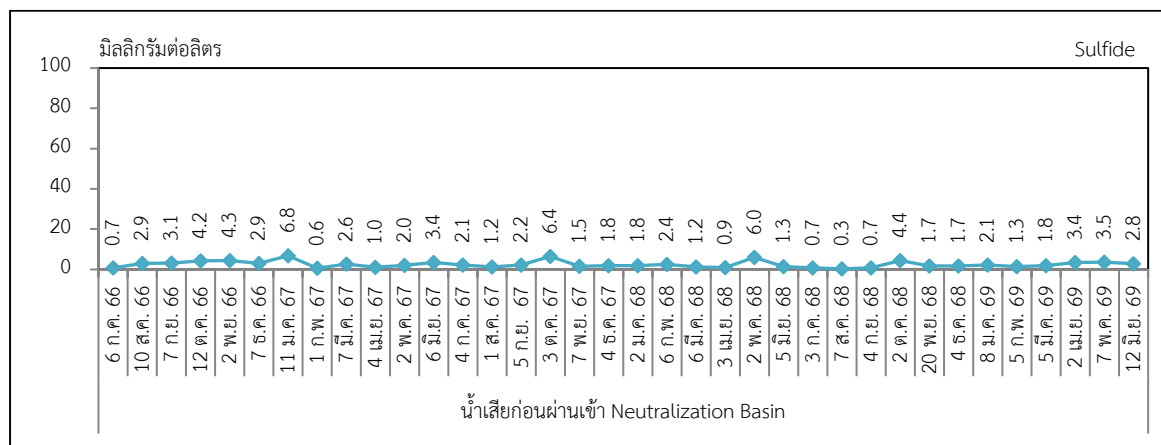


น้ำมันและไขมัน

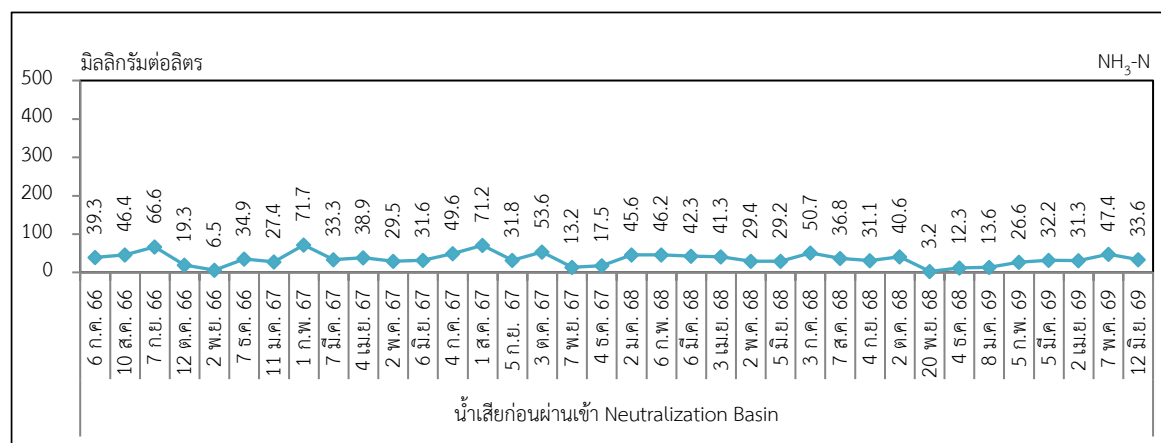
รูปที่ 4.4-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า Neutralization Basin (ต่อ)



ฟีนอล

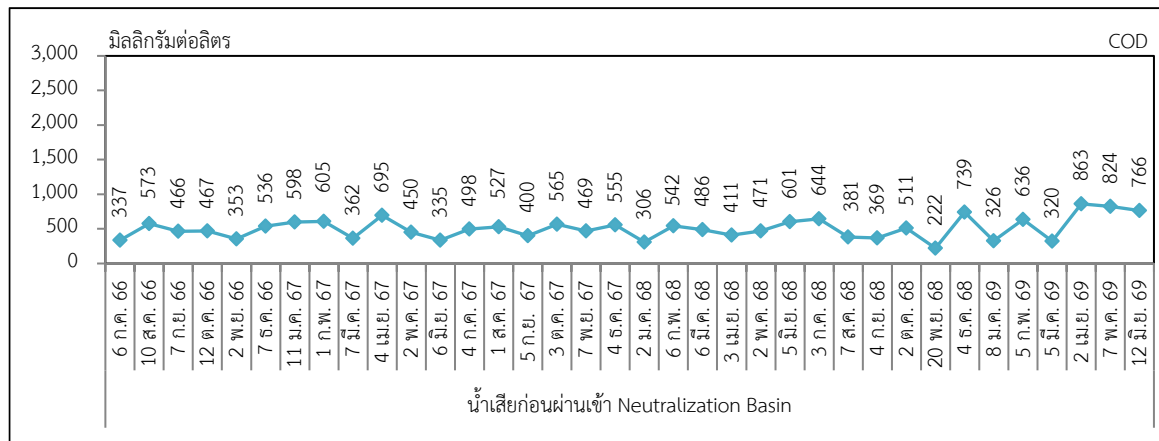


ซัลไฟด์

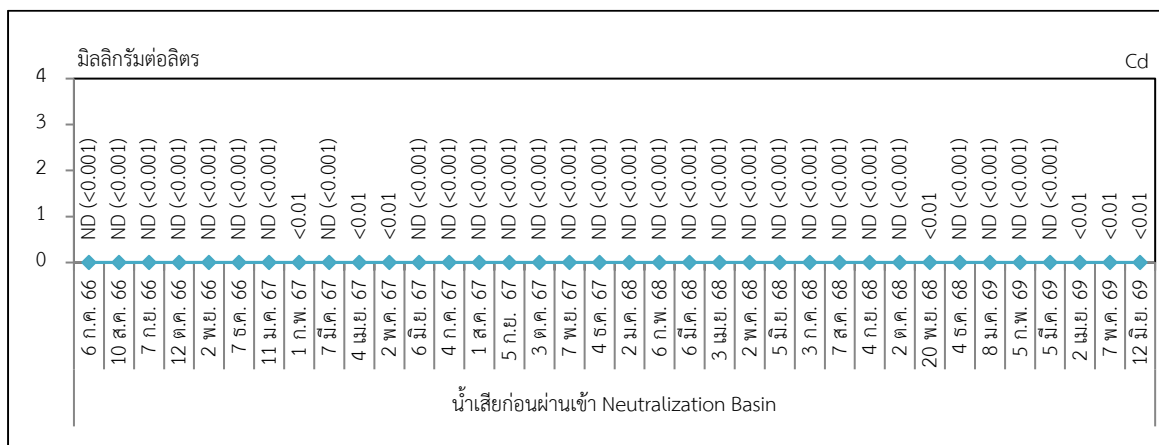


แอมโมเนีย-ไนโตรเจน

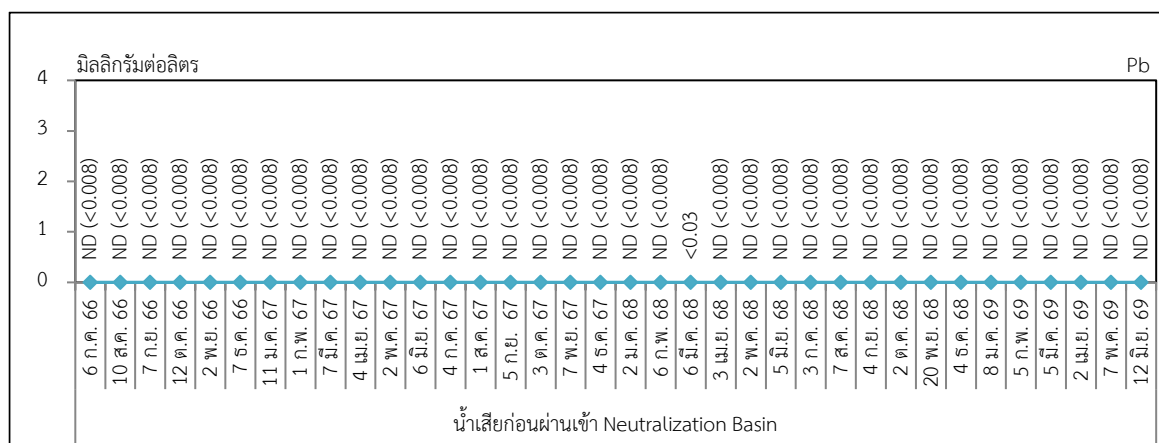
รูปที่ 4.4-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า Neutralization Basin (ต่อ)



ซีโอดี

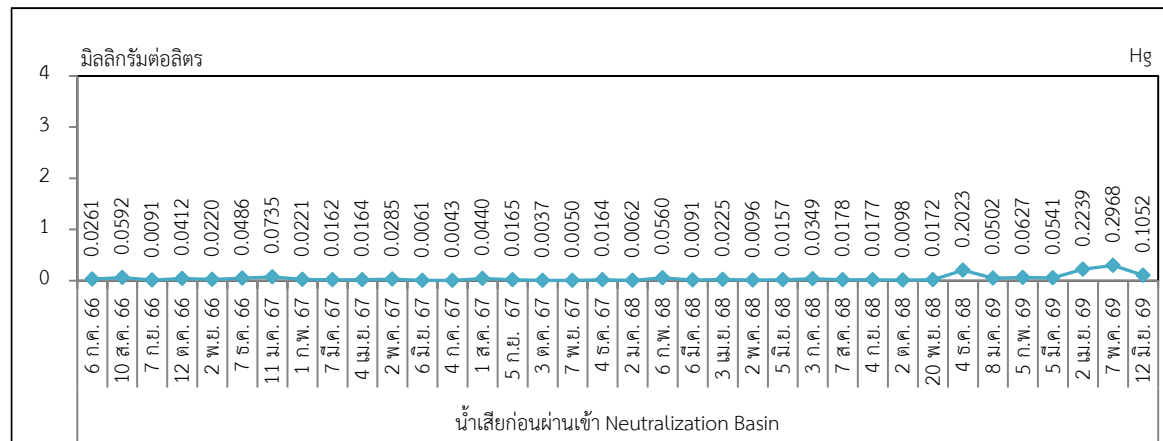


แคดเมียม

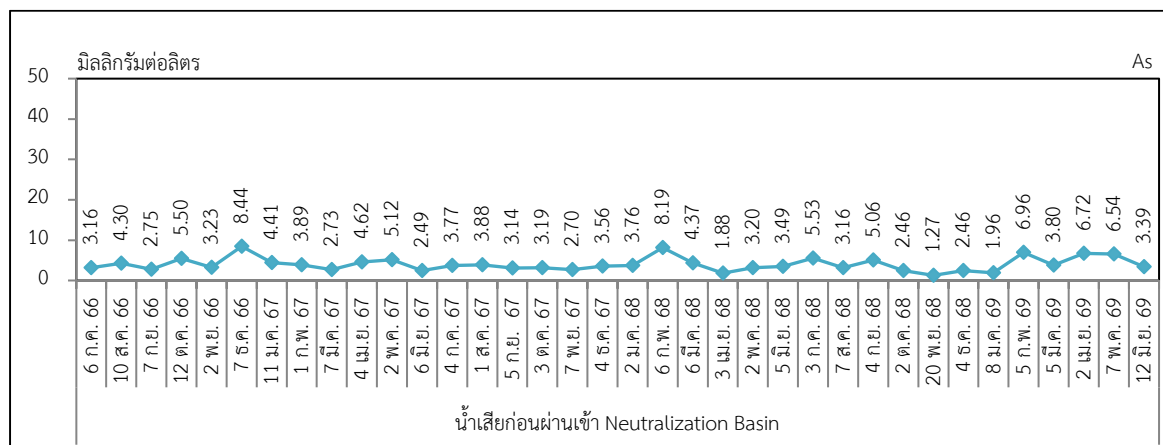


ตะกั่ว

รูปที่ 4.4-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า Neutralization Basin (ต่อ)



ปรอท



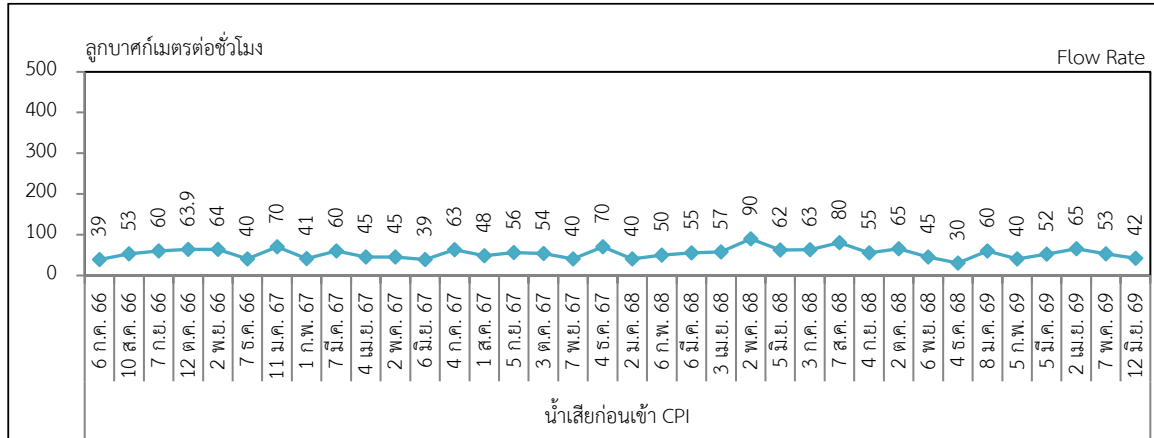
สารหนู

- หมายเหตุ : 1. เป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดโดยยังไม่ผ่านกระบวนการบำบัดของโครงการ และไม่มีการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก จึงไม่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐาน
2. เนื่องจากโครงการมีกิจกรรมกิจกรรมซ่อมบำรุงหน่วยการผลิตบางส่วน ทำให้อาจมีน้ำล้างจากกิจกรรมซ่อมบำรุงที่อาจส่งผลให้คุณภาพน้ำที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีค่าสูง

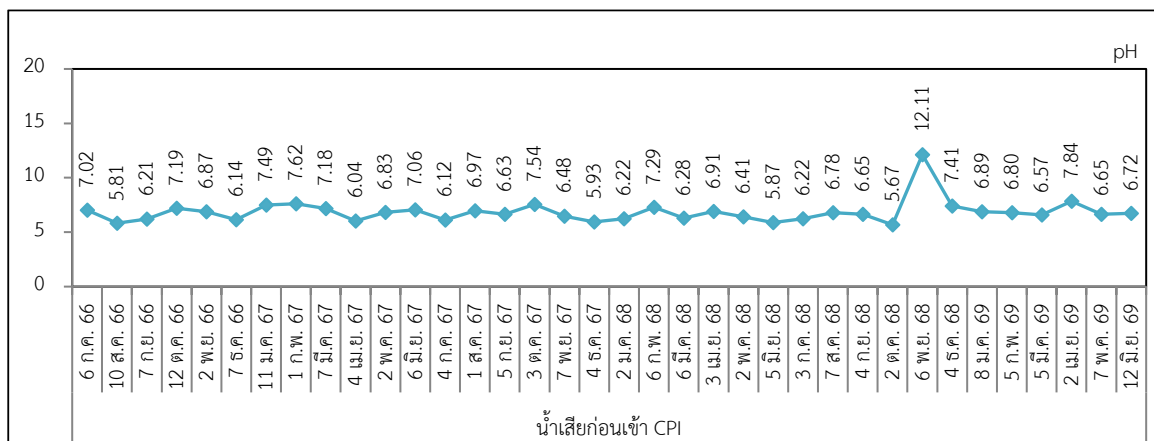
รูปที่ 4.4-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า CPI

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

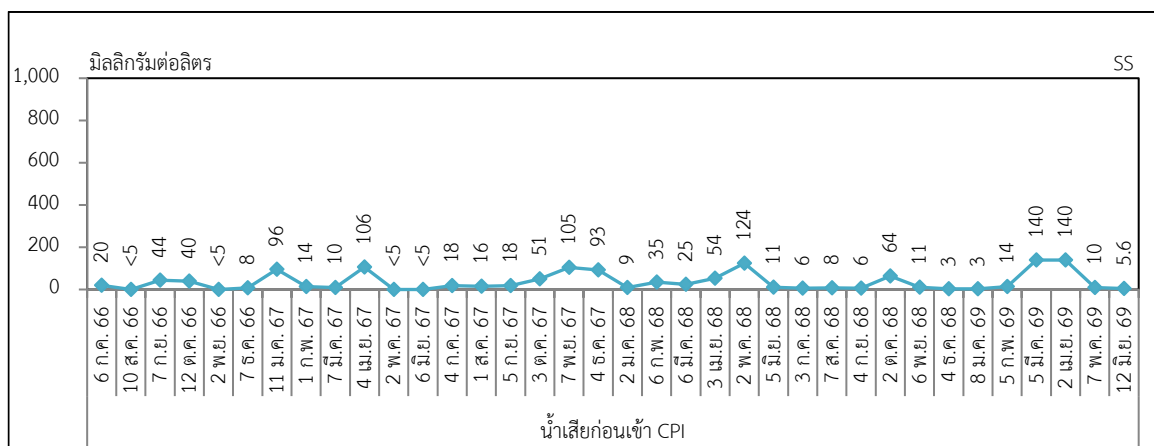
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



อัตราการระบายน้ำทิ้ง



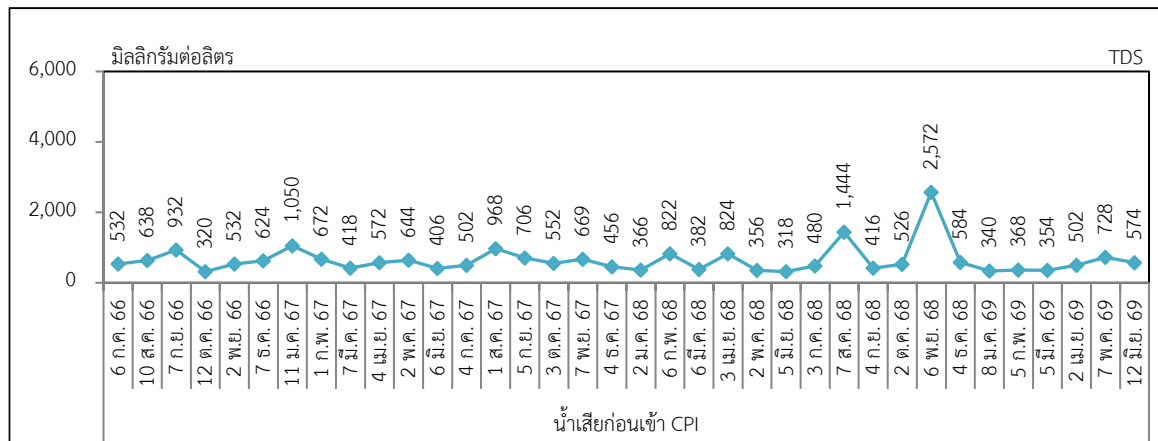
ค่าความเป็นกรด-ด่าง



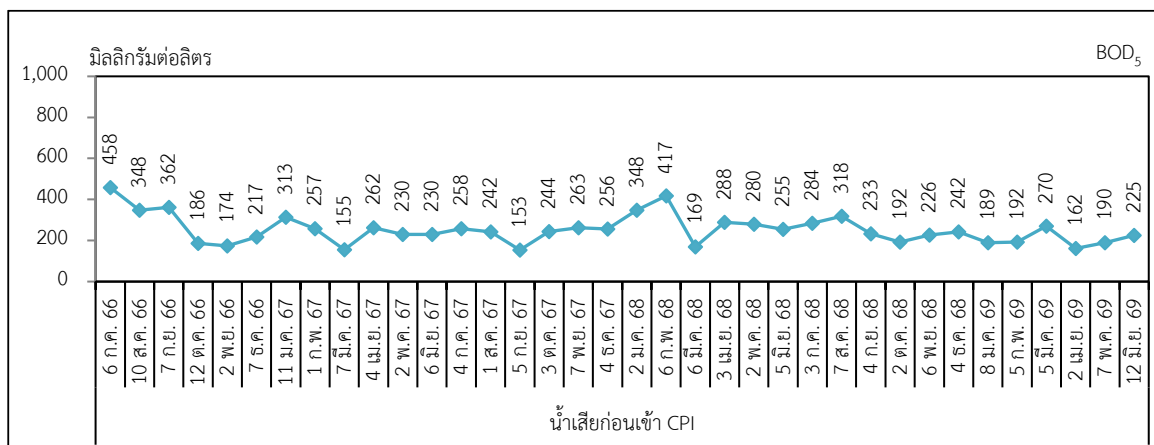
ของแข็งแขวนลอย

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 มีค่าแนวโน้มสูง เนื่องจากน้ำที่เข้าระบบ เป็นช่วงที่โครงการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงประจำปี

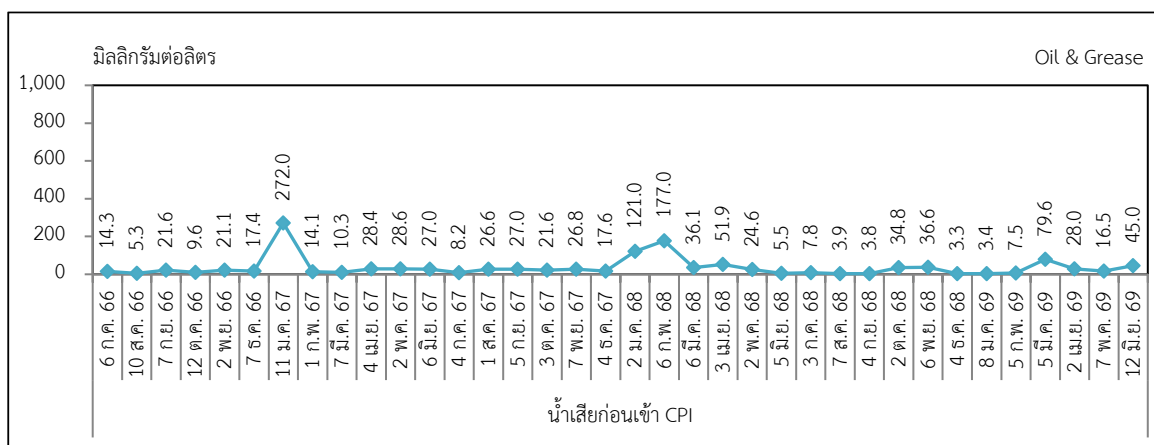
รูปที่ 4.4-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า CPI (ต่อ)



ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด



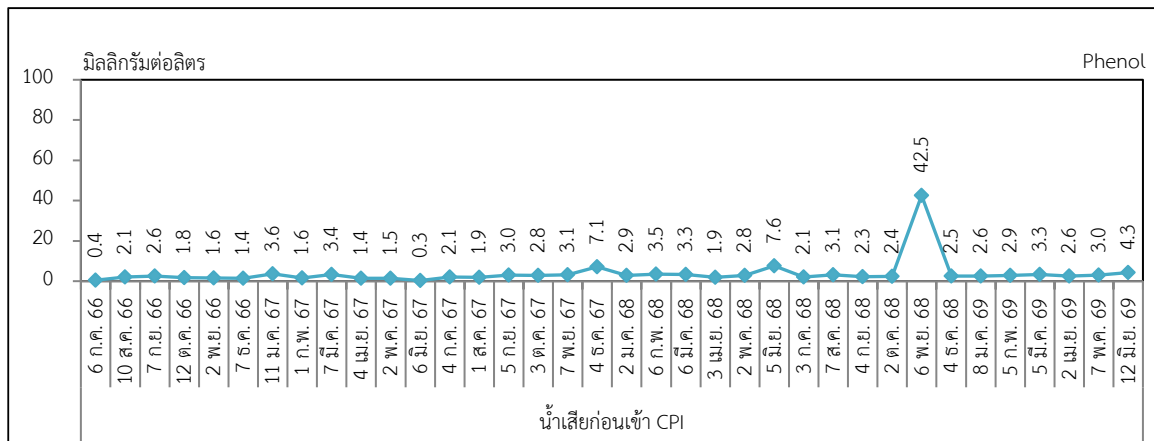
บีโอดี



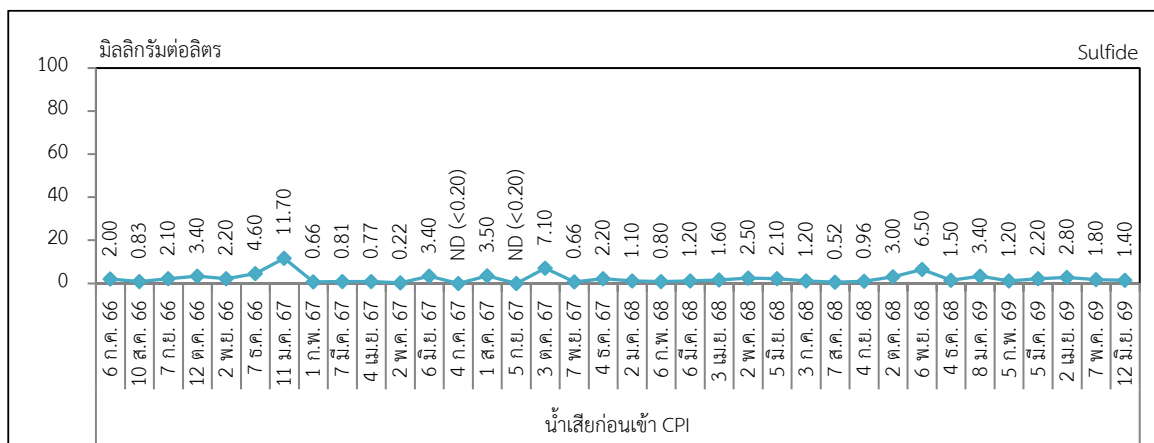
น้ำมันและไขมัน

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดของแข็งละลายน้ำทั้งหมด เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 มีค่าแนวโน้มสูง เนื่องจากน้ำที่เข้าระบบ เป็นช่วงที่โครงการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงประจำปี

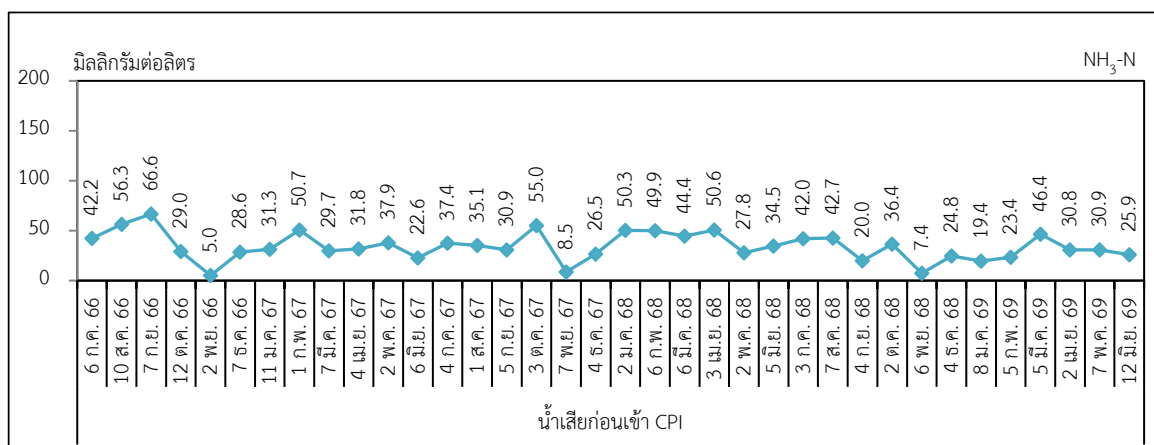
รูปที่ 4.4-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า CPI (ต่อ)



ฟีนอล



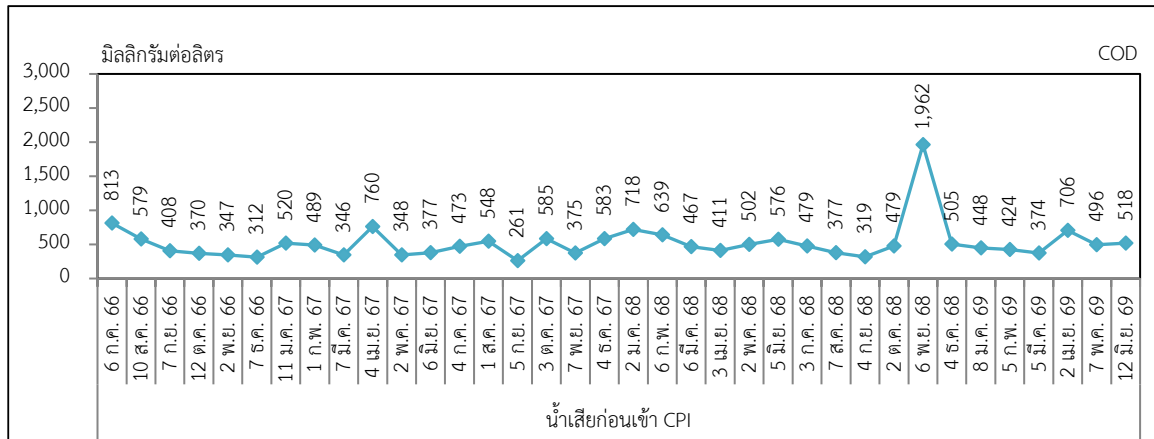
ซัลไฟด์



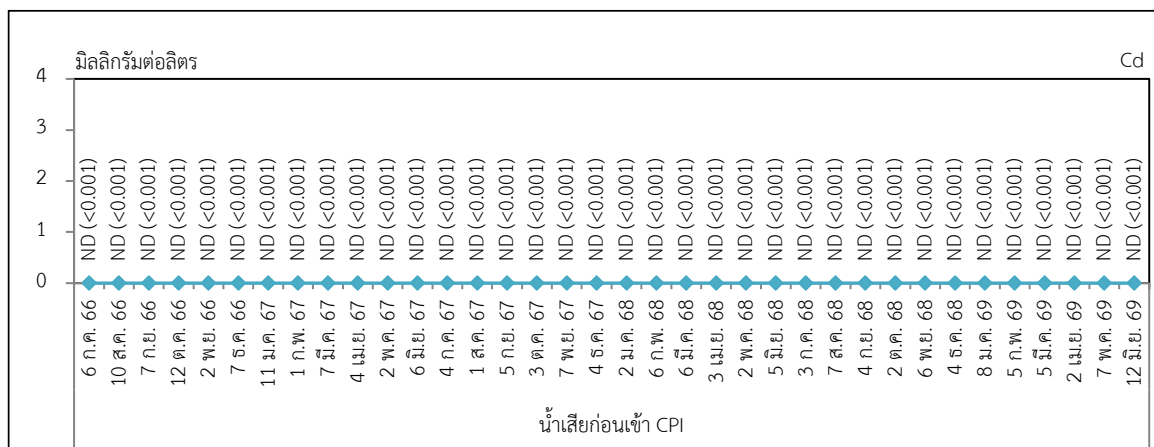
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน

- หมายเหตุ : 1. ผลการตรวจวัดค่าฟีนอลเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568 มีค่าแนวโน้มสูง เนื่องจากอาจมีน้ำจากการปรับสภาพไม่สมบูรณ์ และมีสารเคมีเจือปนเข้าสู่ระบบ CPI
2. ผลการตรวจวัดฟีนอล เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 มีค่าแนวโน้มสูง เนื่องจากน้ำที่เข้าระบบเป็นช่วงที่โครงการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงประจำปี

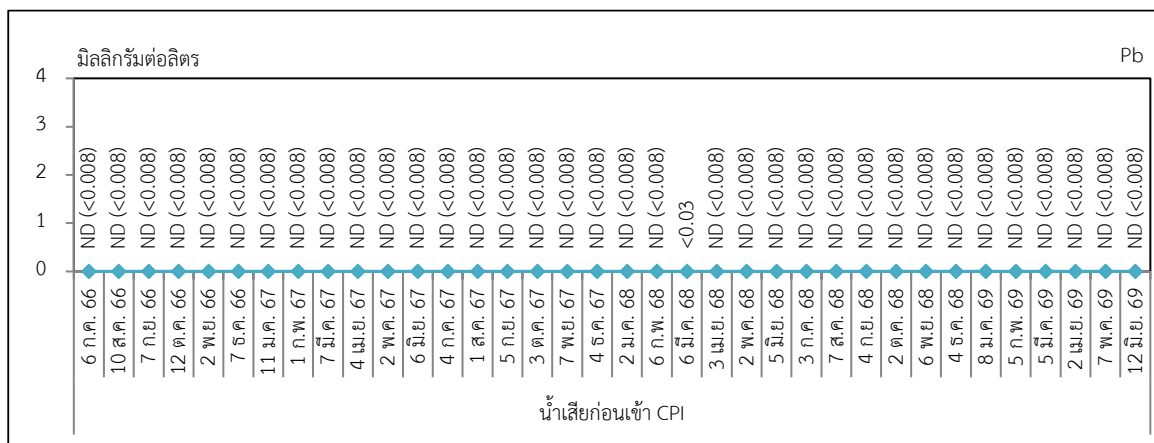
รูปที่ 4.4-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า CPI (ต่อ)



ซีโอดี



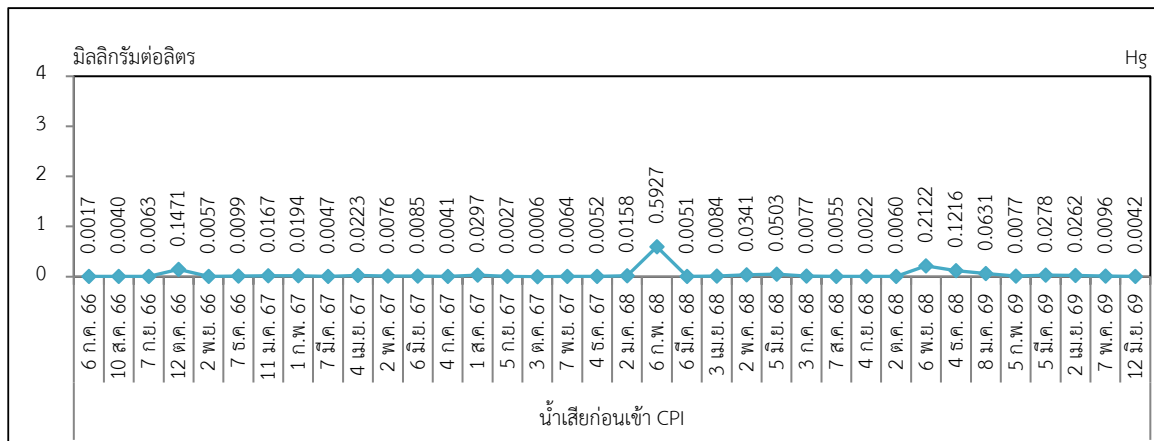
แคดเมียม



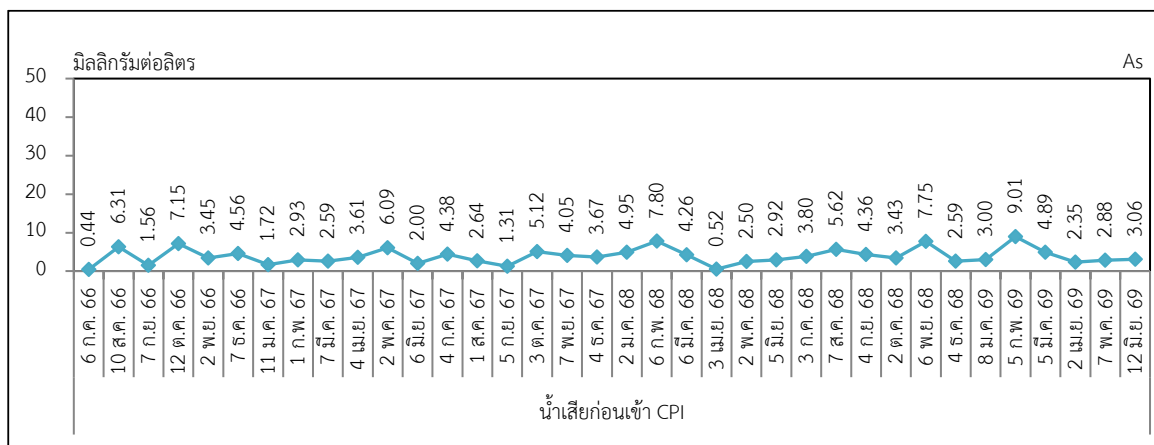
ตะกั่ว

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดซีโอดี เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 มีค่าแนวโน้มสูง เนื่องจากน้ำที่เข้าระบบเป็นช่วงที่โครงการดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงประจำปี

รูปที่ 4.4-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านเข้า CPI (ต่อ)



ปรอท



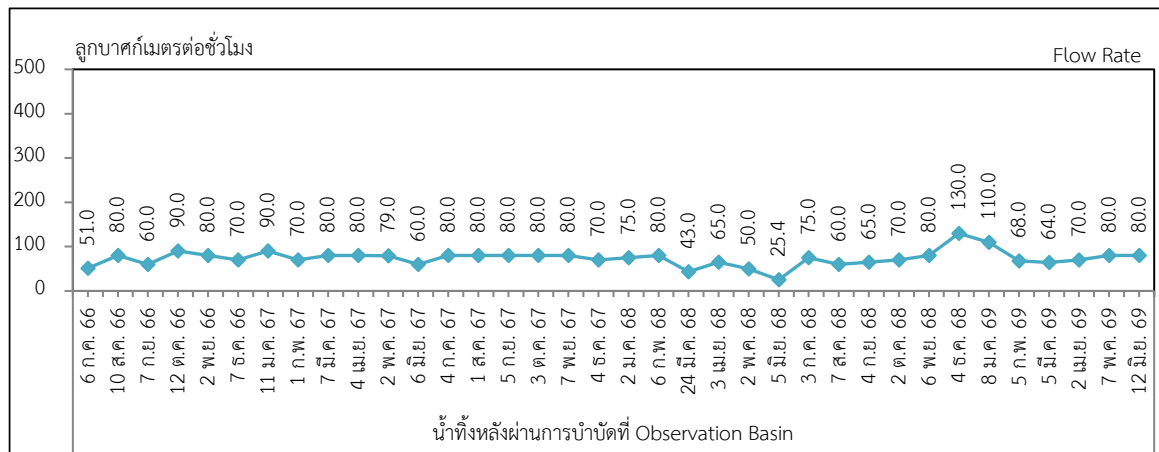
สารหนู

- หมายเหตุ : 1. เป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดโดยยังไม่ผ่านกระบวนการบำบัดของโครงการ และไม่มี การปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก จึงไม่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐาน
2. ผลการตรวจวัดปรอท เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 มีค่าแนวโน้มสูง เนื่องจากมีน้ำมันเข้าสู่ระบบ CPI

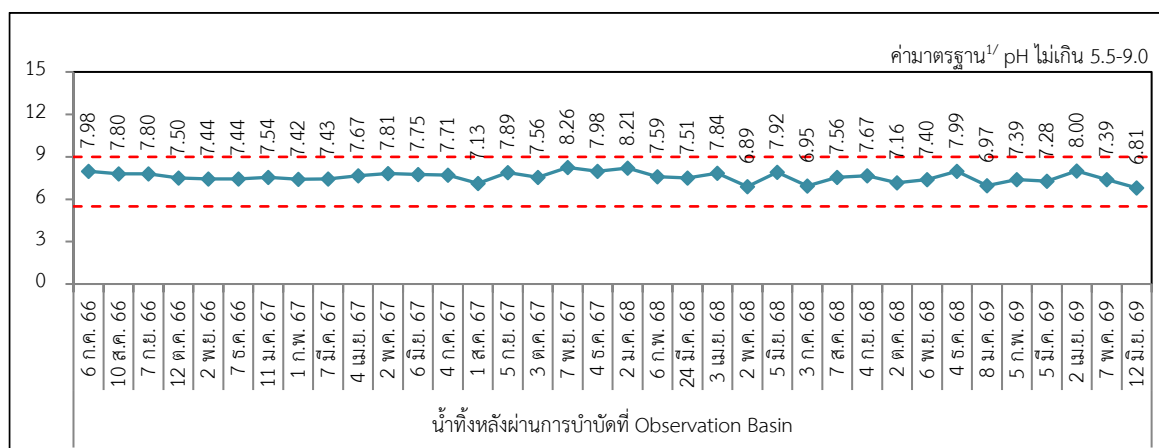
รูปที่ 4.4-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ Observation Basin

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

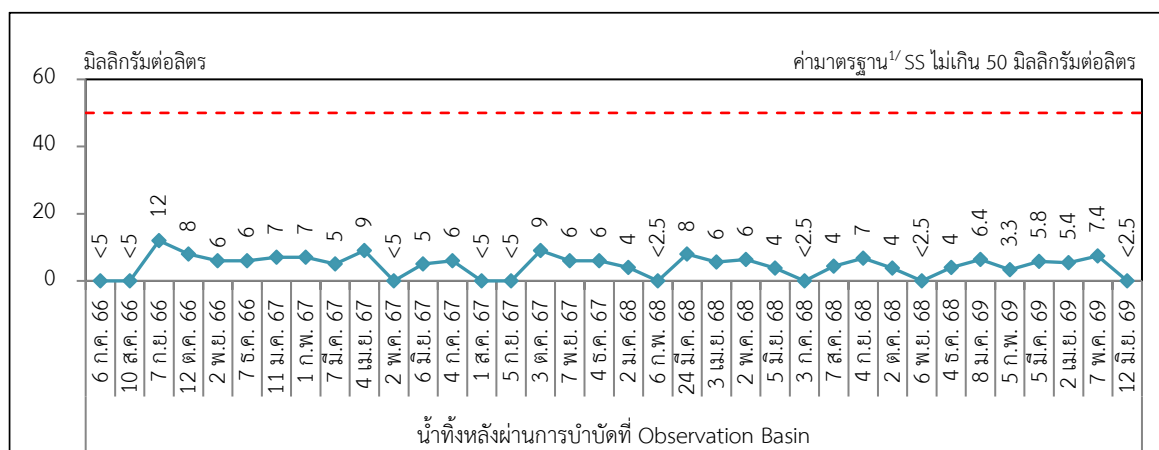
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



อัตราการระบายน้ำทิ้ง

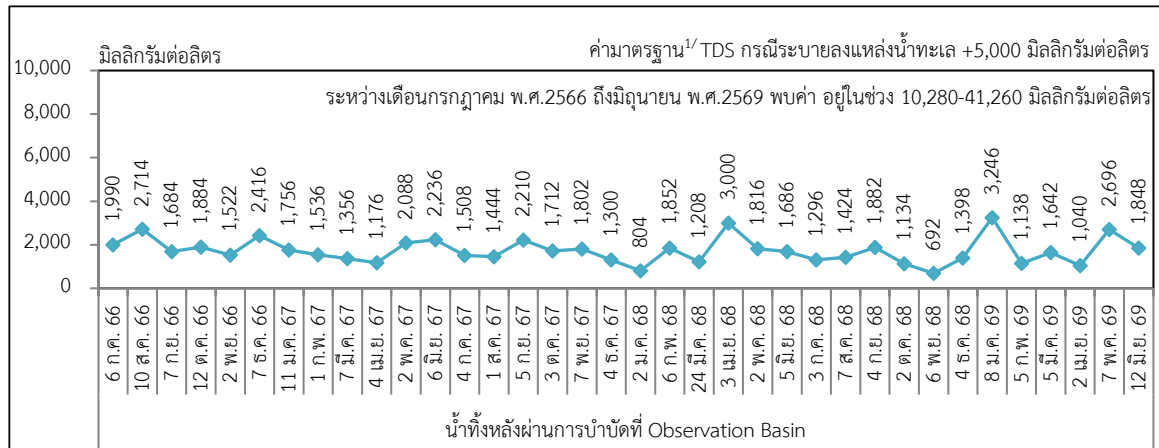


ค่าความเป็นกรด-ด่าง

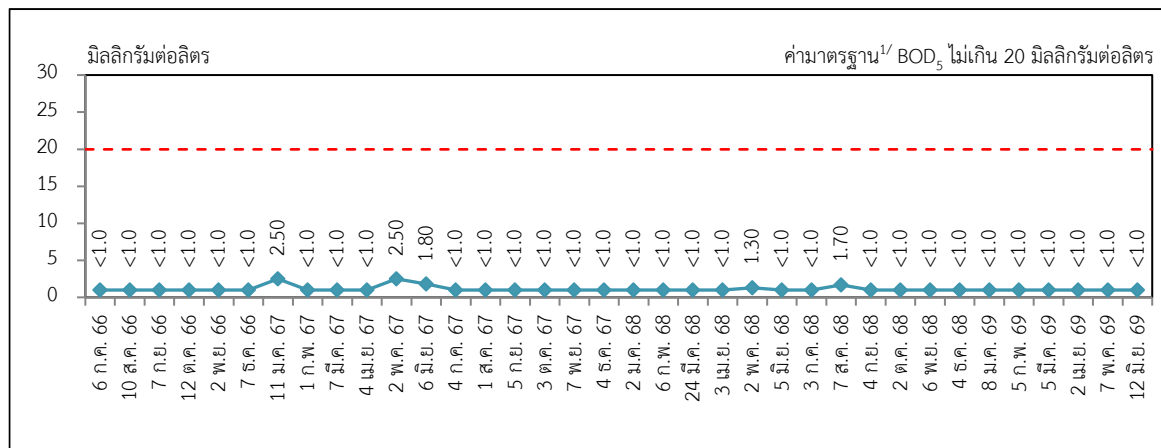


ของแข็งแขวนลอย

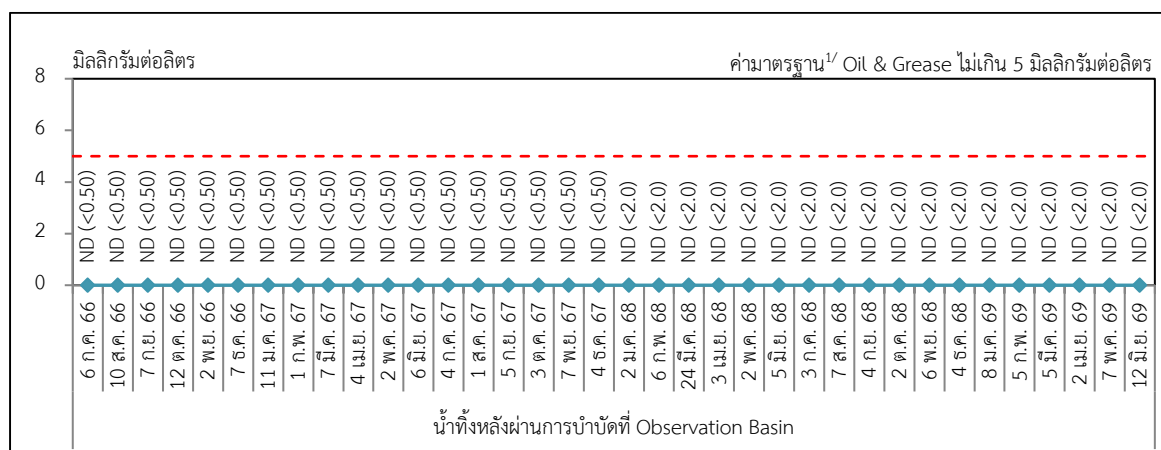
รูปที่ 4.4-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ Observation Basin (ต่อ)



ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด

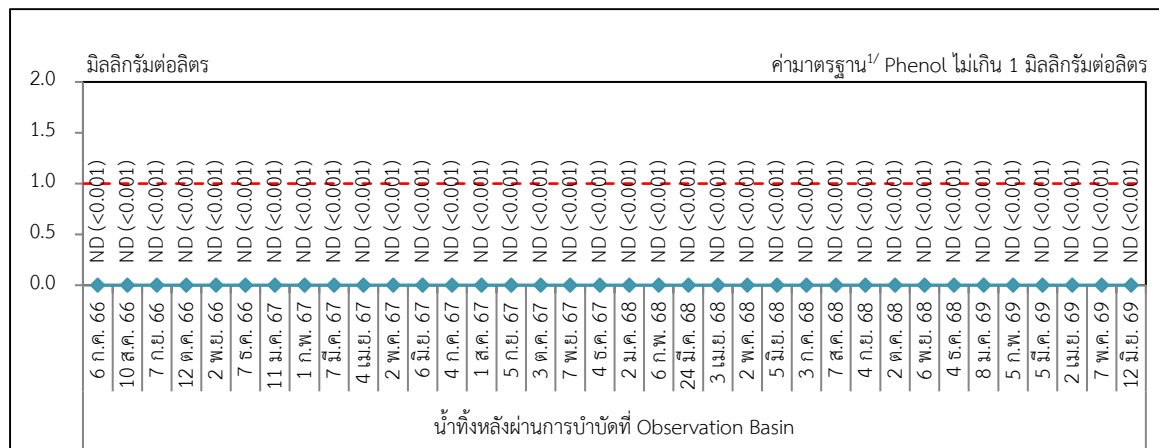


บีโอดี

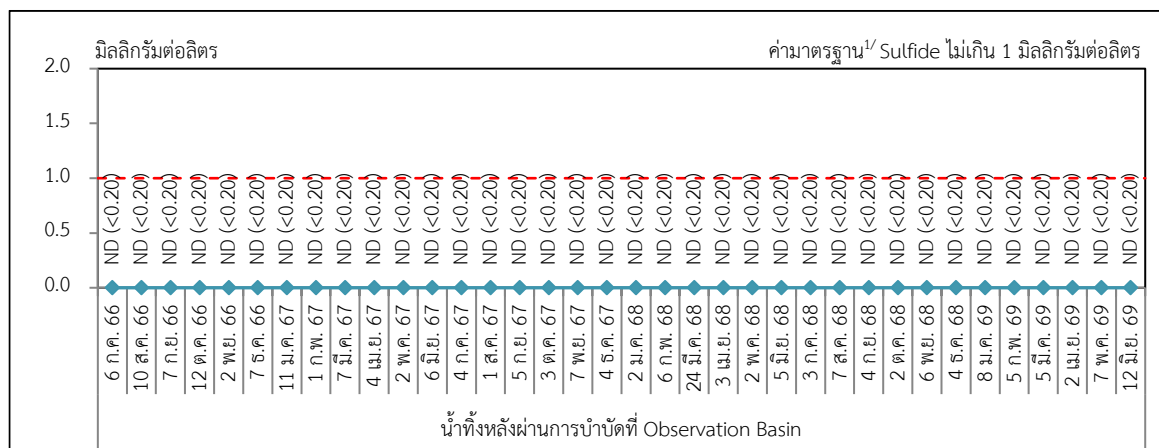


น้ำมันและไขมัน

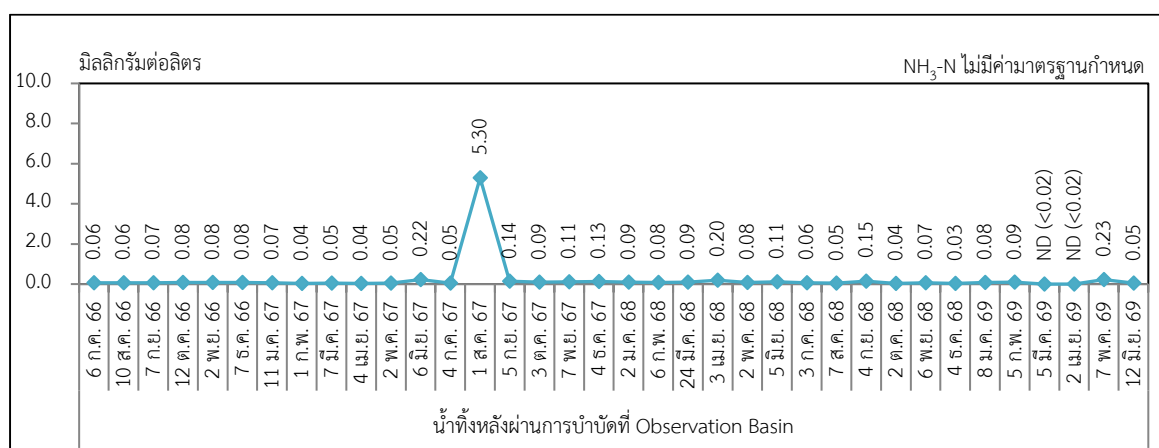
รูปที่ 4.4-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ Observation Basin (ต่อ)



ฟีนอล

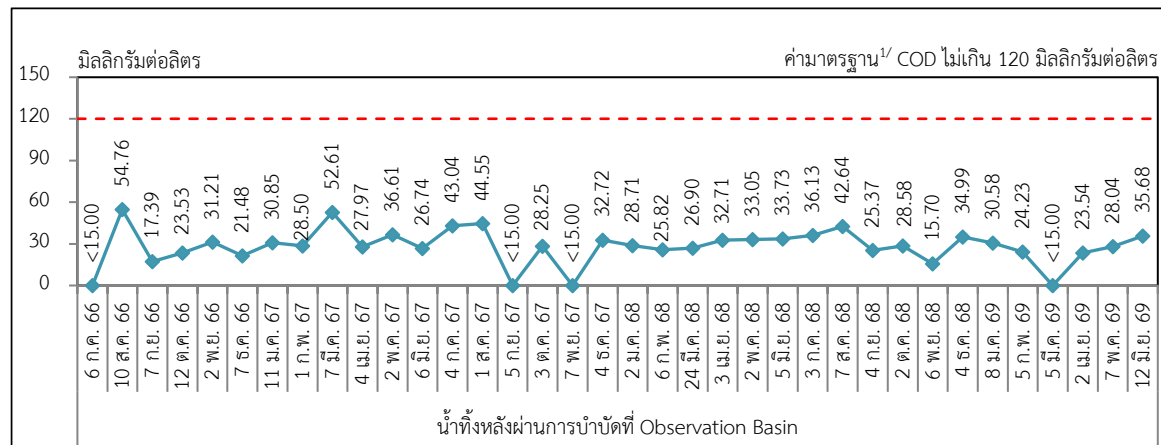


ซัลไฟด์

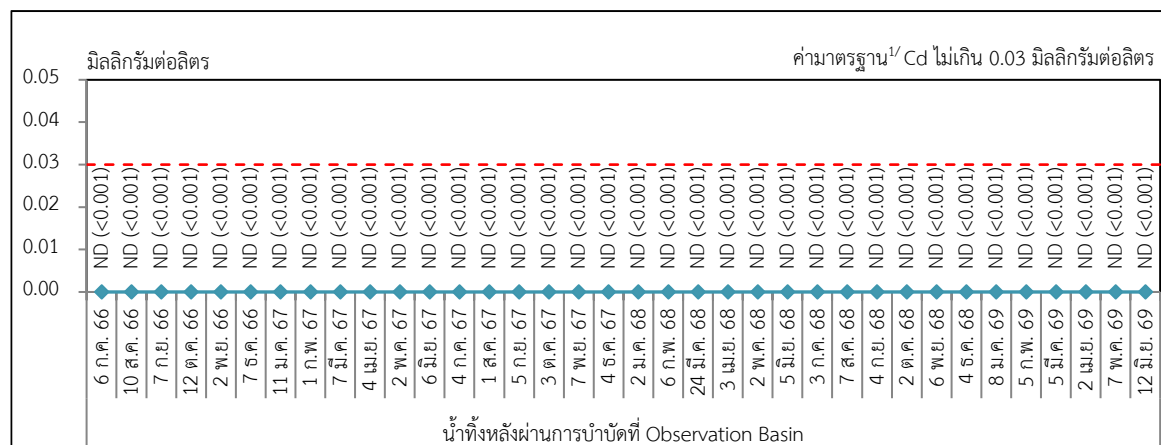


แอมโมเนีย-ไนโตรเจน

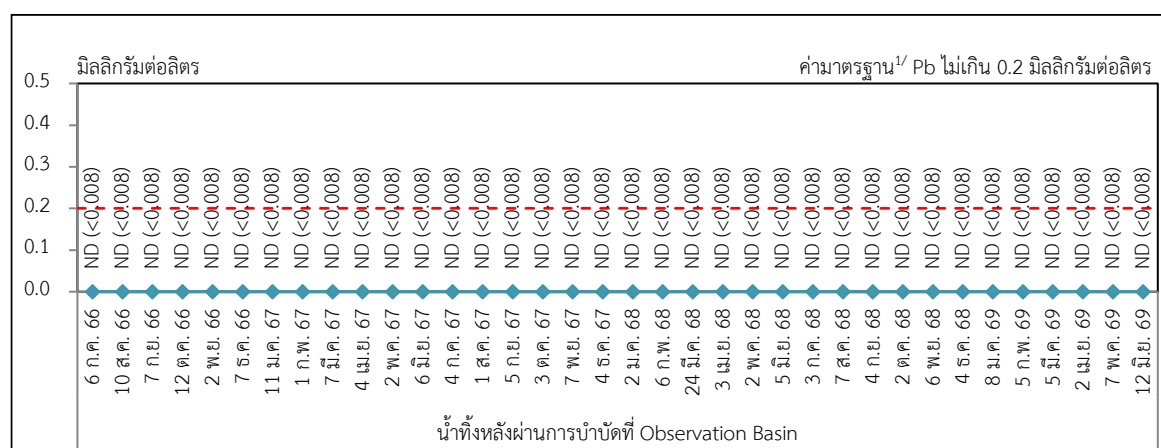
รูปที่ 4.4-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ Observation Basin (ต่อ)



ซีโอดี

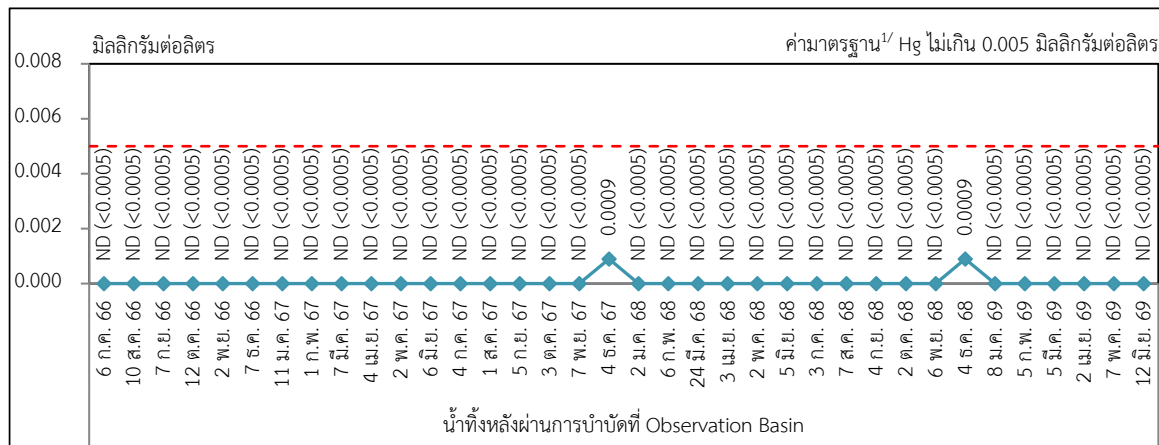


แคดเมียม

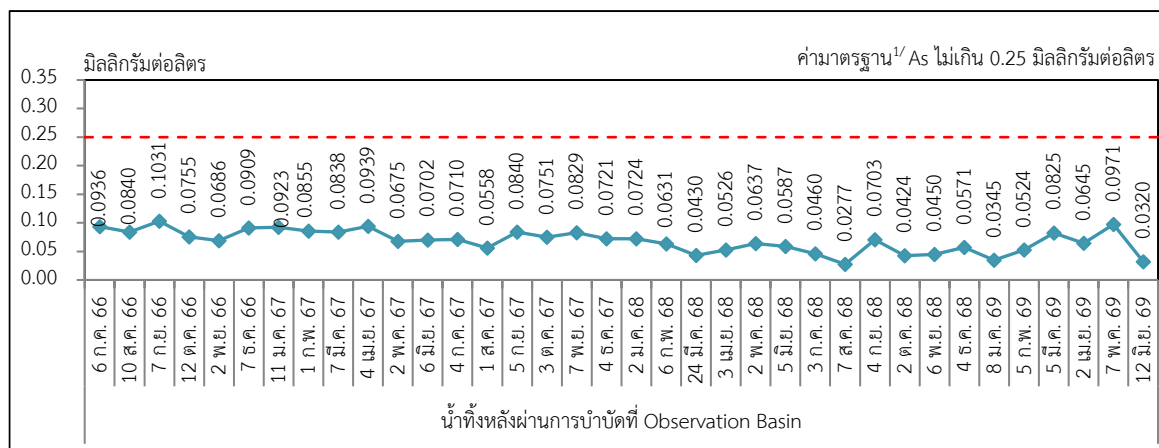


ตะกั่ว

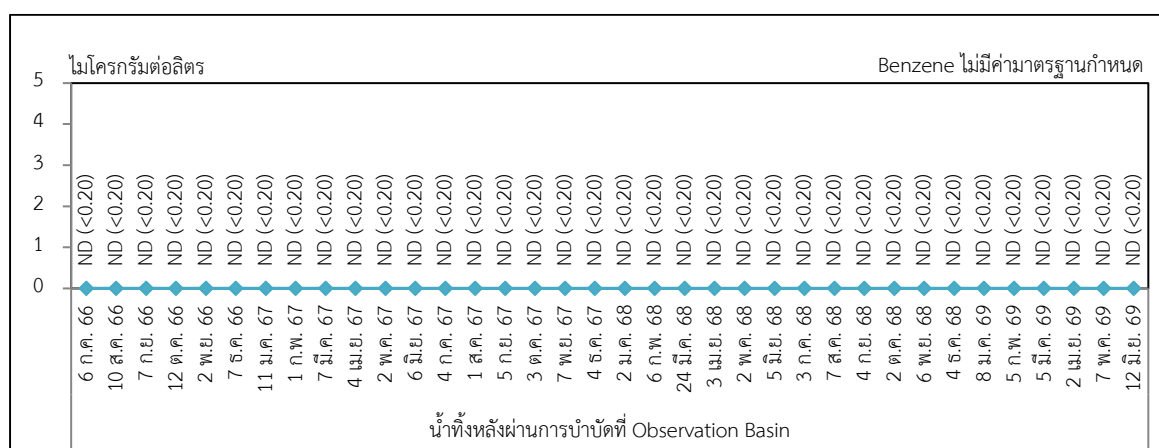
รูปที่ 4.4-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่ Observation Basin (ต่อ)



ปรอท



สารหนู



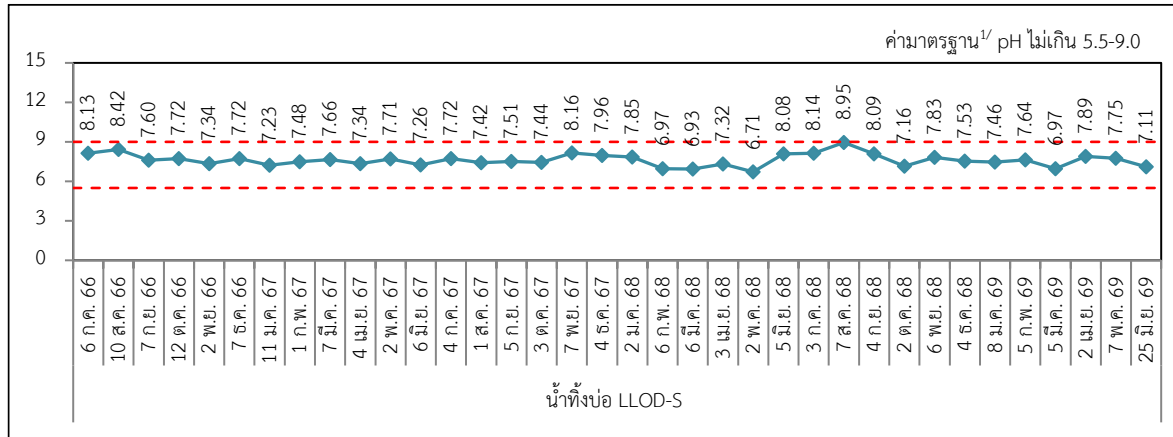
เบนซีน

- หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560
2. เนื่องจากช่วงเวลาเก็บตัวอย่างวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ.2567 และ เป็นช่วงภายหลังจากกิจกรรมซ่อมบำรุงของโครงการ ซึ่งอาจมีน้ำจากกิจกรรมดังกล่าวเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่งผลให้พบค่าปรอทสูงกว่าที่ผ่านมเล็กน้อย

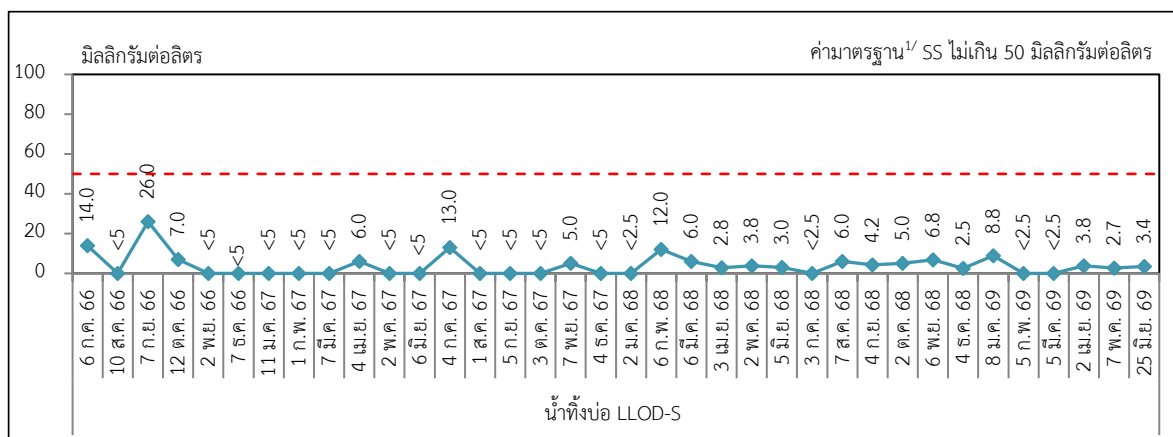
รูปที่ 4.4-7 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบ่อ LLOD-S

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

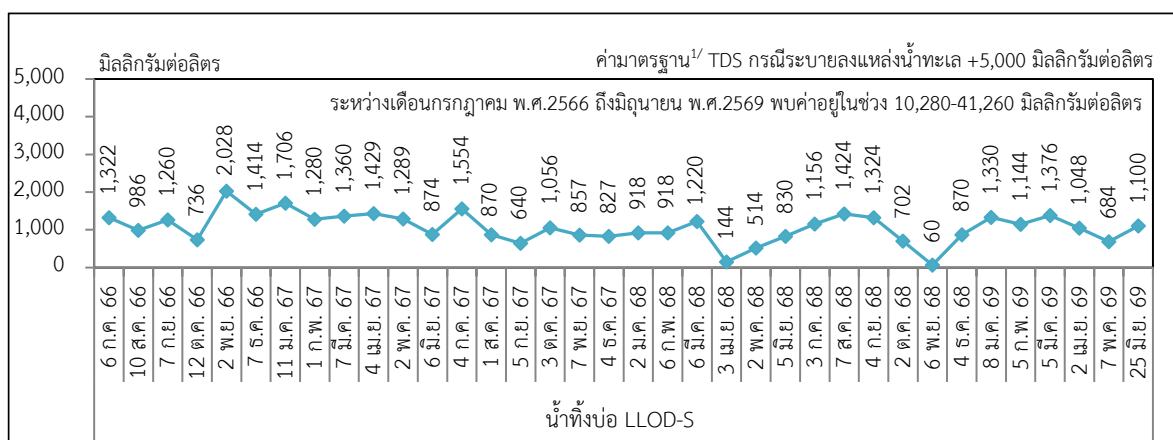
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเป็นกรด-ด่าง

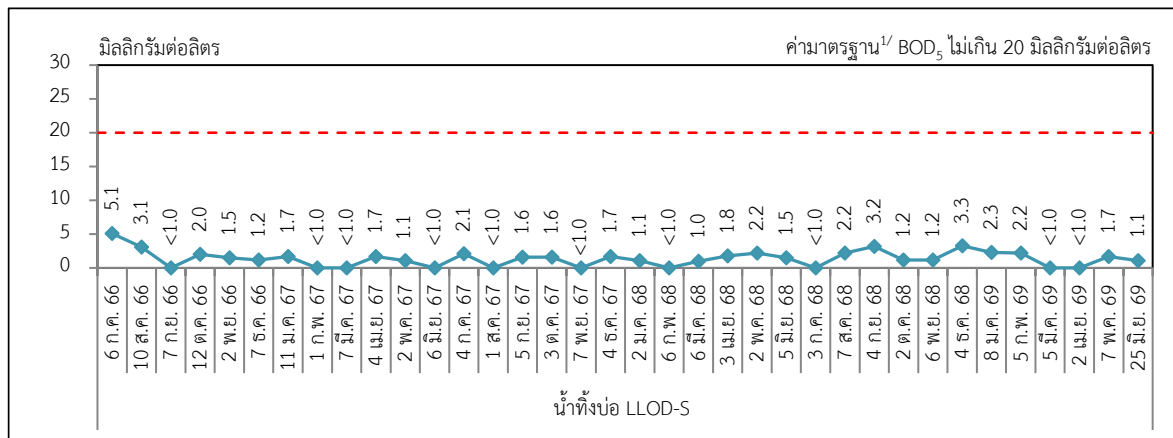


ของแข็งแขวนลอย

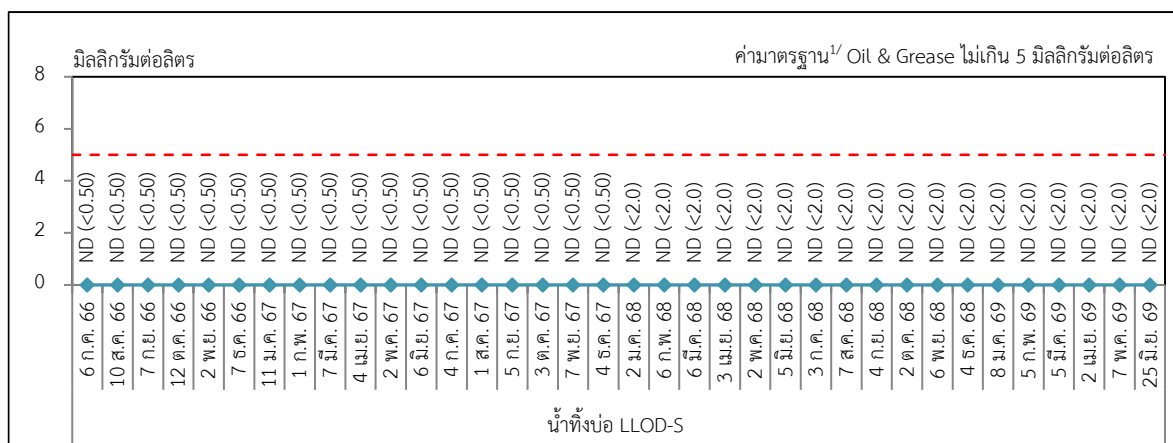


ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด

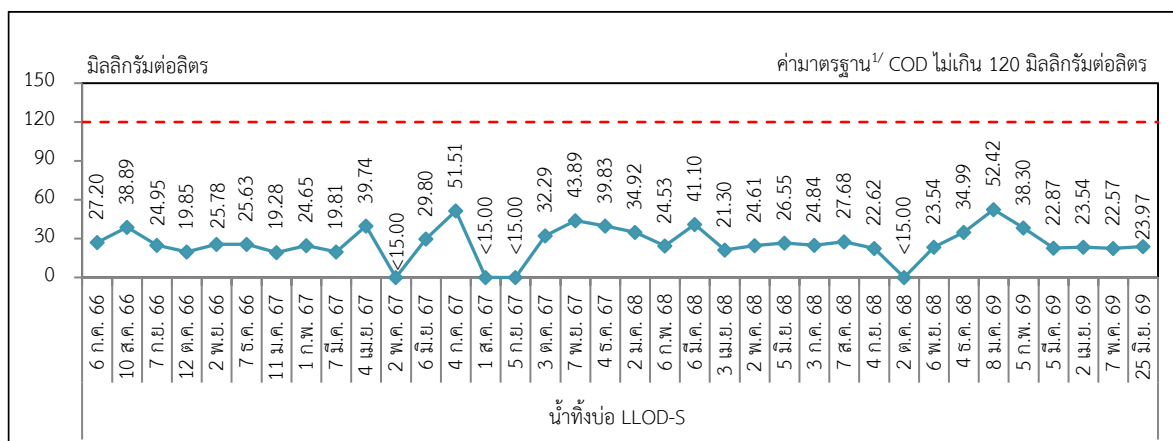
รูปที่ 4.4-7 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบ่อ LLOD-S (ต่อ)



บีโอดี



น้ำมันและไขมัน



ซีโอดี

หมายเหตุ : ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

4.4.2 คุณภาพน้ำทะเล

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล โดยทำการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD₅) ซีโอดี (COD) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดทางด้านทิศใต้ของโรงกลั่นน้ำมัน เดือนละ 1 ครั้ง

ตำแหน่งการตรวจวัดและภาพถ่ายคุณภาพน้ำทะเล ดังแสดงในรูปที่ 4.4-8 ถึง 4.4-9

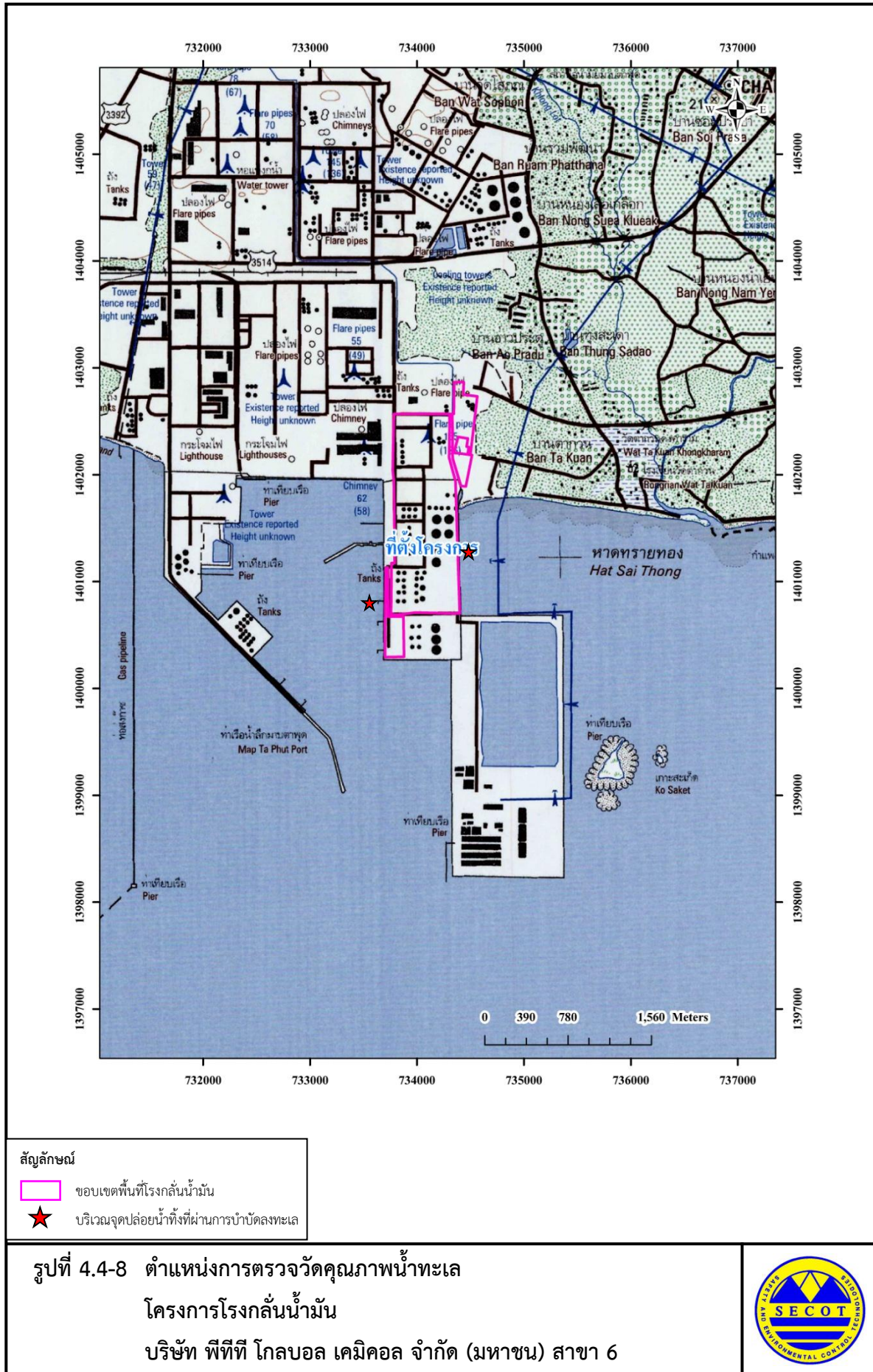
4.4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บีโอดี (BOD₅) ซีโอดี (COD) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) จุดปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงทะเลบริเวณทางด้านทิศใต้ของโรงกลั่นน้ำมัน ผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.4-9 และรูปที่ 4.4-10 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1)	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าระหว่าง	7.15-8.54
(2)	ของแข็งแขวนลอย	พบค่าระหว่าง	18-88 มิลลิกรัมต่อลิตร
(3)	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	พบค่าระหว่าง	24,040-32,760 มิลลิกรัมต่อลิตร
(4)	บีโอดี	พบค่าระหว่าง	2.2-3.2 มิลลิกรัมต่อลิตร
(5)	ซีโอดี	พบค่าระหว่าง	47.2-144 มิลลิกรัมต่อลิตร
(6)	น้ำมันและไขมัน	พบค่าระหว่าง	ND (<2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)/NV

หมายเหตุ : NV (Not Visible) หมายถึง ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า
ลอยอยู่บนผิวน้ำ





จุดปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดทางด้านทิศใต้ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน

รูปที่ 4.4-9 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6



ตารางที่ 4.4-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

สถานี/ตำแหน่งตรวจวัด และตำแหน่งพิกัด UTM	ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด							ค่า มาตรฐาน ^{1/}
			8 ม.ค. 69	5 ก.พ. 69	5 มี.ค. 69	2 เม.ย. 69	7 พ.ค. 69	25 มิ.ย. 69	ค่าต่ำสุด/ ค่าสูงสุด	
จุดปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดทางด้านทิศใต้ ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (734373E, 1401117N)	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	7.58	8.47	7.15	8.54	8.10	7.29	7.15-8.54	-
	ของแข็งแขวนลอย	mg/l	36	26	35	28	88	18	18-88	-
	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/l	32,760	27,200	30,560	26,960	30,140	24,040	24,040-32,760	-
	บีโอดี	mg/l	2.2	3.0	2.7	3.2	2.7	2.6	2.2-3.2	-
	น้ำมันและไขมัน	mg/l	ND (<2.0)/NV	ND (<2.0)/NV	ND (<2.0)/NV	ND (<2.0)/NV	ND (<2.0)/NV	ND (<2.0)/NV	ND (<2.0)/NV	-
	ซีโอดี	mg/l	144	120	68.62	90.25	47.20	144	47.2-144	-

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

2. NV (Not Visible) หมายถึง ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

3. ^{1/}ไม่เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคอท จำกัด

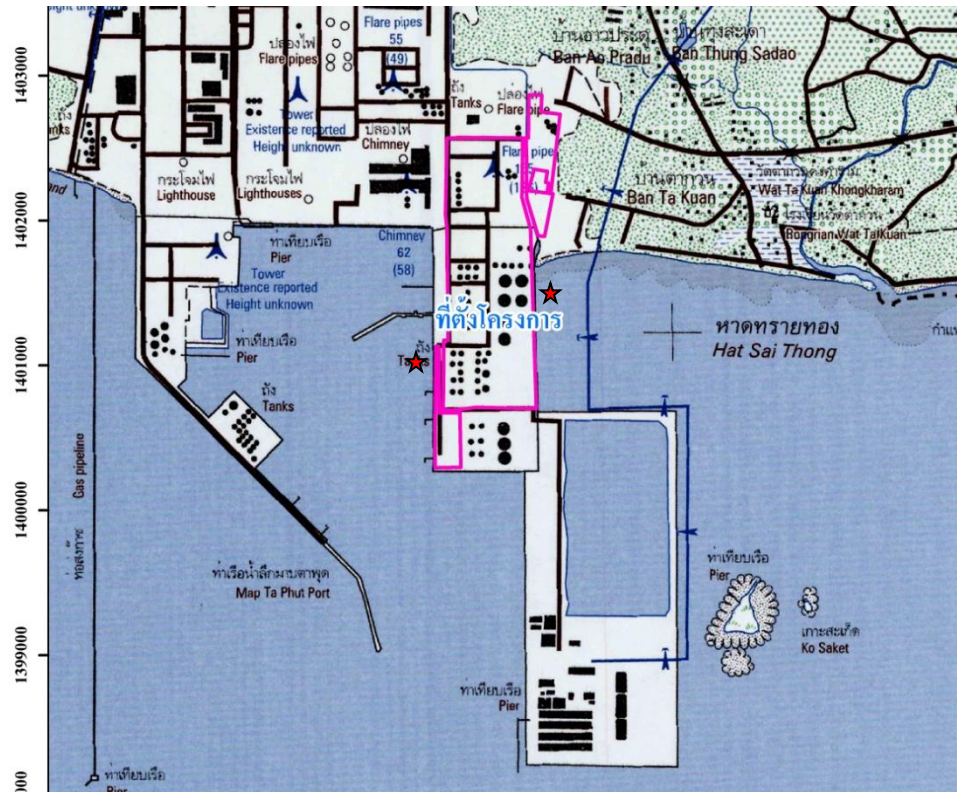
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเชมชुดา อินทร์ศรี เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-0005

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

รูปที่ 4.4-10 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569



★ คบปล่อยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดทางด้านทิศใต้ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน		
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	7.15-8.54
ของแข็งแขวนลอย	mg/l	18-88
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/l	24,040-32,760
บีโอดี	mg/l	2.2-3.2
น้ำมันและไขมัน	mg/l	ND (<2.0)/NV
ซีโอดี	mg/l	47.2-144

หมายเหตุ : ไม่เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง

4.4.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง ที่ผ่านการบำบัดทางด้านทิศใต้ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้โครงการดำเนินการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง ซึ่งไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.4-10 และรูปที่ 4.4-11

ตารางที่ 4.4-10 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพทะเล

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	pH	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	Grease&Oil* (mg/L)	COD (mg/L)
6 ก.ค. 66	7.46	38	35,340	<1.0	ND (<0.50)/NV	31.61
10 ส.ค. 66	8.12	27	33,760	<1.0	ND (<0.50)/NV	51.58
7 ก.ย. 66	8.41	20	31,240	2.5	ND (<0.50)/NV	62.74
12 ต.ค. 66	8.07	19	26,820	<1.0	ND (<0.50)/NV	49.26
2 พ.ย. 66	7.79	15	26,300	3.2	ND (<0.50)/NV	97.69
7 ธ.ค. 66	8.32	11	27,280	2.3	ND (<0.50)/NV	75.52
11 ม.ค. 67	8.13	10	31,220	2.2	ND (<0.50)/NV	38.56
1 ก.พ. 67	7.89	26	34,080	<1.0	ND (<0.50)/NV	36.21
7 มี.ค. 67	8.17	19	27,980	2.0	ND (<0.50)/NV	69.00
4 เม.ย. 67	7.95	18	28,840	<1.0	ND (<0.50)/NV	52.73
2 พ.ค. 67	8.48	66	33,340	3.9	ND (<0.50)/NV	73.97
6 มิ.ย. 67	7.99	69	33,200	<1.0	ND (<0.50)/NV	131
7 ก.ค. 67	8.06	30	32,100	2.5	ND (<0.50)/NV	73.21
1 ส.ค. 67	7.97	38	35,320	2.6	ND (<0.50)/NV	108
5 ก.ย. 67	8.04	83	36,260	3.4	ND (<0.50)/NV	33.37
3 ต.ค. 67	8.41	127	5,280	1.4	ND (<0.50)/NV	44.40
7 พ.ย. 67	7.96	20	30,700	2.1	ND (<0.50)/NV	106
4 ธ.ค. 67	8.11	23	34,780	1.3	ND (<0.50)/NV	104

ตารางที่ 4.4-10 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพทะเล (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	pH	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Grease&Oil* (mg/l)	COD (mg/l)
2 ม.ค. 68	7.93	13	26,040	1.5	ND (<2.0)/NV	102
6 ก.พ. 68	7.48	12	20,360	<1.0	ND (<2.0)/NV	16.18
6 มี.ค. 68	8.16	18	31,340	1.0	ND (<2.0)/NV	85.93
3 เม.ย. 68	7.78	23	25,020	2.4	ND (<2.0)/NV	63.15
2 พ.ค. 68	8.15	22	26,240	4.8	ND (<2.0)/NV	122
5 มิ.ย. 68	6.98	14	34,420	1.3	ND (<2.0)/NV	105
3 ก.ค. 68	8.16	21	34,280	5.2	ND (<2.0)/NV	96.36
7 ส.ค. 68	7.98	10	35,640	1.4	ND (<2.0)/NV	46.38
4 ก.ย. 68	8.10	11	32,780	2.3	ND (<2.0)/NV	98.04
2 ต.ค. 68	7.70	22	19,000	<1.0	ND (<2.0)/NV	47.63
6 พ.ย. 68	8.51	10	26,560	<1.0	ND (<2.0)/NV	35.32
4 ธ.ค. 68	7.73	14	27,480	<1.0	ND (<2.0)/NV	73.87
8 ม.ค. 69	7.58	36	32,760	2.2	ND (<2.0)/NV	144
5 ก.พ. 69	8.47	26	27,200	3.0	ND (<2.0)/NV	120
5 มี.ค. 69	7.15	35	30,560	2.7	ND (<2.0)/NV	68.62
2 เม.ย. 69	8.54	28	26,960	3.2	ND (<2.0)/NV	90.25
7 พ.ค. 69	8.10	88	30,140	2.7	ND (<2.0)/NV	47.20
25 มิ.ย. 69	7.29	18	24,040	2.6	ND (<2.0)/NV	144

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

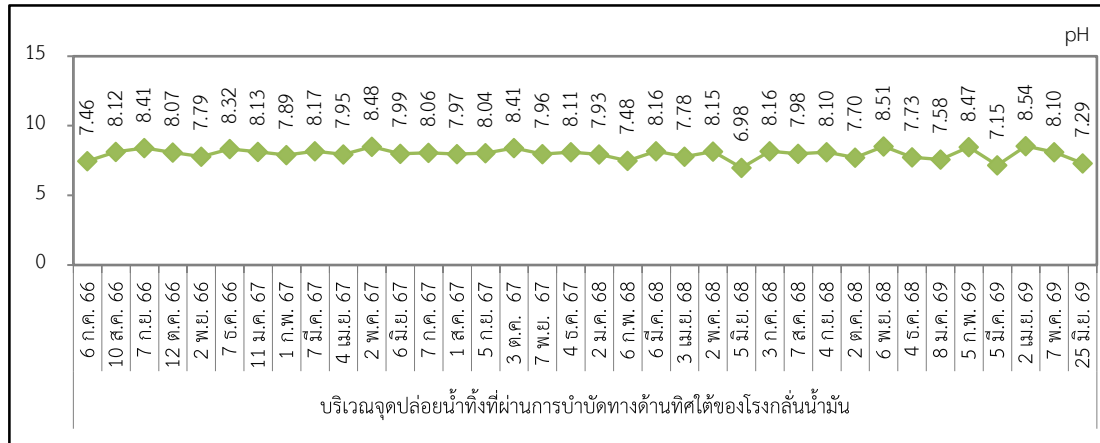
2. NV (Not Visible) หมายถึง ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

3. ไม่เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง

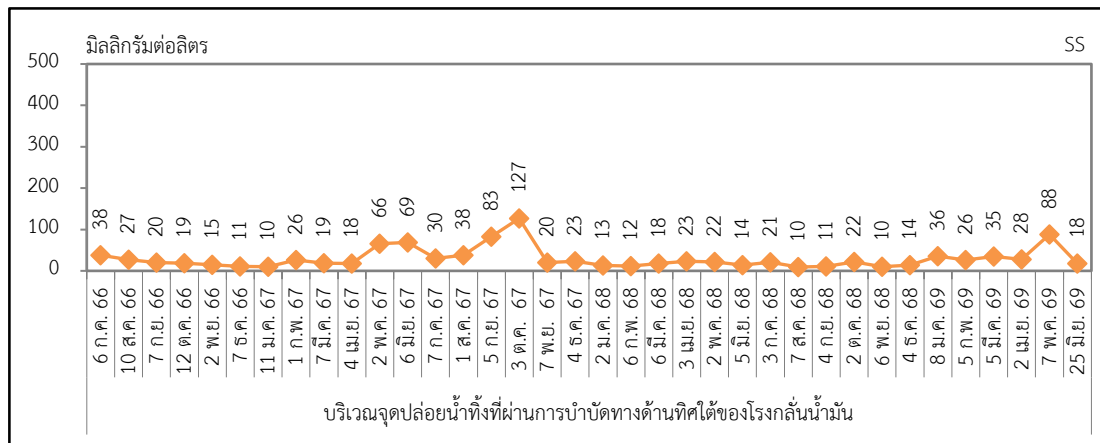
รูปที่ 4.4-11 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

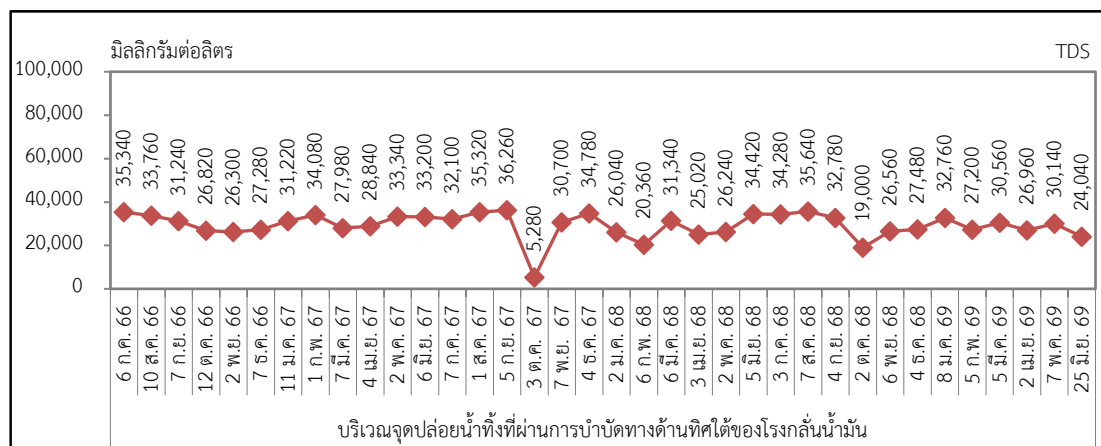
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเป็นกรด-ด่าง

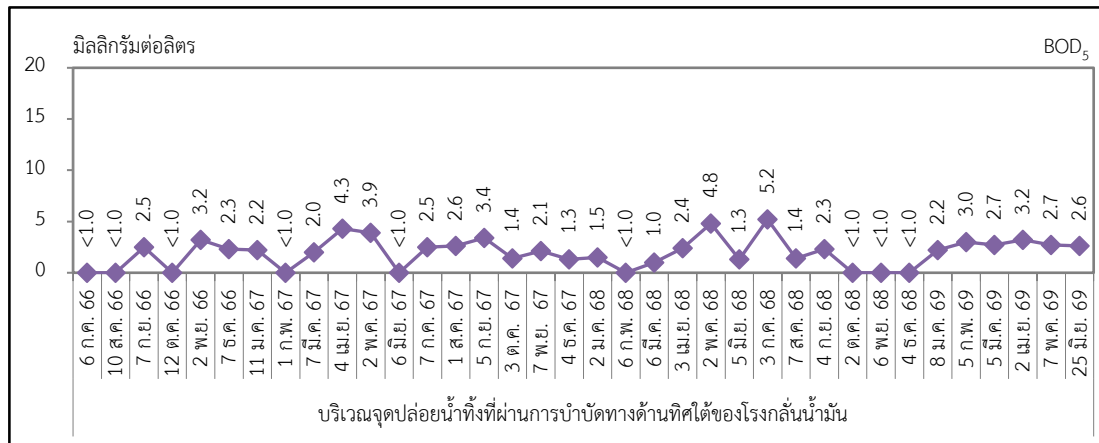


ของแข็งแขวนลอย

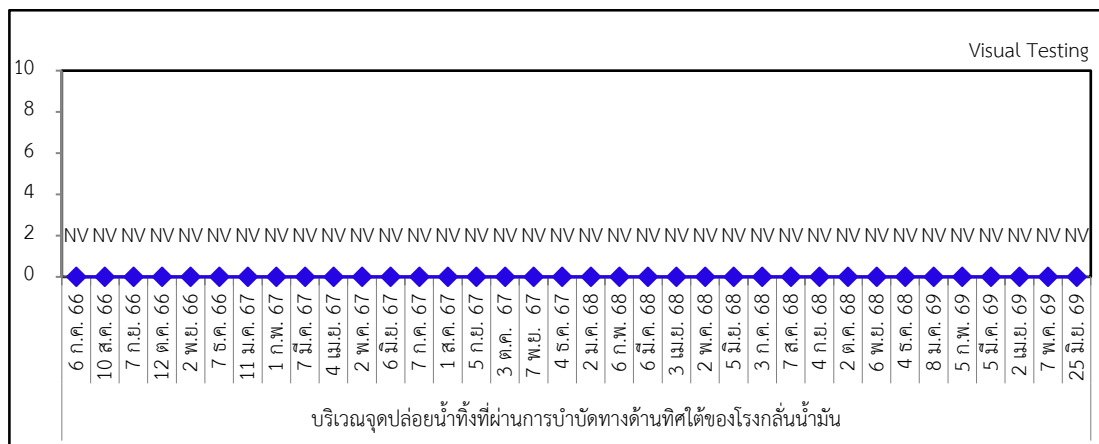


ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด

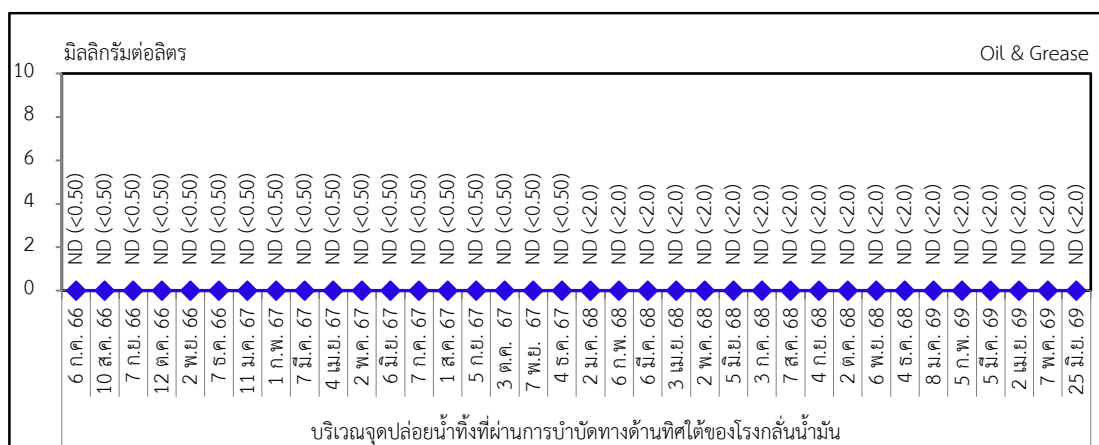
รูปที่ 4.4-11 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)



บีโอดี

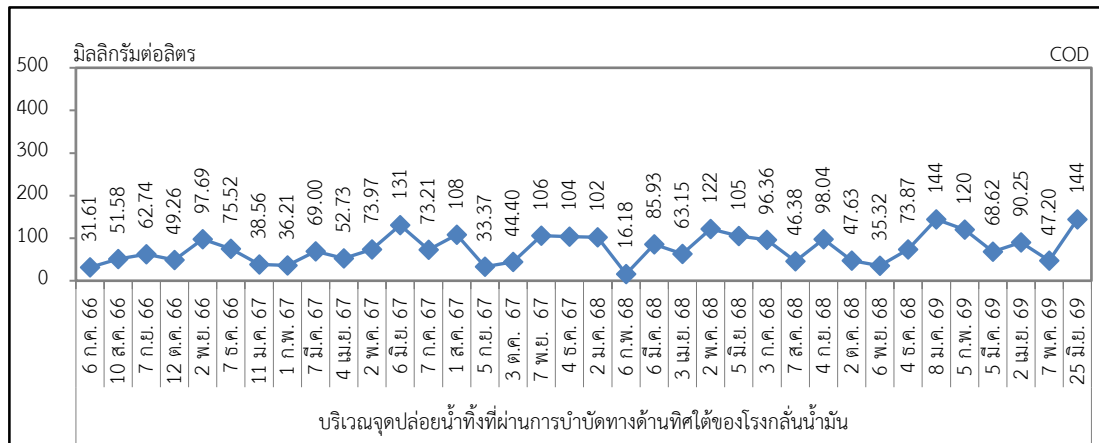


ไขมันและน้ำมัน (Visual Testing)



น้ำมันและไขมัน

รูปที่ 4.4-11 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)



ซีไอดี

หมายเหตุ : 1. ไม่เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง

2. NV (Not Visible) หมายถึง ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

4.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) ค่าความเค็ม (Salinity) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) ปรอท (Hg) สารหนู (As) เบนซีน (Benzene) โทลูอีน (Toluene) เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) ไซลีน (Xylene) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (TPH) และแนฟทาลิน (Naphthalene) บริเวณพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน ที่มีอยู่เดิม โดยตรวจวัดบริเวณบ่อน้ำสังเกตการณ์ โดยรอบเขตพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมัน จำนวน 42 สถานี (MW-1 ถึง MW-42) และบริเวณถังเก็บกัก Full Range Condensate (FRC) เพิ่มเติม จำนวน 2 สถานี (MW-43 และ MW-44) ปีละ 2 ครั้ง

ตำแหน่งการตรวจวัดและภาพถ่ายคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังแสดงในรูปที่ 4.5-1 ถึง 4.5-2

4.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

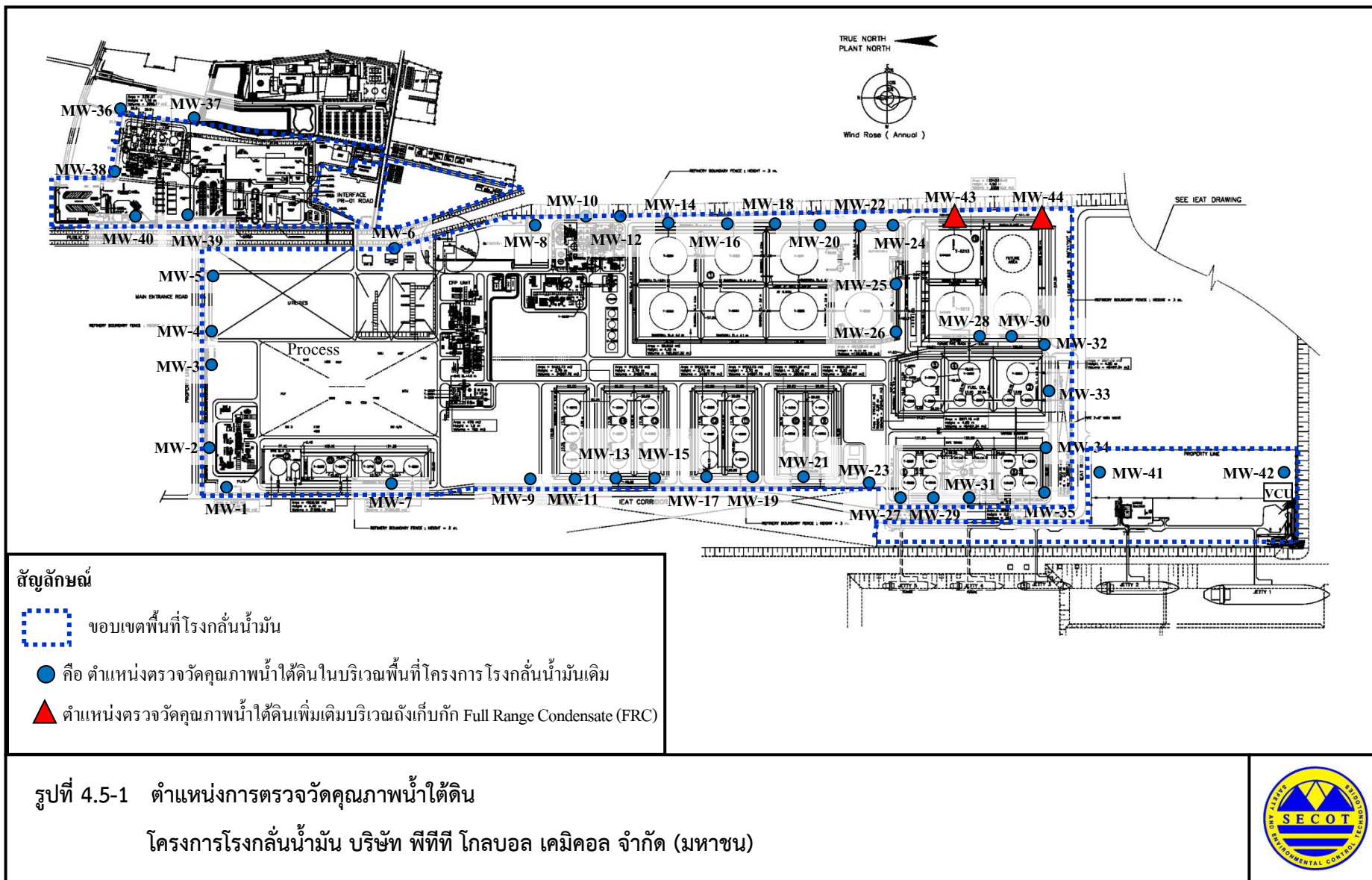
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ดำเนินการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) ค่าความเค็ม (Salinity) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) ปรอท (Hg) สารหนู (As) เบนซีน (Benzene) โทลูอีน (Toluene) เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) ไซลีน (Xylene) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (TPH) และแนฟทาลิน (Naphthalene) บริเวณพื้นที่โรงกลั่นน้ำมันที่มีอยู่เดิม โดยตรวจวัดบริเวณบ่อน้ำสังเกตการณ์ โดยรอบเขตพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมัน จำนวน 42 สถานี เมื่อวันที่ 6-8 และ 11-15 พฤษภาคม 12 มิถุนายน และ 17 กรกฎาคม พ.ศ.2569 สำหรับบริเวณถังเก็บกัก Full Range Condensate (FRC) จำนวน 2 สถานี (MW-43 และ MW-44) ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1)	ความเป็นกรด-ด่าง	6.13-7.80	มิลลิกรัมต่อลิตร
(2)	ค่าความนำไฟฟ้า	229-49,190	ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร
(3)	ค่าความเค็ม	0.03-28.21	พีพีที
(4)	นิกเกิล	ND (<0.002)-<0.01	มิลลิกรัมต่อลิตร
(5)	ตะกั่ว	ND (<0.008)-<0.03	มิลลิกรัมต่อลิตร
(6)	แคดเมียม	ND (<0.001)-<0.01	มิลลิกรัมต่อลิตร
(7)	ปรอท	ND (<0.0001	มิลลิกรัมต่อลิตร)

(8) สารหนู	<0.0005-0.0876	มิลลิกรัมต่อลิตร
(9) เบนซีน	ND (<0.0002	มิลลิกรัมต่อลิตร)
(10) โทลูอิน	ND (<0.0002	มิลลิกรัมต่อลิตร)
(11) เอทิลเบนซีน	ND (<0.0002	มิลลิกรัมต่อลิตร)
(12) ไซลีน ทั้งหมด	ND (<0.0006	มิลลิกรัมต่อลิตร)
- m-Xylene	ND (<0.0002	มิลลิกรัมต่อลิตร)
- o-Xylene	ND (<0.0002)-0.0004	มิลลิกรัมต่อลิตร
- p-Xylene	ND (<0.0002	มิลลิกรัมต่อลิตร)
(13) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน		
- TPH (C ₅ -C ₈)	ND (<0.003)-0.004	มิลลิกรัมต่อลิตร)
- TPH (C ₈ -C ₁₆)	ND (<0.025)-0.053	มิลลิกรัมต่อลิตร)
- TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	ND (<0.050)-0.062	มิลลิกรัมต่อลิตร)
(14) แนฟทาลีน	ND (<0.00005)-0.00013	มิลลิกรัมต่อลิตร)

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและ มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ปริมาณสารหนูของบ่อ MW-2 วันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2569 เท่ากับ 0.1428 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่มีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานเล็กน้อย โดยจากข้อมูลของกรมทรัพยากรธรณีลักษณะทาง ธรณีวิทยา พบว่า พื้นที่จังหวัดระยองเป็นหินแกรนิตผุ ซึ่งมีสารหนูเป็นองค์ประกอบส่งผลให้พบสารหนู กระจายทั่วไปในพื้นที่จังหวัดระยอง และสอดคล้องกับผลการตรวจสอบพื้นที่ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งพบ สารหนูในบริเวณพื้นที่ของโครงการฯ นอกจากนั้นโครงการฯ ไม่มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของสาร หนูลงในน้ำใต้ดิน ทั้งนี้ โครงการฯ ได้ให้ความสำคัญและมีการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดิน เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง อย่างต่อเนื่อง จึงดำเนินการตรวจวัดซ้ำ (Recheck) เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ.2569 พบว่ามีค่าลดลงและ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าปัจจัยด้านลักษณะทางธรณีวิทยา ฤดูกาล ส่งผลต่อค่าที่ ตรวจวัดได้ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.5-1





บ่อสังเกตการณ์ MW-1



บ่อสังเกตการณ์ MW-2



บ่อสังเกตการณ์ MW-3



บ่อสังเกตการณ์ MW-4



บ่อสังเกตการณ์ MW-5



บ่อสังเกตการณ์ MW-6

รูปที่ 4.5-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





บ่อสังเกตการณ์ MW-7



บ่อสังเกตการณ์ MW-8



บ่อสังเกตการณ์ MW-9



บ่อสังเกตการณ์ MW-10



บ่อสังเกตการณ์ MW-11



บ่อสังเกตการณ์ MW-12

รูปที่ 4.5-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





บ่อสังเกตการณ์ MW-13



บ่อสังเกตการณ์ MW-14



บ่อสังเกตการณ์ MW-15



บ่อสังเกตการณ์ MW-16



บ่อสังเกตการณ์ MW-17



บ่อสังเกตการณ์ MW-18

รูปที่ 4.5-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





บ่อสังเกตการณ์ MW-19



บ่อสังเกตการณ์ MW-20



บ่อสังเกตการณ์ MW-21



บ่อสังเกตการณ์ MW-22



บ่อสังเกตการณ์ MW-23



บ่อสังเกตการณ์ MW-24

รูปที่ 4.5-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





บ่อสังเกตการณ์ MW-25



บ่อสังเกตการณ์ MW-26



บ่อสังเกตการณ์ MW-27



บ่อสังเกตการณ์ MW-28



บ่อสังเกตการณ์ MW-29



บ่อสังเกตการณ์ MW-30

รูปที่ 4.5-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





บ่อสังเกตการณ์ MW-31



บ่อสังเกตการณ์ MW-32



บ่อสังเกตการณ์ MW-33



บ่อสังเกตการณ์ MW-34



บ่อสังเกตการณ์ MW-35



บ่อสังเกตการณ์ MW-36

รูปที่ 4.5-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





บ่อสังเกตการณ์ MW-37



บ่อสังเกตการณ์ MW-38



บ่อสังเกตการณ์ MW-39



บ่อสังเกตการณ์ MW-40



บ่อสังเกตการณ์ MW-41



บ่อสังเกตการณ์ MW-42

รูปที่ 4.5-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน								ค่ามาตรฐาน						
			บ่อ MW 1		บ่อ MW 2		บ่อ MW 3		บ่อ MW 4			บ่อ MW 5		บ่อ MW 6		บ่อ MW 7	
			0733791E, 1402522N		0733868E, 1402551N		0734039E, 1402554N		0734121E, 1402555N			0734219E, 1402550N		0734282E, 1402177N		0733802E, 1402180N	
			13 พ.ค. 69									12 พ.ค. 69					
ความเป็นกรด-ด่าง	-	<0.10	6.45	6.13	6.39	7.11	7.09	6.38	6.82	-							
ค่าความนำไฟฟ้า	µs/cm	<1.0	315	551	571	482	873	2,739	1,308	-							
ค่าความเค็ม	ppt	<0.01	0.08	0.20	0.21	0.17	0.38	1.31	0.61	-							
นิเกิล	mg/l	<0.002	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0							
ตะกั่ว	mg/l	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤4.0							
แคดเมียม	mg/l	<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	ND	ND	<0.01	ND	≤2.0							
ปรอท	mg/l	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.7							
สารหนู	mg/l	<0.0001	0.0876	0.0308*	0.0712	0.0628	0.0290	0.0352	0.0357	≤0.1							
เบนซีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2							
โทลูอีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0							
เอทิลเบนซีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0							
ไซลีน (ทั้งหมด)	mg/l	<0.0006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24							
- m-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24							
- o-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24							
- p-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24							

หมายเหตุ : *ผลการตรวจวัดซ้ำ (Recheck) ของสารหนูของบ่อ MW 2 เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ.2569

ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน							ค่ามาตรฐาน
			บ่อ MW 1	บ่อ MW 2	บ่อ MW 3	บ่อ MW 4	บ่อ MW 5	บ่อ MW 6	บ่อ MW 7	
			0733791E, 1402522N	0733868E, 1402551N	0734039E, 1402554N	0734121E, 1402555N	0734219E, 1402550N	0734282E, 1402177N	0733802E, 1402180N	
			13 พ.ค. 69						12 พ.ค. 69	
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน										
- C ₅ -C ₈	mg/l	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.4
- C _{>8} -C ₁₆	mg/l	<0.025	ND	ND	ND	0.028	0.027	ND	ND	≤1.7
- C _{>16} -C ₃₅	mg/l	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
แอมฟทาซีน	mg/l	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤48
พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน							ค่ามาตรฐาน
			บ่อ MW 8	บ่อ MW 9	บ่อ MW 10	บ่อ MW 11	บ่อ MW 12	บ่อ MW 13	บ่อ MW 14	
			0734339E, 1401910N	0733806E, 1401909N	0734339E, 1401825N	0733814E, 1401826N	0734340E, 1401712N	0733809E, 1401722N	0734336E, 1401625N	
			12 พ.ค. 69	6 พ.ค. 69	12 พ.ค. 69	6 พ.ค. 69	12 พ.ค. 69	6 พ.ค. 69	12 พ.ค. 69	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	<0.10	6.94	7.11	7.46	7.40	7.44	7.53	7.80	-
ค่าความนำไฟฟ้า	μs/cm	<1.0	956	1,414	2,929	748	8,156	537	1,938	-
ค่าความเค็ม	ppt	<0.01	0.42	0.66	1.39	0.31	4.04	0.20	0.92	-
นิกเกิล	mg/l	<0.002	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0
ตะกั่ว	mg/l	<0.008	ND	ND	ND	ND	<0.03	ND	ND	≤4.0
แคดเมียม	mg/l	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0
ปรอท	mg/l	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.7

ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน							ค่ามาตรฐาน
			บ่อ MW 8	บ่อ MW 9	บ่อ MW 10	บ่อ MW 11	บ่อ MW 12	บ่อ MW 13	บ่อ MW 14	
			0734339E, 1401910N	0733806E, 1401909N	0734339E, 1401825N	0733814E, 1401826N	0734340E, 1401712N	0733809E, 1401722N	0734336E, 1401625N	
			12 พ.ค. 69	6 พ.ค. 69	12 พ.ค. 69	6 พ.ค. 69	12 พ.ค. 69	6 พ.ค. 69	12 พ.ค. 69	
สารหนู	mg/l	<0.0001	0.0172	0.0023	0.0076	0.0015	0.0072	0.0023	0.0035	≤0.1
เบนซีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2
โทลูอีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0
เอทิลเบนซีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0
ไซลีน (ทั้งหมด)	mg/l	<0.0006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
- m-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
- o-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
- p-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน										
- C ₅ -C ₈	mg/l	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.4
- C ₈ -C ₁₆	mg/l	<0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.7
- C ₁₆ -C ₃₅	mg/l	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
แนฟทาลีน	mg/l	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤48

ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน							ค่ามาตรฐาน
			บ่อ MW 15	บ่อ MW 16	บ่อ MW 17	บ่อ MW 18	บ่อ MW 19	บ่อ MW 20	บ่อ MW 21	
			0733809E, 1401626N	0734334E, 1401521N	0733799E, 1401523N	0734339E, 1401430N	0733811E, 1401424N	0734337E, 1401319N	0733808E, 1401325N	
			6 พ.ค. 69	11 พ.ค. 69	6 พ.ค. 69	11 พ.ค. 69	6 พ.ค. 69	11 พ.ค. 69	7 พ.ค. 69	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	<0.10	7.31	7.60	7.35	7.47	7.47	7.44	7.15	-
ค่าความนำไฟฟ้า	µs/cm	<1.0	962	2,537	229	631	463	1,058	356	-
ค่าความเค็ม	ppt	<0.01	0.42	1.20	0.03	0.25	0.16	0.48	0.10	-
นิเกิล	mg/l	<0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0
ตะกั่ว	mg/l	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤4.0
แคดเมียม	mg/l	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0
ปรอท	mg/l	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.7
สารหนู	mg/l	<0.0001	0.0009	0.0046	0.0064	0.0047	0.0017	0.0039	<0.0005	≤0.1
เบนซีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2
โทลูอีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0
เอทิลเบนซีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0
ไซลีน (ทั้งหมด)	mg/l	<0.0006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
- m-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
- o-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
- p-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24

ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน							ค่ามาตรฐาน
			บ่อ MW 15	บ่อ MW 16	บ่อ MW 17	บ่อ MW 18	บ่อ MW 19	บ่อ MW 20	บ่อ MW 21	
			0733809E, 1401626N	0734334E, 1401521N	0733799E, 1401523N	0734339E, 1401430N	0733811E, 1401424N	0734337E, 1401319N	0733808E, 1401325N	
			6 พ.ค. 69	11 พ.ค. 69	6 พ.ค. 69	11 พ.ค. 69	6 พ.ค. 69	11 พ.ค. 69	7 พ.ค. 69	
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน										
- C ₅ -C ₈	mg/l	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.4
- C _{>8} -C ₁₆	mg/l	<0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.047	≤1.7
- C _{>16} -C ₃₅	mg/l	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
แอมโมเนีย	mg/l	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤48
พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน							ค่ามาตรฐาน
			บ่อ MW 22	บ่อ MW 23	บ่อ MW 24	บ่อ MW 25	บ่อ MW 26	บ่อ MW 27	บ่อ MW 28	
			0734338E, 1401225N	0733808E, 1401202N	0734337E, 1401124N	0734226E, 1401102N	0734123E, 1401120N	0733769E, 1401120N	0734087E, 1401024N	
			11 พ.ค. 69	7 พ.ค. 69	11 พ.ค. 69	11 พ.ค. 69	8 พ.ค. 69	7 พ.ค. 69	8 พ.ค. 69	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	<0.10	7.47	7.32	7.54	7.18	7.32	7.56	7.80	-
ค่าความนำไฟฟ้า	μs/cm	<1.0	3,145	840	3,515	436	539	603	371	-
ค่าความเค็ม	ppt	<0.01	1.50	0.35	1.68	0.14	0.20	0.23	0.11	-
นิกเกิล	mg/l	<0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0
ตะกั่ว	mg/l	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤4.0
แคดเมียม	mg/l	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0
ปรอท	mg/l	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.7

ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน								ค่ามาตรฐาน
			บ่อ MW 22	บ่อ MW 23	บ่อ MW 24	บ่อ MW 25	บ่อ MW 26	บ่อ MW 27	บ่อ MW 28		
			0734338E, 1401225N	0733808E, 1401202N	0734337E, 1401124N	0734226E, 1401102N	0734123E, 1401120N	0733769E, 1401120N	0734087E, 1401024N		
			11 พ.ค. 69	7 พ.ค. 69	11 พ.ค. 69	11 พ.ค. 69	8 พ.ค. 69	7 พ.ค. 69	8 พ.ค. 69		
สารหนู	mg/l	<0.0001	0.0061	0.0049	0.0142	0.0226	0.0157	0.0047	0.0036	≤0.1	
เบนซีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2	
โทลูอีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0	
เอทิลเบนซีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0	
ไซลีน (ทั้งหมด)	mg/l	<0.0006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24	
- m-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24	
- o-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24	
- p-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24	
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน											
- C ₅ -C ₈	mg/l	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.4	
- C ₈ -C ₁₆	mg/l	<0.025	ND	ND	ND	ND	0.034	ND	ND	≤1.7	
- C ₁₆ -C ₃₅	mg/l	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1	
แนฟทาไลน์	mg/l	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤48	

ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน							ค่ามาตรฐาน
			บ่อ MW 29	บ่อ MW 30	บ่อ MW 31	บ่อ MW 32	บ่อ MW 33	บ่อ MW 34	บ่อ MW 35	
			0733779E, 1401021N	0734086E, 1400925N	0733765E, 1400930N	0734068E, 1400820N	0733964E, 1400819N	0733868E, 1400822N	0733774E, 1400829N	
			7 พ.ค. 69	8 พ.ค. 69	7 พ.ค. 69	8 พ.ค. 69			7 พ.ค. 69	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	<0.10	7.16	7.26	6.76	7.58	7.55	7.23	7.45	-
ค่าความนำไฟฟ้า	µs/cm	<1.0	847	679	984	836	420	465	440	-
ค่าความเค็ม	ppt	<0.01	0.37	0.27	0.44	0.35	0.14	0.16	0.15	-
นิเกิล	mg/l	<0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0
ตะกั่ว	mg/l	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤4.0
แคดเมียม	mg/l	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0
ปรอท	mg/l	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.7
สารหนู	mg/l	<0.0001	0.0010	0.0097	0.0027	0.0117	0.0044	0.0060	0.0033	≤0.1
เบนซีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2
โทลูอีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0
เอทิลเบนซีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0
ไซลีน (ทั้งหมด)	mg/l	<0.0006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
- m-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
- o-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	0.0004	ND	ND	ND	ND	≤24
- p-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24

ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน								ค่ามาตรฐาน
			บ่อ MW 29	บ่อ MW 30	บ่อ MW 31	บ่อ MW 32	บ่อ MW 33	บ่อ MW 34	บ่อ MW 35		
			0733779E, 1401021N	0734086E, 1400925N	0733765E, 1400930N	0734068E, 1400820N	0733964E, 1400819N	0733868E, 1400822N	0733774E, 1400829N		
			7 พ.ค. 69	8 พ.ค. 69	7 พ.ค. 69	8 พ.ค. 69			7 พ.ค. 69		
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน											
- C ₅ -C ₈	mg/l	<0.003	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.4	
- C _{>8} -C ₁₆	mg/l	<0.025	ND	0.025	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.7	
- C _{>16} -C ₃₅	mg/l	<0.050	ND	ND	0.062	ND	ND	ND	ND	≤0.1	
แอมฟทาซีน	mg/l	<0.00005	ND	ND	0.00013	ND	ND	ND	ND	≤48	
พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน								ค่ามาตรฐาน
			บ่อ MW 36	บ่อ MW 37	บ่อ MW 38	บ่อ MW 39	บ่อ MW 40	บ่อ MW 41	บ่อ MW 42		
			0734553E, 1402737N	0734539E, 1402600N	0734470E, 1402742N	0734351E, 1402598N	0734353E, 1402695N	0733803E, 1400711N	0733778E, 1400334N		
			14 พ.ค. 69					15 พ.ค. 69			
ความเป็นกรด-ด่าง	-	<0.10	6.73	7.22	6.87	6.76	7.08	7.12	7.26	-	
ค่าความนำไฟฟ้า	μs/cm	<1.0	2,317	2,206	1,441	3,504	1,220	17,800	49,190	-	
ค่าความเค็ม	ppt	<0.01	1.09	1.05	0.68	1.68	0.57	9.27	28.21	-	
นิกเกิล	mg/l	<0.002	ND	ND	<0.01	ND	<0.01	ND	ND	≤5.0	
ตะกั่ว	mg/l	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤4.0	
แคดเมียม	mg/l	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0	
ปรอท	mg/l	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.7	

ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน							ค่ามาตรฐาน
			บ่อ MW 36	บ่อ MW 37	บ่อ MW 38	บ่อ MW 39	บ่อ MW 40	บ่อ MW 41	บ่อ MW 42	
			0734553E, 1402737N	0734539E, 1402600N	0734470E, 1402742N	0734351E, 1402598N	0734353E, 1402695N	0733803E, 1400711N	0733778E, 1400334N	
			14 พ.ค. 69					15 พ.ค. 69		
สารหนู	mg/l	<0.0001	0.0207	0.0439	0.0462	0.0072	0.0171	0.0077	0.0084	≤0.1
เบนซีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2
โทลูอีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0
เอทิลเบนซีน	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0
ไซลีน (ทั้งหมด)	mg/l	<0.0006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
- m-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
- o-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
- p-Xylene	mg/l	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน										
- C ₅ -C ₈	mg/l	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.4
- C ₈ -C ₁₆	mg/l	<0.025	ND	ND	ND	ND	0.053	0.029	ND	≤1.7
- C ₁₆ -C ₃₅	mg/l	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
แนฟทาลีน	mg/l	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤48

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือที่จะวิเคราะห์ได้

3. ตรวจวัดสารหนู (As) ของ MW 1 และ MW 3 เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2569

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ

ชื่อผู้บันทึก : นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเขมขุตา อินทร์ศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-0005

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

4.5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ดำเนินการตรวจวัดจาก บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินภายในโครงการโรงกลั่นน้ำมัน จำนวน 42 บ่อ คือ บ่อ MW-1 ถึง MW-42 พบว่า ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด ยกเว้น ปริมาณ สารหนูที่มีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานเล็กน้อย ในบางบ่อและได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวัดซ้ำ (Recheck) พบว่ามีค่าลดลงและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าปัจจัยด้านลักษณะทาง ธรณีวิทยาและฤดูกาลมีผลต่อค่าที่ตรวจวัดได้ โดยจากข้อมูลของกรมทรัพยากรธรณีลักษณะทางธรณีวิทยา พบว่า พื้นที่จังหวัดระยองเป็นหินแกรนิตผุ ซึ่งมีสารหนูเป็นองค์ประกอบส่งผลให้พบสารหนูกระจายทั่วไปใน พื้นที่จังหวัดระยอง และสอดคล้องกับผลการตรวจสอบพื้นที่ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งพบสารหนูในบริเวณ พื้นที่ของโครงการ นอกจากนั้นโครงการไม่มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของสารหนูลงในน้ำใต้ดิน ทั้งนี้ โครงการได้ให้ความสำคัญและมีการตรวจคุณภาพน้ำใต้ดิน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง รายละเอียด ผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.5-2 และรูปที่ 4.5-3

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW7	MW8	MW9	MW10	MW11	MW12	MW13	MW14	
ความเป็นกรด-ด่าง	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.10	6.65	6.41	6.66	7.34	7.11	6.55	6.95	7.22	7.29	7.67	7.85	7.71	7.90	8.16	-
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.10	6.81	6.38	6.76	7.04	7.07	6.57	6.94	6.96	7.45	7.71	7.75	7.65	7.88	7.22	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.10	6.97	6.47	6.77	7.29	7.54	6.59	6.86	7.21	7.29	7.49	7.65	7.77	7.71	8.03	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.10	6.81	6.21	6.63	7.0	7.12	6.57	6.94	6.96	7.36	7.74	7.66	7.62	7.74	7.63	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.10	6.68	6.32	6.51	7.00	7.08	6.47	6.84	6.85	7.24	7.64	7.62	7.57	7.77	7.61	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.10	6.45	6.13	6.39	7.11	7.09	6.38	6.82	6.94	7.11	7.46	7.40	7.44	7.53	7.80	
ค่าความนำไฟฟ้า (µs/cm)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<1.0	372	461	708	611	877	2,644	1,465	852	1,835	1,456	635	3,637	532	3,765	-
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<1.0	409	424	816	753	984	2,936	1,638	2,247	1,375	2,487	747	9,490	514	7,294	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<1.0	319	460	562	383	643	2,786	1,509	810	1,974	1,285	666	2,967	315	1,566	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<1.0	316	553	612	722	962	2,534	1,232	2,197	1,422	3,695	760	13,350	507	10,900	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<1.0	340	586	595	657	908	2,515	1,815	2,395	2,201	2,410	834	12,760	571	8,053	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<1.0	315	551	571	482	873	2,739	1,308	956	1,414	2,929	748	8,156	537	1,938	
ค่าความเค็ม (ppt)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.01	0.11	0.16	0.29	0.24	0.38	1.31	0.69	0.37	0.90	0.69	0.26	1.87	0.20	1.95	-
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.01	0.09	0.15	0.27	0.24	0.34	1.20	0.63	1.10	0.65	1.30	0.30	5.20	0.18	3.90	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.01	0.08	0.16	0.21	0.22	0.25	1.29	0.69	0.34	0.91	0.58	0.26	1.44	0.08	0.72	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.01	0.08	0.21	0.24	0.30	0.43	1.30	0.58	1.12	0.61	2.00	0.32	7.90	0.18	6.26	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.01	0.09	0.21	0.26	0.30	0.44	1.40	0.87	1.20	1.00	1.20	0.35	7.20	0.21	4.40	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.01	0.08	0.20	0.21	0.17	0.38	1.31	0.61	0.42	0.66	1.39	0.31	4.04	0.20	0.92	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW7	MW8	MW9	MW10	MW11	MW12	MW13	MW14	
นิเกิล (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.002	ND	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	≤5.0
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.002	ND	<0.01	<0.01	ND	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	<0.01	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.002	ND	<0.01	<0.01	ND	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.002	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND	<0.01	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.002	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.002	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	
ตะกั่ว (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤4.0
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.008	ND	ND	<0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.03	ND	ND	
แคดเมียม (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.001	<0.01	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.001	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	ND	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW7	MW8	MW9	MW10	MW11	MW12	MW13	MW14	
ปรอท (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.7
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
สารหนู (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0001	0.0806	0.0532	0.0741	0.0380	0.0736	0.0412	0.0583	0.0386	0.0030	0.0047	0.0050	0.0084	0.0024	0.0060	≤0.1
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0001	0.0702	0.0714	0.0812	0.0718	0.0745	0.0367	0.0410	0.0199	0.0032	0.0012	0.0087	0.0102	0.0055	0.0046	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0001	0.0511	0.0780	0.0519	0.0300	0.0739	0.0572	0.0680	0.0353	0.0028	0.0032	0.0026	0.0063	0.0055	0.0044	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0001	0.0868	0.0919	0.0526	0.0664	0.0475	0.0274	0.0396	0.0191	0.0027	<0.0005	0.0031	0.0074	0.0033	0.0024	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0001	0.0757	0.0939	0.0738	0.0560	0.0599	0.0290	0.0408	0.0154	0.0024	0.0021	0.0023	0.0076	0.0018	0.0047	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0001	0.0876	0.0308	0.0712	0.0628	0.0290	0.0352	0.0357	0.0172	0.0023	0.0076	0.0015	0.0072	0.0023	0.0035	
เบนซีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการ ตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW7	MW8	MW9	MW10	MW11	MW12	MW13	MW14	
โทลูอีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
เอทิลเบนซีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
ไซลีนทั้งหมด (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW7	MW8	MW9	MW10	MW11	MW12	MW13	MW14	
เมตาโซลีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
ออโรโซลีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
พาราโซลีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW7	MW8	MW9	MW10	MW11	MW12	MW13	MW14	
TPH C ₅ -C ₈ (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.4
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
TPH C ₈ -C ₁₆ (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.7
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.025	ND	ND	ND	0.028	0.027	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
TPH C ₁₆ -C ₃₅ (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.076	ND	ND	ND	0.090	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW7	MW8	MW9	MW10	MW11	MW12	MW13	MW14	
แวนทาลีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤48
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Alpha-BHC (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Gamma-BHC (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.04
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Heptachlor (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW7	MW8	MW9	MW10	MW11	MW12	MW13	MW14	
Aldrin (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.003
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Beta-BHC (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.03
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Deta-BHC (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Heptachlor Epoxide (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW7	MW8	MW9	MW10	MW11	MW12	MW13	MW14	
o,p', p,p'DDE (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Endosulfan I, II (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤14
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Gamma, alpha Chlordane (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.04
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Dieldrin (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.003
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการ ตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW7	MW8	MW9	MW10	MW11	MW12	MW13	MW14	
o,p', p,p'DDD (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Endrin (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
o,p', p,p' DDT (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Endrin Aldehyde (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW1	MW2	MW3	MW4	MW5	MW6	MW7	MW8	MW9	MW10	MW11	MW12	MW13	MW14	
Endosulfan Sulfate (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Endrin Ketone (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 15	MW 16	MW 17	MW 18	MW 19	MW 20	MW 21	MW 22	MW 23	MW 24	MW 25	MW 26	MW 27	MW 28	
ความเป็นกรด-ด่าง	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.10	7.58	7.94	8.09	7.77	7.87	7.67	7.52	7.81	7.53	7.80	7.50	7.13	7.87	8.04	-
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.10	7.63	7.88	8.15	7.75	7.83	7.67	7.43	7.79	7.53	7.8	7.53	7.53	7.87	7.98	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.10	7.72	7.77	7.54	7.63	7.65	7.6	7.5	7.65	7.76	7.76	7.43	6.97	7.89	7.93	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.10	7.58	7.81	8.06	7.53	7.77	7.5	7.41	7.7	7.53	7.82	7.38	7.26	7.85	7.84	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.10	7.54	7.70	7.93	7.61	7.86	7.53	7.33	7.68	7.44	7.70	7.40	7.46	7.70	8.01	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.10	7.31	7.60	7.35	7.47	7.47	7.44	7.15	7.47	7.32	7.54	7.18	7.32	7.56	7.80	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 15	MW 16	MW 17	MW 18	MW 19	MW 20	MW 21	MW 22	MW 23	MW 24	MW 25	MW 26	MW 27	MW 28	
ค่าความนำไฟฟ้า ($\mu\text{s}/\text{cm}$)	ก.ค.-ร.ค. 66	<1.0	1,019	376	367	609	414	698	330	600	851	16,980	404	672	469	327	-
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<1.0	1,106	2,723	232	650	478	982	343	1,027	753	9,188	424	617	592	316	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<1.0	899	460	310	583	466	728	364	686	436	12,700	426	942	397	270	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<1.0	1,002	2,471	287	696	362	1,183	309	8,020	904	14,130	550	552	603	365	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<1.0	1,036	1,876	275	666	496	1,004	368	1,706	931	31,330	499	495	862	834	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<1.0	962	2,537	229	631	463	1,058	356	3,145	840	3,515	436	539	603	371	
ค่าความเค็ม (ppt)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.01	0.48	0.11	0.11	0.23	0.14	0.28	0.09	0.23	0.38	9.05	0.13	0.28	0.17	0.09	-
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.01	0.50	1.40	0.03	0.24	0.16	0.43	0.09	0.45	0.30	5.10	0.14	0.23	0.22	0.07	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.01	0.38	0.15	0.08	0.22	0.15	0.29	0.10	0.27	0.14	6.39	0.14	0.39	0.11	0.05	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.01	0.45	1.27	0.06	0.30	0.11	0.55	0.08	4.51	0.40	8.36	0.18	0.21	0.24	0.11	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.01	0.47	0.89	0.06	0.26	0.17	0.43	0.10	0.81	0.39	18.99	0.17	0.17	0.35	0.34	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.01	0.42	1.20	0.03	0.25	0.16	0.48	0.10	1.50	0.35	1.68	0.14	0.20	0.23	0.11	
นิเกิล (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	≤ 5.0
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.002	<0.01	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.002	ND	<0.01	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.002	ND	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 15	MW 16	MW 17	MW 18	MW 19	MW 20	MW 21	MW 22	MW 23	MW 24	MW 25	MW 26	MW 27	MW 28	
ตะกั่ว (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤4.0
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
แคดเมียม (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
ปรอท (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.7
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 15	MW 16	MW 17	MW 18	MW 19	MW 20	MW 21	MW 22	MW 23	MW 24	MW 25	MW 26	MW 27	MW 28	
สารหนู (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.0001	0.0009	0.0059	0.0078	0.0082	0.0006	0.0048	<0.0005	0.0069	0.0055	0.0046	0.0219	0.0158	0.0038	0.0035	≤0.1
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0001	0.0009	0.006	0.008	0.0072	0.0032	0.0043	<0.0005	0.0055	0.0064	0.0116	0.0321	0.0147	0.005	0.0041	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.0001	0.0025	0.0028	0.0049	0.0052	<0.0005	0.0030	<0.0005	0.0036	0.003	0.0124	0.0276	0.0059	0.0035	0.0034	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0001	0.0008	0.0022	0.0072	0.0025	<0.0005	0.0015	<0.0005	0.005	0.0047	0.0065	0.0274	0.0187	0.007	0.0032	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.0001	<0.0005	0.0038	0.0076	0.0054	0.0013	0.0046	0.0007	0.0048	0.0062	0.0038	0.0358	0.0207	0.0094	0.0066	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0001	0.0009	0.0046	0.0064	0.0047	0.0017	0.0039	<0.0005	0.0061	0.0049	0.0142	0.0226	0.0157	0.0047	0.0036	
เบนซีน (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
โทลูอิน (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 15	MW 16	MW 17	MW 18	MW 19	MW 20	MW 21	MW 22	MW 23	MW 24	MW 25	MW 26	MW 27	MW 28	
เอทิลเบนซีน (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
ไซลีน (ทั้งหมด) (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
เมตาไซลีน (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 15	MW 16	MW 17	MW 18	MW 19	MW 20	MW 21	MW 22	MW 23	MW 24	MW 25	MW 26	MW 27	MW 28	
ออร์โธไซลีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
พาราไซลีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
TPH C ₅ -C ₈ (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.4
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 15	MW 16	MW 17	MW 18	MW 19	MW 20	MW 21	MW 22	MW 23	MW 24	MW 25	MW 26	MW 27	MW 28	
TPH C ₈ -C ₁₆ (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.030	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.7
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.096	ND	0.025	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.044	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.025	ND	ND	0.029	ND	ND	ND	0.042	ND	ND	0.028	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.047	ND	ND	ND	ND	0.034	ND	ND	
TPH C ₁₆ -C ₃₅ (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
แนฟทาซีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤48
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00009	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 15	MW 16	MW 17	MW 18	MW 19	MW 20	MW 21	MW 22	MW 23	MW 24	MW 25	MW 26	MW 27	MW 28	
Alpha-BHC (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Gamma-BHC (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.04
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Heptachlor (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Aldrin (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.003
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 15	MW 16	MW 17	MW 18	MW 19	MW 20	MW 21	MW 22	MW 23	MW 24	MW 25	MW 26	MW 27	MW 28	
Beta-BHC (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.03
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Deta-BHC (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Heptachlor Epoxide (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
o,p', p,p'DDE (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 15	MW 16	MW 17	MW 18	MW 19	MW 20	MW 21	MW 22	MW 23	MW 24	MW 25	MW 26	MW 27	MW 28	
Endosulfan I, II (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤14
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Gamma, Alpha Chlordane (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.04
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Dieldrin (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.003
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
o,p', p,p'DDD (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 15	MW 16	MW 17	MW 18	MW 19	MW 20	MW 21	MW 22	MW 23	MW 24	MW 25	MW 26	MW 27	MW 28	
Endrin (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
o,p', p,p' DDT (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Endrin Aldehyde (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Endosulfan Sulfate (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 15	MW 16	MW 17	MW 18	MW 19	MW 20	MW 21	MW 22	MW 23	MW 24	MW 25	MW 26	MW 27	MW 28	
Endrin Ketone (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 29	MW 30	MW 31	MW 32	MW 33	MW 34	MW 35	MW 36	MW 37	MW 38	MW 39	MW 40	MW 41	MW 42	
ความเป็นกรด-ด่าง	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.10	7.29	7.78	7.00	8.03	7.84	7.53	7.72	6.83	7.06	6.50	6.87	7.04	7.17	7.34	-
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.10	7.18	7.73	7.02	7.97	7.88	7.59	7.74	6.87	6.98	6.75	6.96	6.94	7.18	7.46	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.10	7.23	7.63	7.1	7.9	7.81	7.5	7.8	6.72	6.85	6.44	6.85	7.05	6.97	7.30	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.10	7.13	7.45	7.03	7.76	7.68	7.37	7.46	7.26	7.27	6.67	7.15	7.28	7.34	7.68	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.10	7.39	7.73	7.01	7.84	7.70	7.55	7.51	6.78	7.06	6.83	6.93	6.87	7.16	7.52	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.10	7.16	7.26	6.76	7.58	7.55	7.23	7.45	6.73	7.22	6.87	6.76	7.08	7.12	7.26	
ค่าความนำไฟฟ้า (µs/cm)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<1.0	885	383	1,075	722	518	542	325	1,633	2,506	2,561	3,475	1,439	3,105	32,750	-
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<1.0	862	446	969	785	423	481	364	2,040	2,933	2,338	4,024	1,374	6,392	36,730	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<1.0	833	496	1,095	712	509	533	270	2,132	2,413	2,581	3,535	1,517	8,422	39,760	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<1.0	906	630	1,058	747	487	504	457	1,779	2,358	1,998	3,239	1,151	1,125	47,730	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<1.0	2,762	522	1,325	751	491	489	337	2,578	2,414	1,886	3,802	1,411	2,718	24,890	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<1.0	847	679	984	836	420	465	440	2,317	2,206	1,441	3,504	1,220	17,800	49,190	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 29	MW 30	MW 31	MW 32	MW 33	MW 34	MW 35	MW 36	MW 37	MW 38	MW 39	MW 40	MW 41	MW 42	
ค่าความเค็ม (ppt)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.01	0.40	0.12	0.51	0.31	0.20	0.21	0.09	0.79	1.25	1.28	1.76	0.68	1.56	19.65	-
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.01	0.35	0.14	0.42	0.31	0.13	0.16	0.10	0.81	1.20	0.93	1.70	0.51	4.20	29.20	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.01	0.34	0.16	0.54	0.28	0.18	0.19	0.05	0.99	1.14	1.35	1.66	0.76	4.07	21.99	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.01	0.40	0.25	0.49	0.32	0.17	0.18	0.17	0.86	1.21	1.01	1.71	0.54	6.52	32.00	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.01	1.36	0.18	0.60	0.30	0.16	0.16	0.08	1.30	1.20	0.91	1.90	0.76	1.50	16.70	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.01	0.37	0.27	0.44	0.35	0.14	0.16	0.15	1.09	1.05	0.68	1.68	0.57	9.27	28.21	
นิกเกิล (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	<0.01	ND	ND	≤5.0
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	<0.01	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.002	ND	ND	ND	ND	<0.01	<0.01	ND	<0.01	ND	<0.01	ND	<0.01	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.002	ND	<0.01	ND	ND	ND	<0.01	<0.01	ND	ND	<0.01	ND	ND	<0.01	<0.01	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	<0.01	ND	ND	
ตะกั่ว (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤4.0
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.008	ND	ND	<0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 29	MW 30	MW 31	MW 32	MW 33	MW 34	MW 35	MW 36	MW 37	MW 38	MW 39	MW 40	MW 41	MW 42	
แคดเมียม (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	≤2.0
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.01	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
ปรอท (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.7
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
สารหนู (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.0001	0.0008	0.0090	0.0014	0.0066	0.0048	0.0046	0.0063	0.0402	0.0493	0.0868	0.0152	0.0271	0.0152	0.0039	≤0.1
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0001	0.0016	0.014	0.0021	0.0082	0.0047	0.0029	0.0056	0.0314	0.0567	0.0783	0.0152	0.026	0.0241	0.0139	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.0001	0.0005	0.0127	0.0016	0.0078	0.005	0.0034	0.0071	0.0534	0.0703	0.0970	0.0165	0.0305	0.0169	0.0151	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0001	<0.0005	0.0137	0.0041	0.0084	0.0051	0.0046	0.0049	0.0356	0.038	0.0476	0.0198	0.0173	0.0174	0.0223	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.0001	0.0015	0.0112	0.0041	0.0080	0.0062	0.0060	0.0055	0.0192	0.0224	0.0548	0.0027	0.0141	0.0123	0.0218	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0001	0.0010	0.0097	0.0027	0.0117	0.0044	0.0060	0.0033	0.0207	0.0439	0.0462	0.0072	0.0171	0.0077	0.0084	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 29	MW 30	MW 31	MW 32	MW 33	MW 34	MW 35	MW 36	MW 37	MW 38	MW 39	MW 40	MW 41	MW 42	
เบนซีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0002	0.0007	ND	0.0008	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
โทลูอีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.0
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
เอทิลเบนซีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.0
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	0.0020	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0002	0.0010	ND	0.0468	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการ ตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 29	MW 30	MW 31	MW 32	MW 33	MW 34	MW 35	MW 36	MW 37	MW 38	MW 39	MW 40	MW 41	MW 42	
โซลีน (ทั้งหมด) (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.006	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.006	ND	ND	0.0451	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.006	ND	ND	0.0006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
เมตาโซลีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0002	ND	ND	0.0238	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
ออโรโซลีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0002	ND	ND	0.0003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	0.0003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0002	0.0002	ND	0.0032	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการ ตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 29	MW 30	MW 31	MW 32	MW 33	MW 34	MW 35	MW 36	MW 37	MW 38	MW 39	MW 40	MW 41	MW 42	
พาราไซลีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤24
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.0002	ND	ND	0.0181	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
TPH C ₅ -C ₈ (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.003	0.077	ND	0.027	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.4
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.003	0.052	ND	0.084	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.003	0.066	ND	0.179	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.003	0.004	ND	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.003	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
TPH C ₈ -C ₁₆ (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.025	0.027	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.7
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.025	0.064	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.025	ND	ND	0.032	ND	ND	ND	ND	ND	0.056	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.025	0.032	ND	0.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.025	ND	0.025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.053	0.029	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการ ตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 29	MW 30	MW 31	MW 32	MW 33	MW 34	MW 35	MW 36	MW 37	MW 38	MW 39	MW 40	MW 41	MW 42	
TPH C _{>16} -C ₃₅ (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.050	ND	ND	0.062	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
แนฟทาซีน (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤48
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.00005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.00005	ND	ND	0.00053	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.00005	ND	ND	0.0001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 69	<0.00005	ND	ND	0.00013	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Alpha-BHC (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 29	MW 30	MW 31	MW 32	MW 33	MW 34	MW 35	MW 36	MW 37	MW 38	MW 39	MW 40	MW 41	MW 42	
Gamma-BHC (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.04
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Heptachlor (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Aldrin (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.003
	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Beta-BHC (mg/l)	ก.ค.-ร.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.03
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ร.ค. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 29	MW 30	MW 31	MW 32	MW 33	MW 34	MW 35	MW 36	MW 37	MW 38	MW 39	MW 40	MW 41	MW 42	
Deta-BHC (mg/l)	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Heptachlor Epoxide (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.01
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
o,p', p,p'DDE (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Endosulfan I, II (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤14
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 29	MW 30	MW 31	MW 32	MW 33	MW 34	MW 35	MW 36	MW 37	MW 38	MW 39	MW 40	MW 41	MW 42	
Gamma, Alpha Chlordane (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.04
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Dieldrin (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.003
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
o,p', p,p'DDD (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.2
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Endrin (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

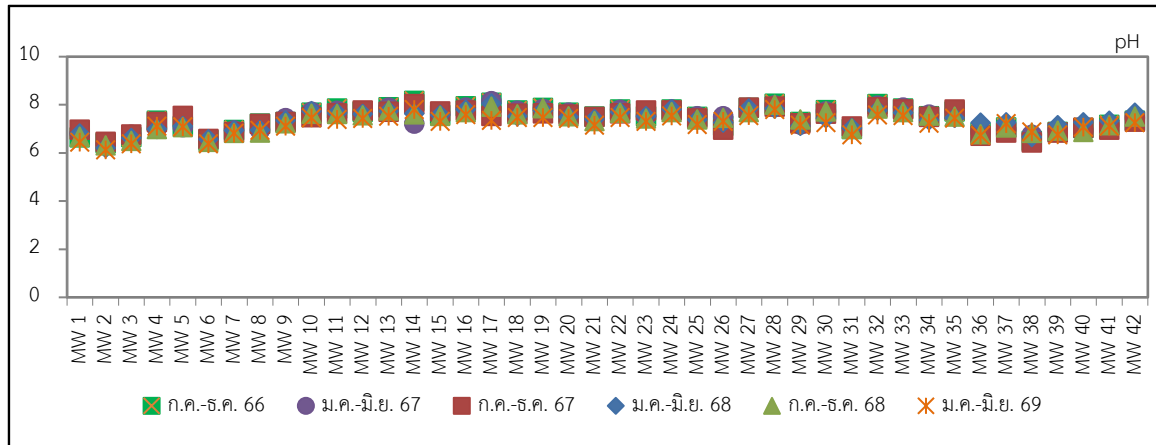
พารามิเตอร์	ปีที่ทำการตรวจวัด	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน														ค่ามาตรฐาน
			MW 29	MW 30	MW 31	MW 32	MW 33	MW 34	MW 35	MW 36	MW 37	MW 38	MW 39	MW 40	MW 41	MW 42	
o,p', p,p' DDT (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Endrin Aldehyde (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Endosulfan Sulfate (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Endrin Ketone (mg/l)	ม.ค.-มิ.ย. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	ก.ค.-ธ.ค. 66	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ก.ค.-ธ.ค. 67	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	ม.ค.-มิ.ย. 68	<0.000003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

- หมายเหตุ : 1. ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือที่จะวิเคราะห์ได้
3. ตั้งแต่ปี พ.ศ.2569 เป็นต้นไป มาตรการฯ ยกเลิกการตรวจวัดพารามิเตอร์สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์

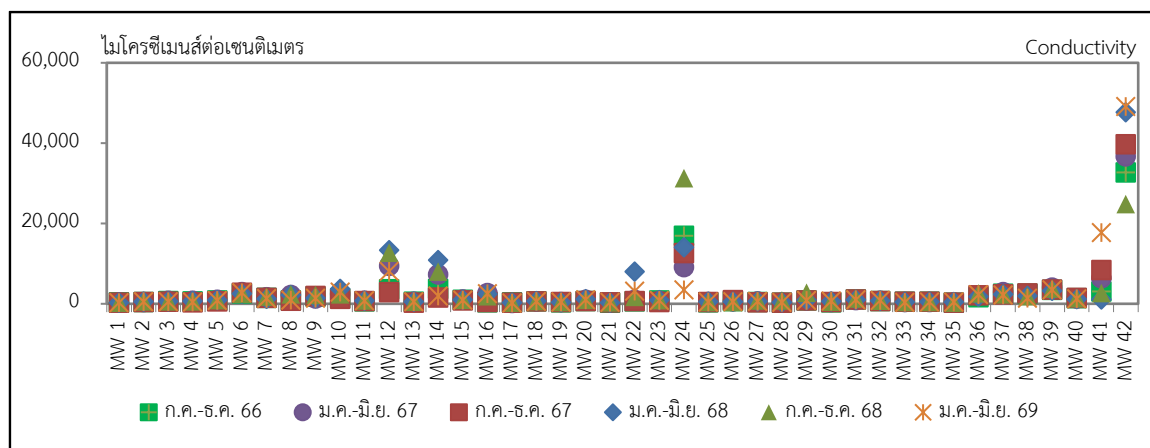
รูปที่ 4.5-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

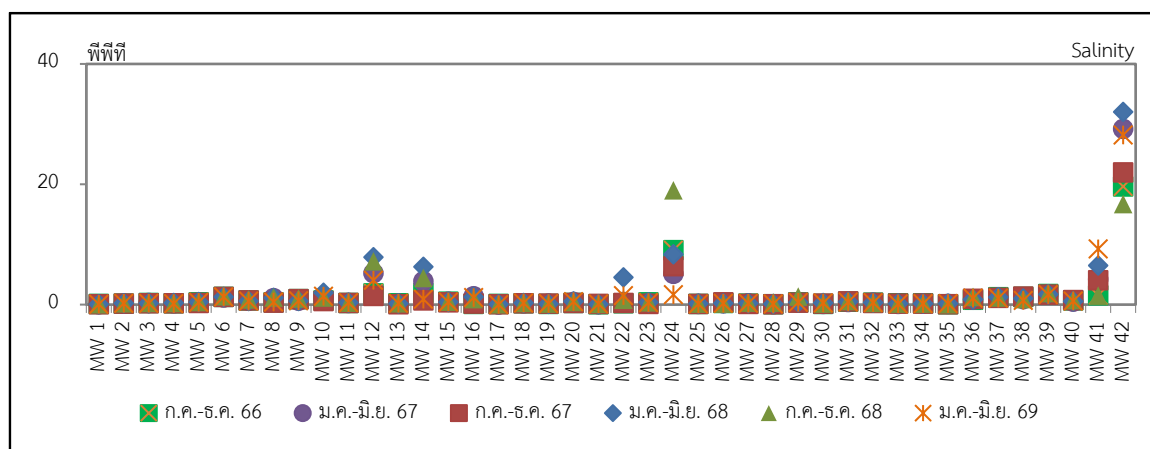
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ความเป็นกรด-ด่าง



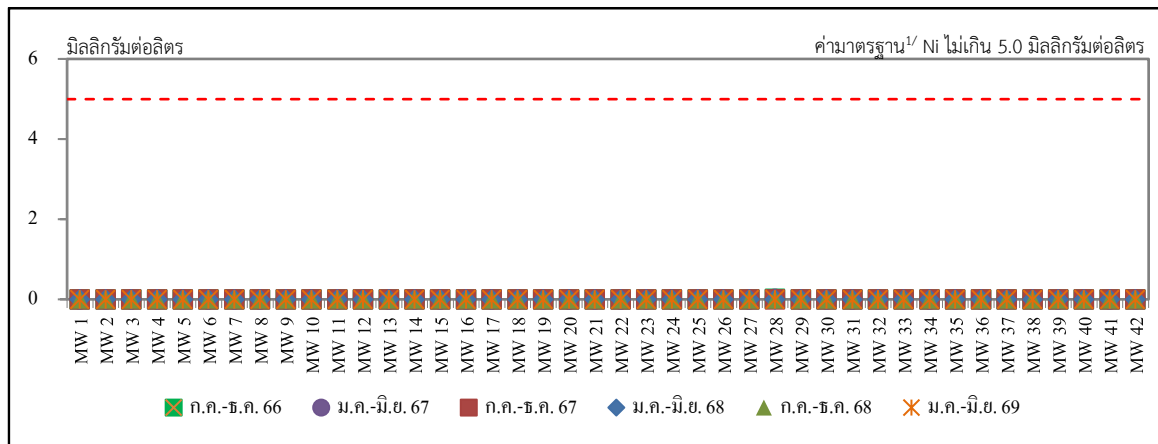
ค่าความนำไฟฟ้า



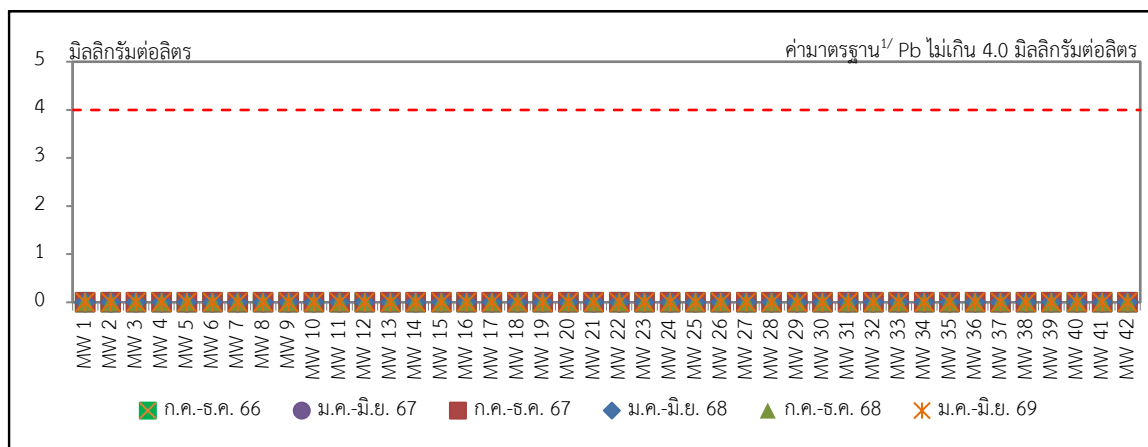
ค่าความเค็ม

หมายเหตุ : ค่าความนำไฟฟ้าและค่าความเค็มของบ่อ MW-42 มีค่าแนวโน้มสูง เนื่องจากเป็นบ่อน้ำใต้ดินก้นทะเล ทำให้ทิศทางการแพร่ของน้ำทะเลอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน อีกทั้งโครงการไม่มีกิจกรรมในบริเวณดังกล่าว

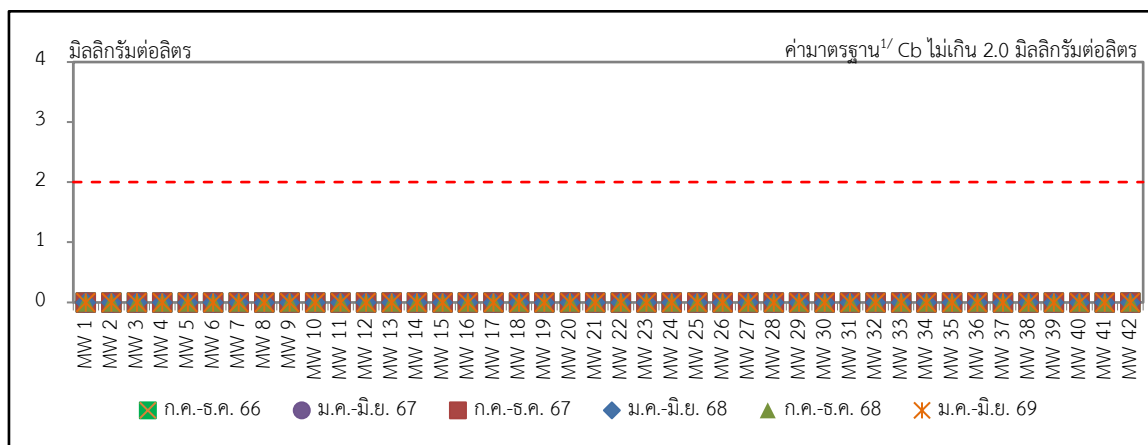
รูปที่ 4.5-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)



นิกเกิล

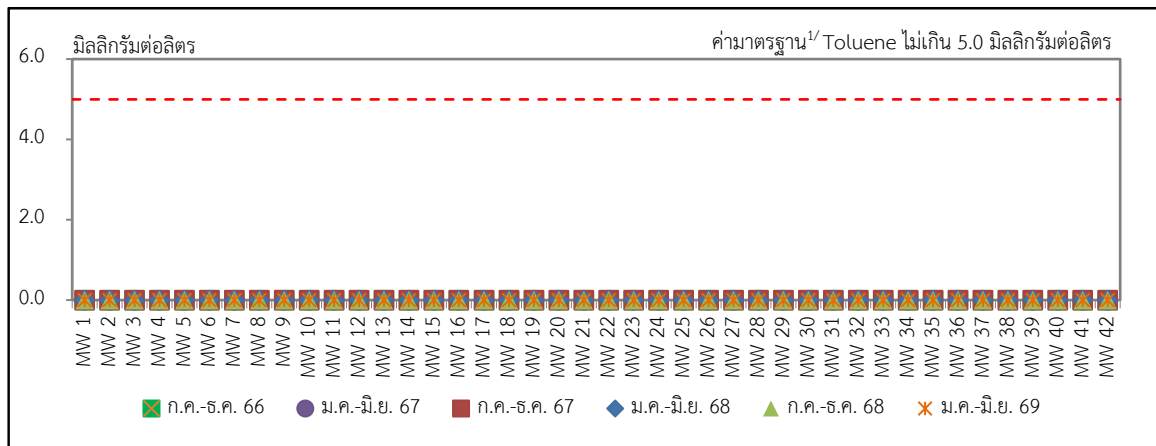


ตะกั่ว

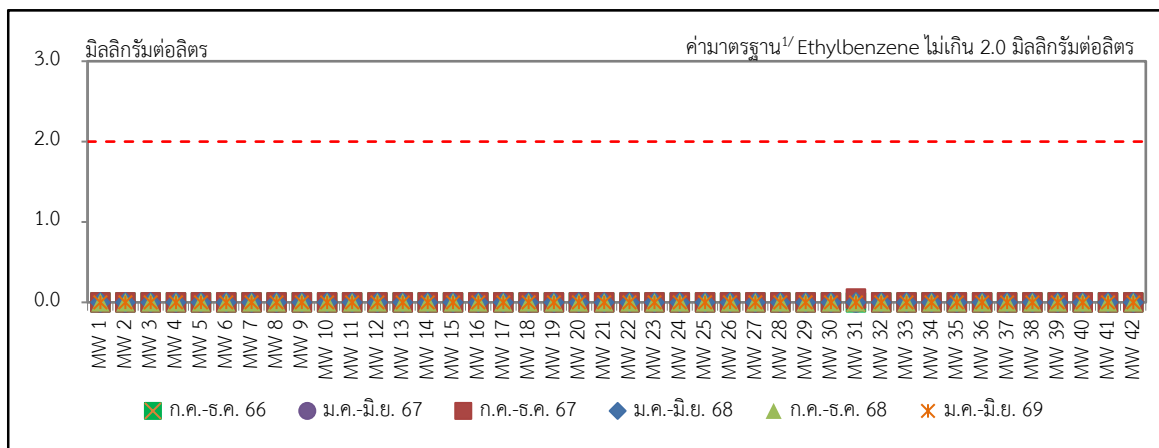


แคดเมียม

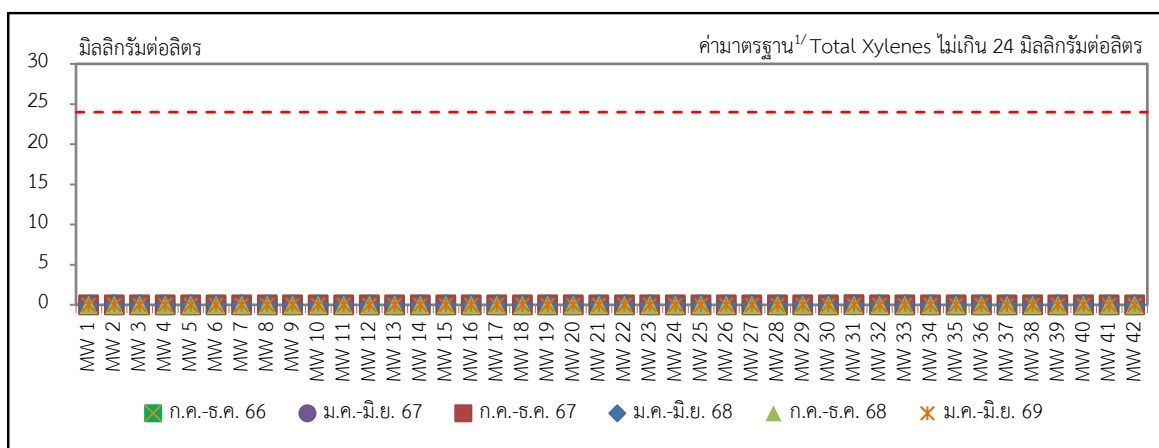
รูปที่ 4.5-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)



โทลูอีน

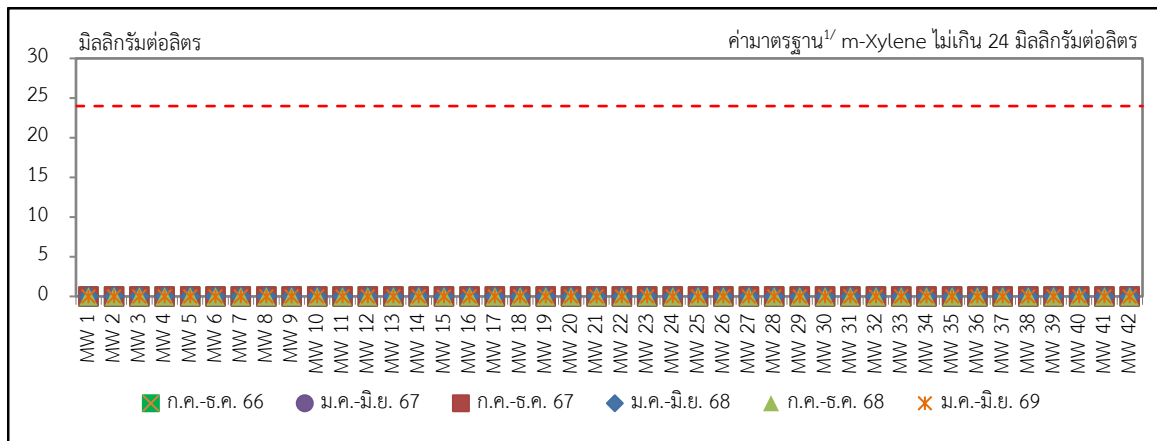


เอทิลเบนซีน

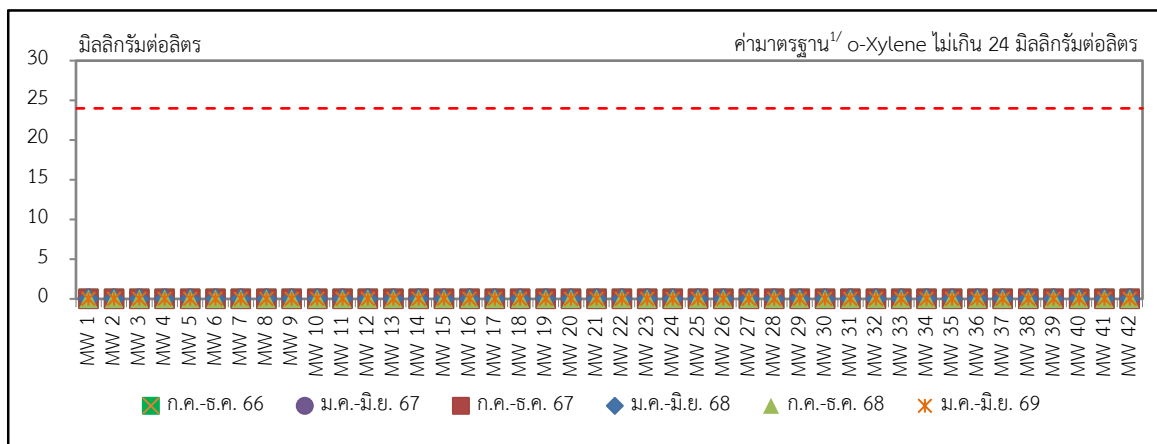


ไซลีน (ทั้งหมด)

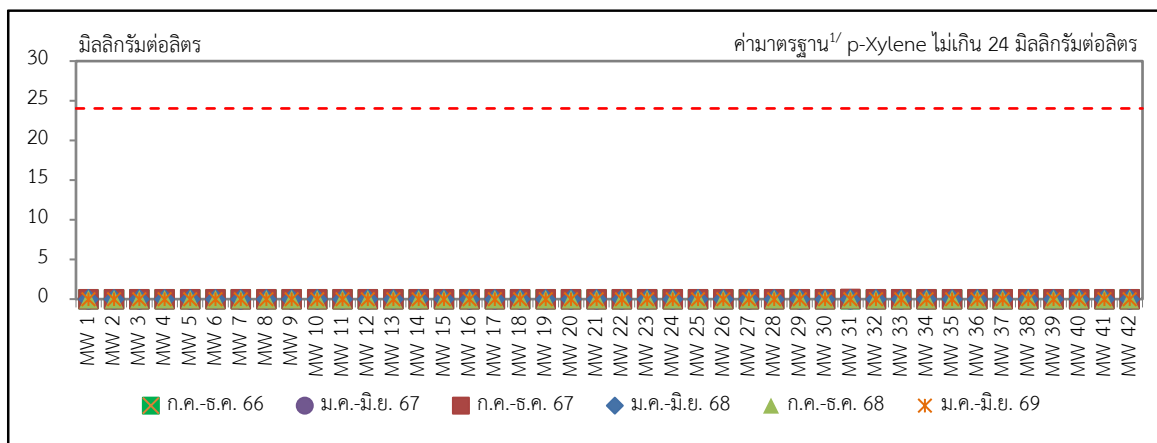
รูปที่ 4.5-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)



เมตาไซลีน

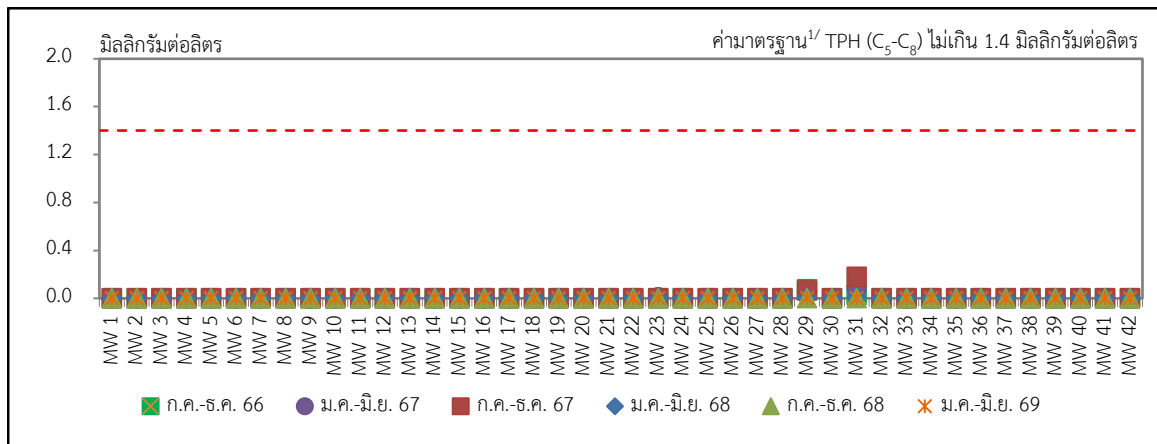
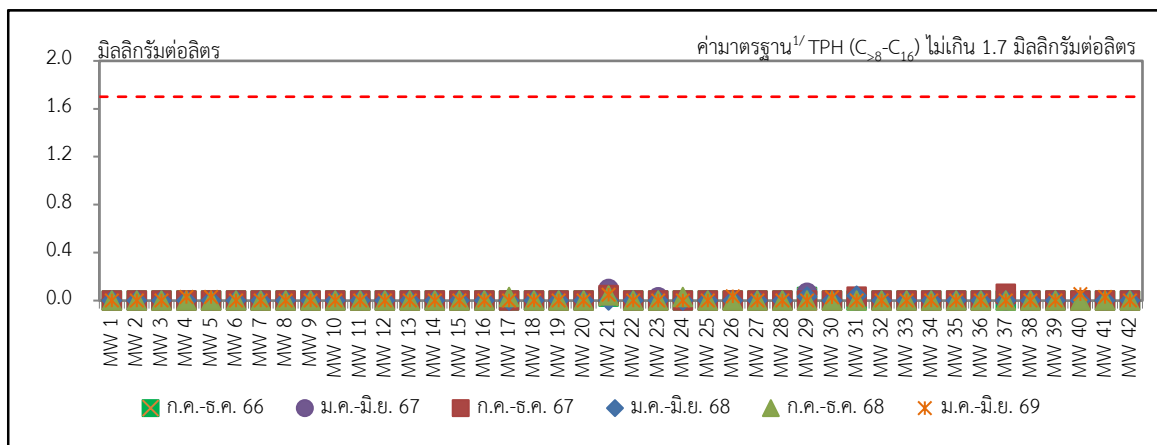
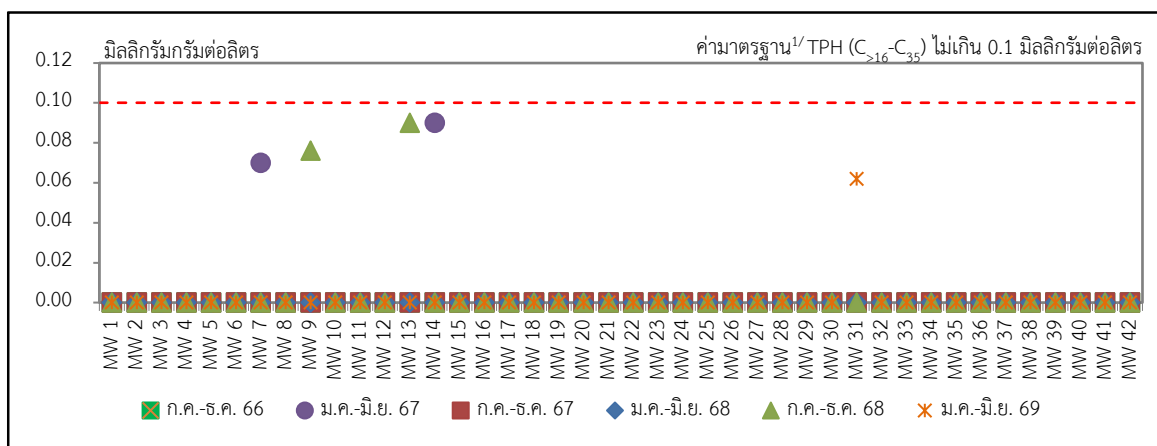


ออโรไซลีน

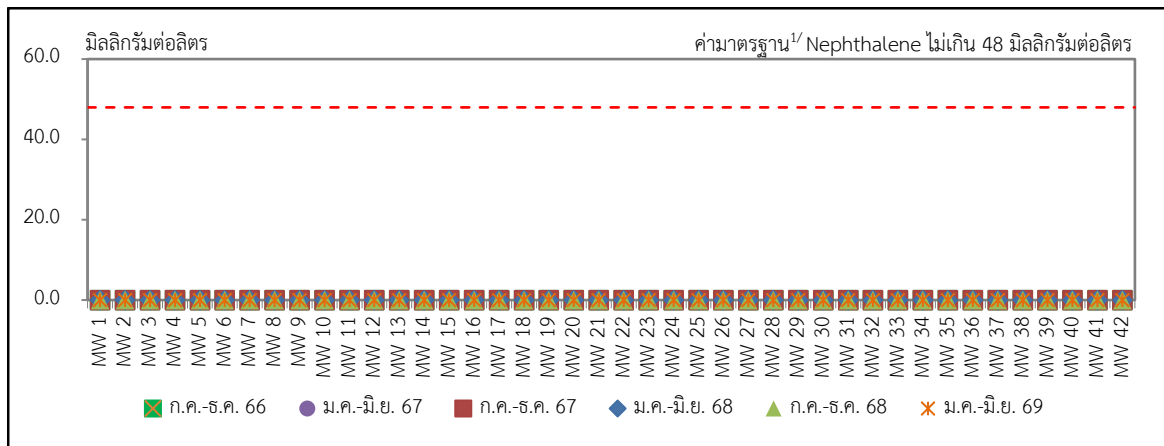


พาราไซลีน

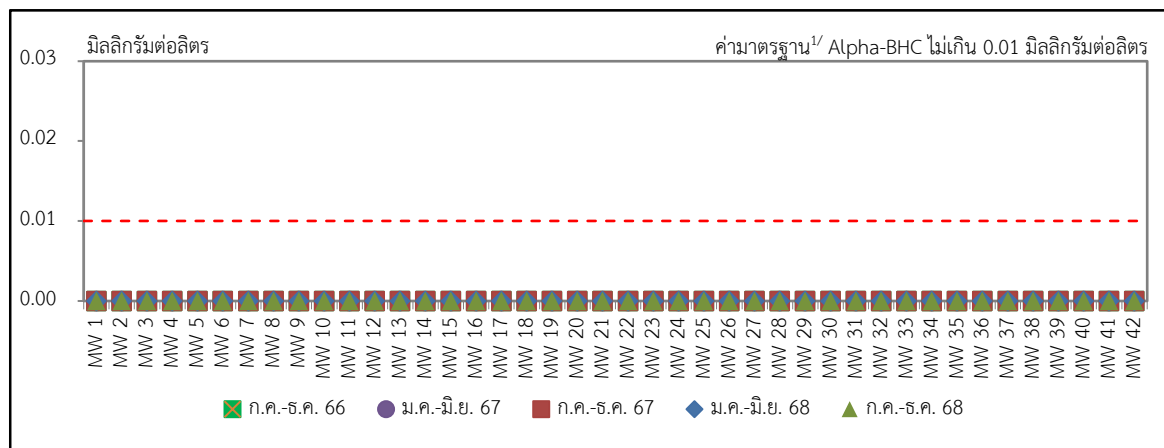
รูปที่ 4.5-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

TPH (C₅-C₈)TPH (C₈-C₁₆)TPH (C₁₆-C₃₅)

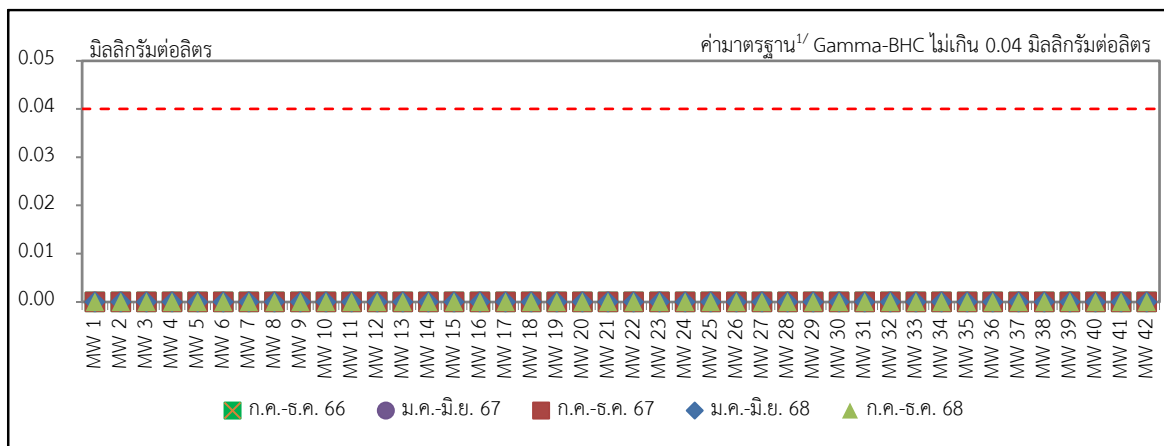
รูปที่ 4.5-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)



แนฟทาลีน

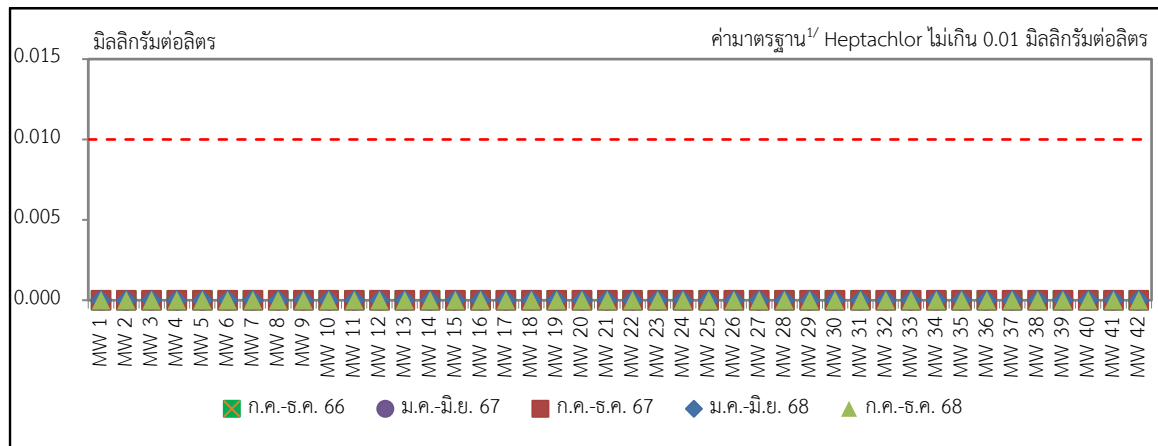


Alpha-BHC

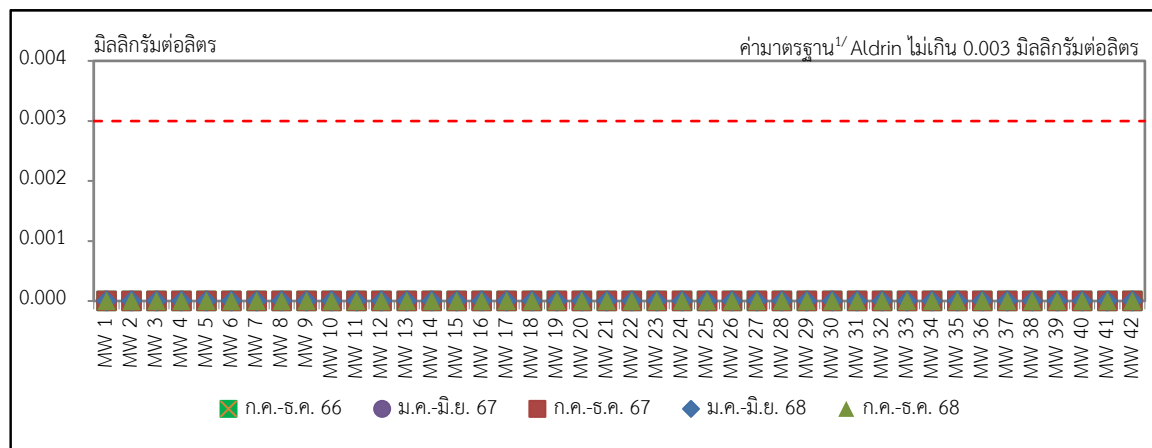


Gamma- BHC

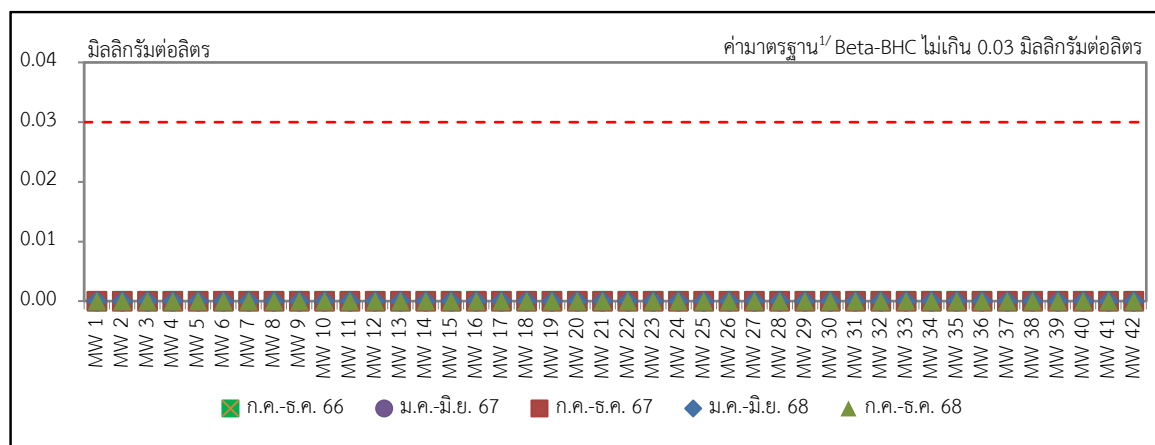
รูปที่ 4.5-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)



Heptachlor

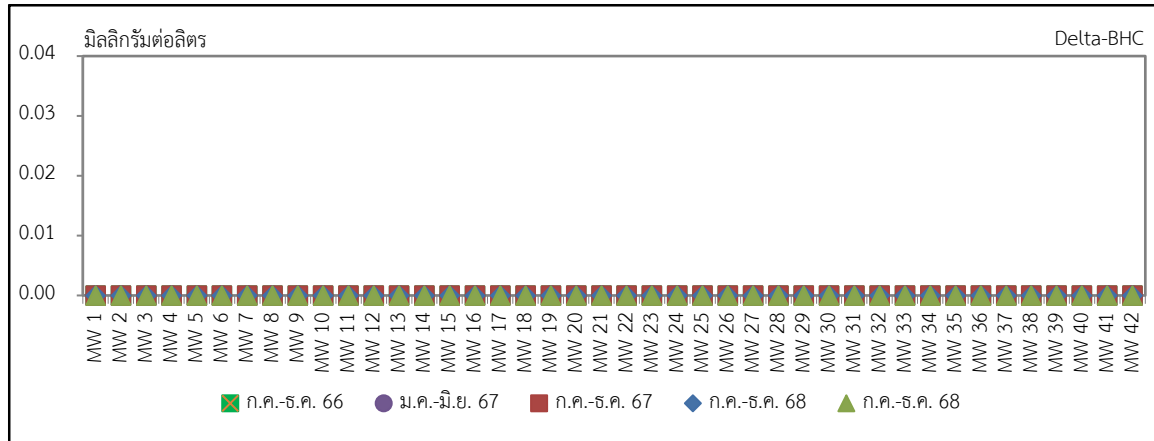


Aldrin

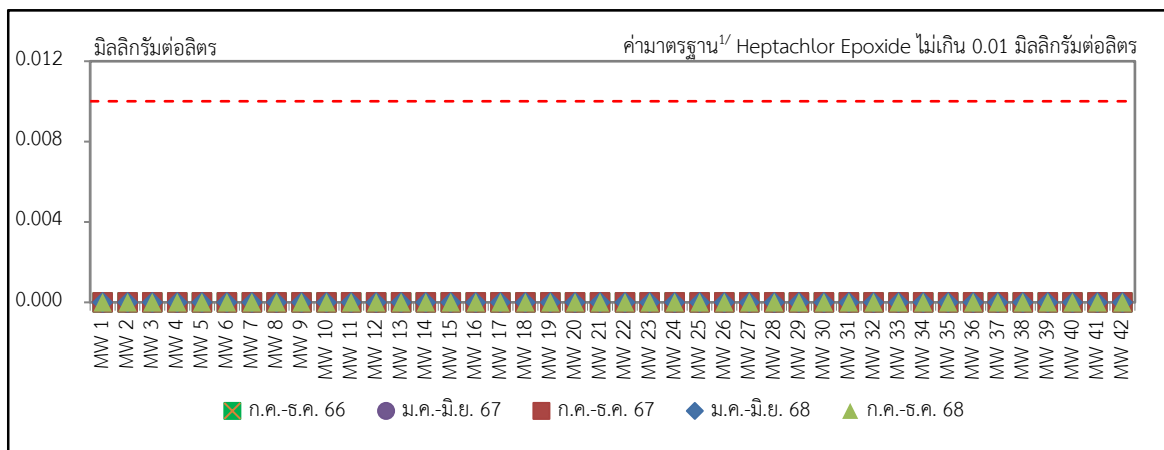


Beta-BHC

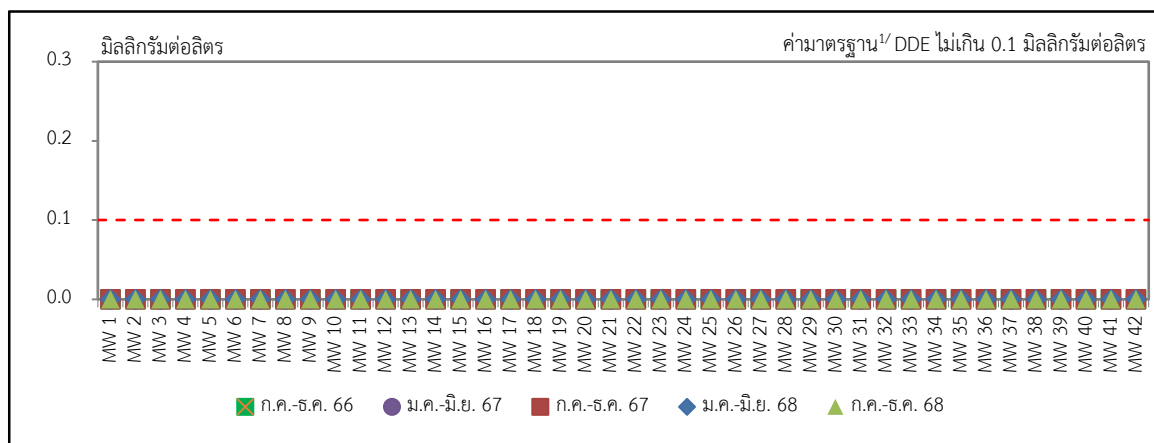
รูปที่ 4.5-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)



Delta-BHC

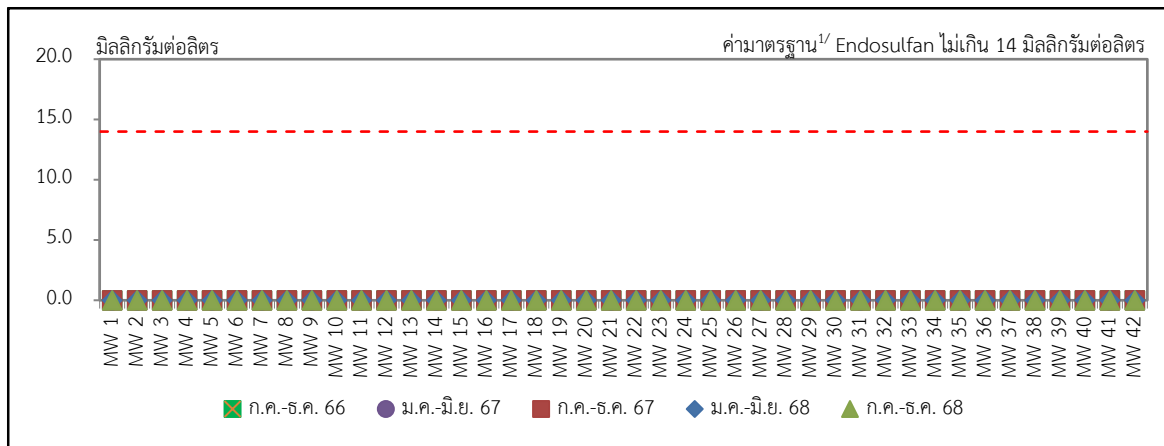


Heptachlor Epoxide

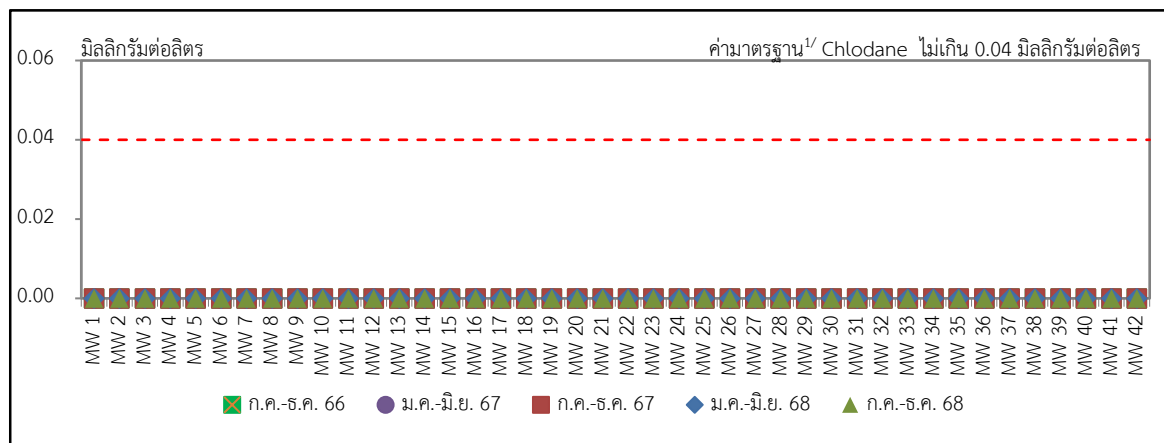


o,p', p,p'DDE

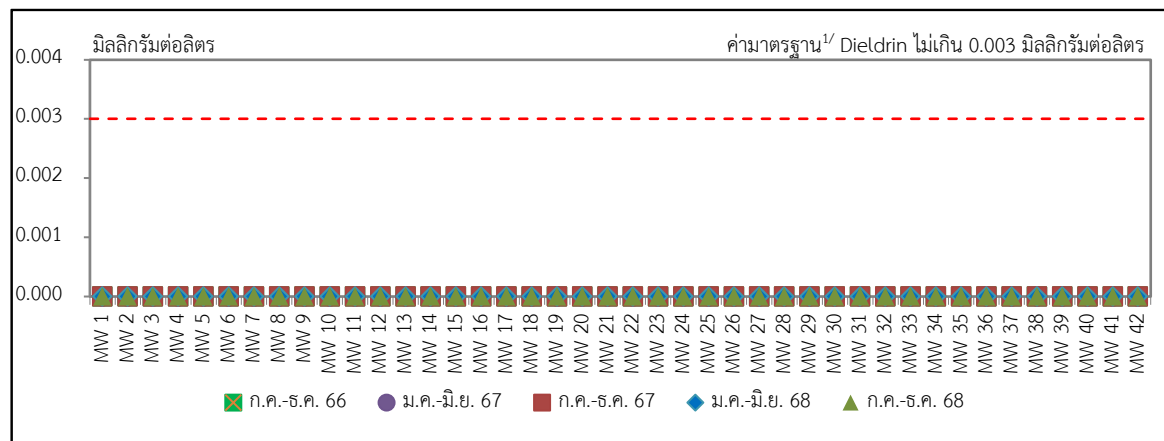
รูปที่ 4.5-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)



Endosulfan I, II

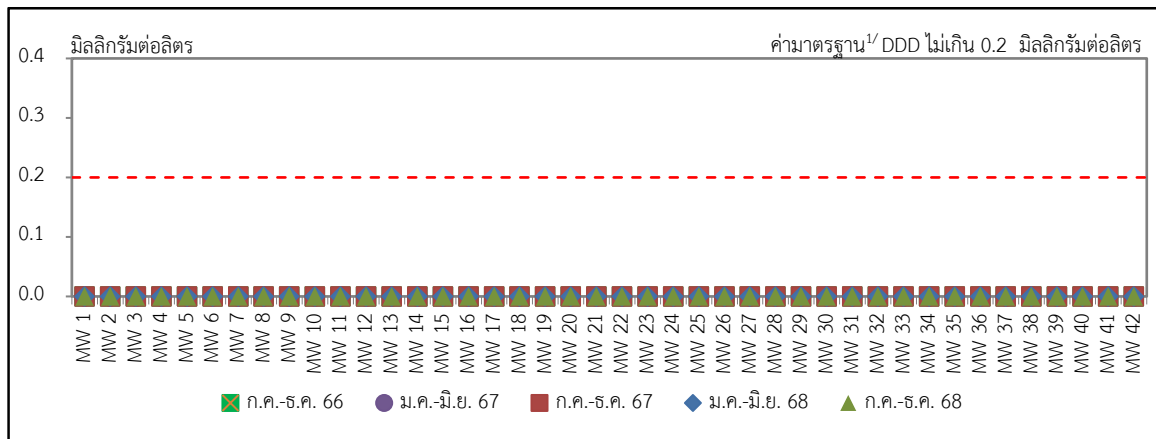


Gamma, Alpha Chlodane

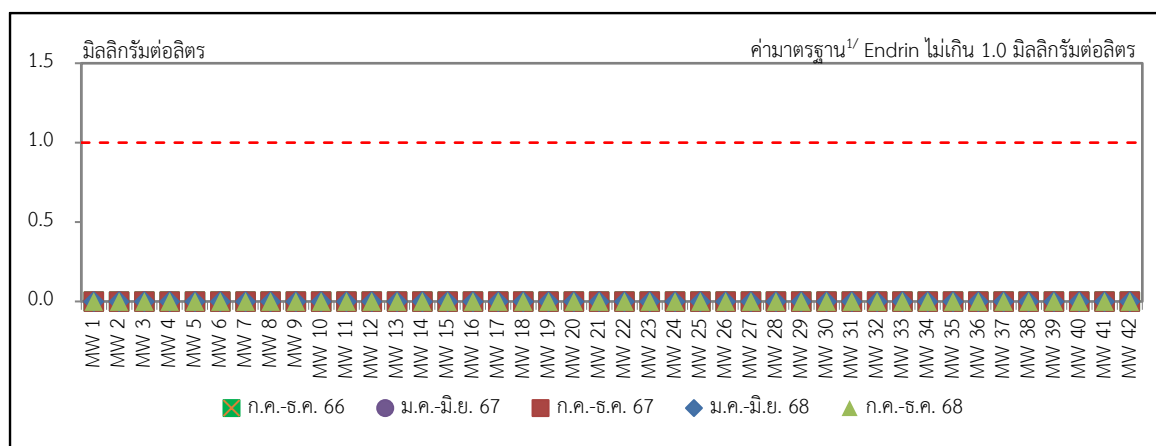


Dieldrin

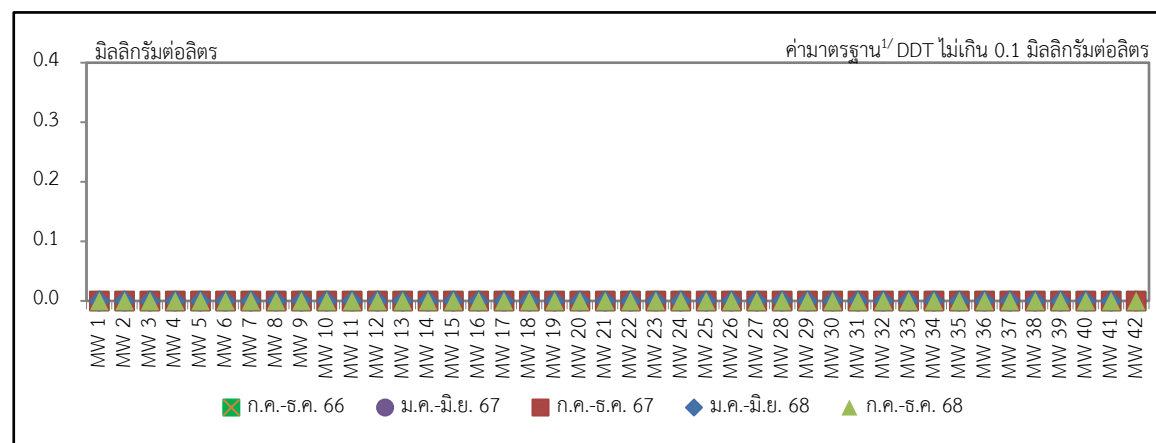
รูปที่ 4.5-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)



o,p', p,p' DDT

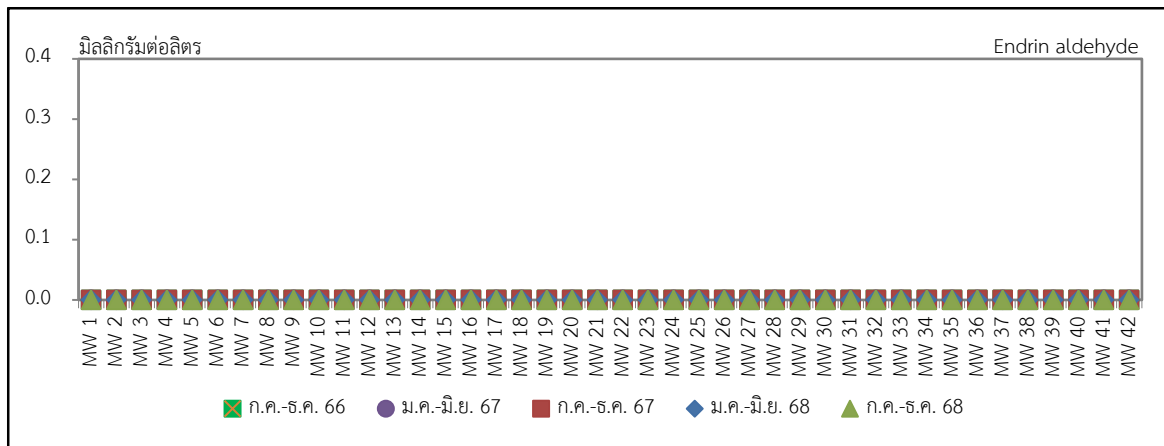


Endrin

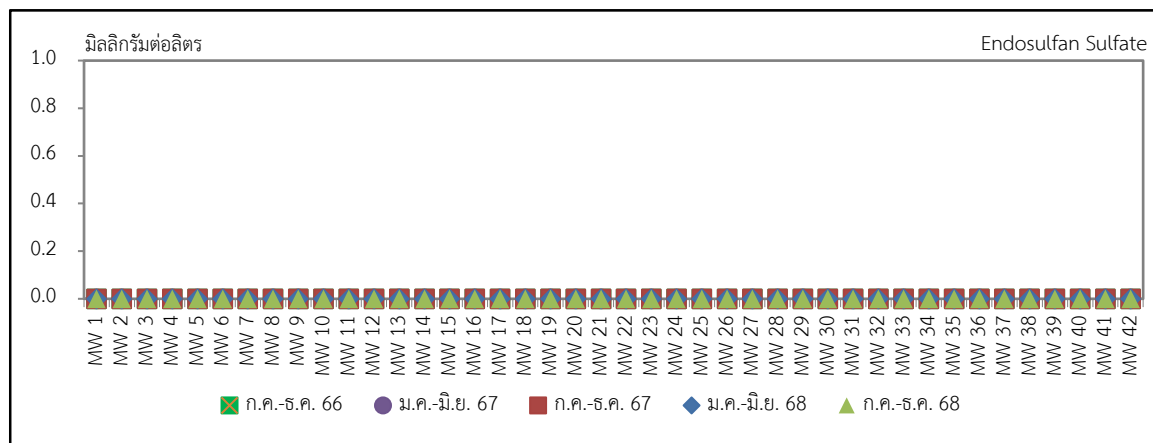


o,p', p,p' DDT

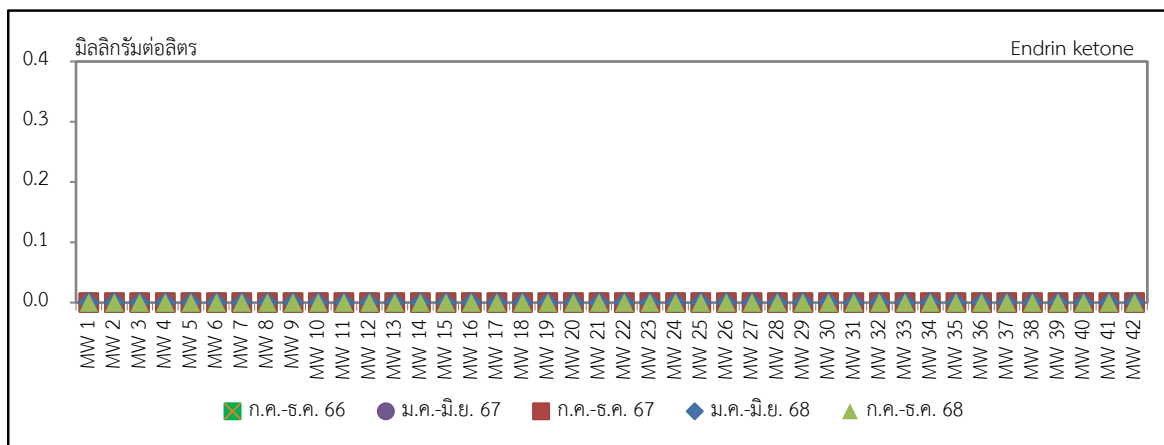
รูปที่ 4.5-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)



Endrin Aldehyde



Endosulfan Sulfate



Endrin Ketone

- หมายเหตุ : 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบ
คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน
และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. ตั้งแต่ปี พ.ศ.2569 เป็นต้นไป มาตรการฯ ยกเลิกการตรวจวัดพารามิเตอร์สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์

4.6 คุณภาพดิน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพดิน โดยทำการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) ค่าความเค็ม (Salinity) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd)ปรอท (Hg) สารหนู (As) เบนซีน (Benzene) โทลูอีน (Toluene) เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) ไซลีน (Xylene) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (TPH) และแนฟทาลีน (Napthalene) บริเวณพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมันที่มีอยู่เดิม โดยตรวจวัดบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนรอบเขตพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมัน จำนวน 12 สถานี (MW-1, MW-3, MW-36, MW-14, MW-24, MW-32, MW-34, MW-35,, MW-23, MW-9, MW-41 และ MW-42) และบริเวณถังเก็บกัก Full Range Condensate (FRC) เพิ่มเติม จำนวน 2 สถานี (MW-42 และ MW-44) ตรวจวัดทุก 3 ปี หรือกฎหมายกำหนด

ตำแหน่งการตรวจวัดและภาพถ่ายคุณภาพดิน ดังแสดงในรูปที่ 4.6-1 ถึง 4.6-2

4.6.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

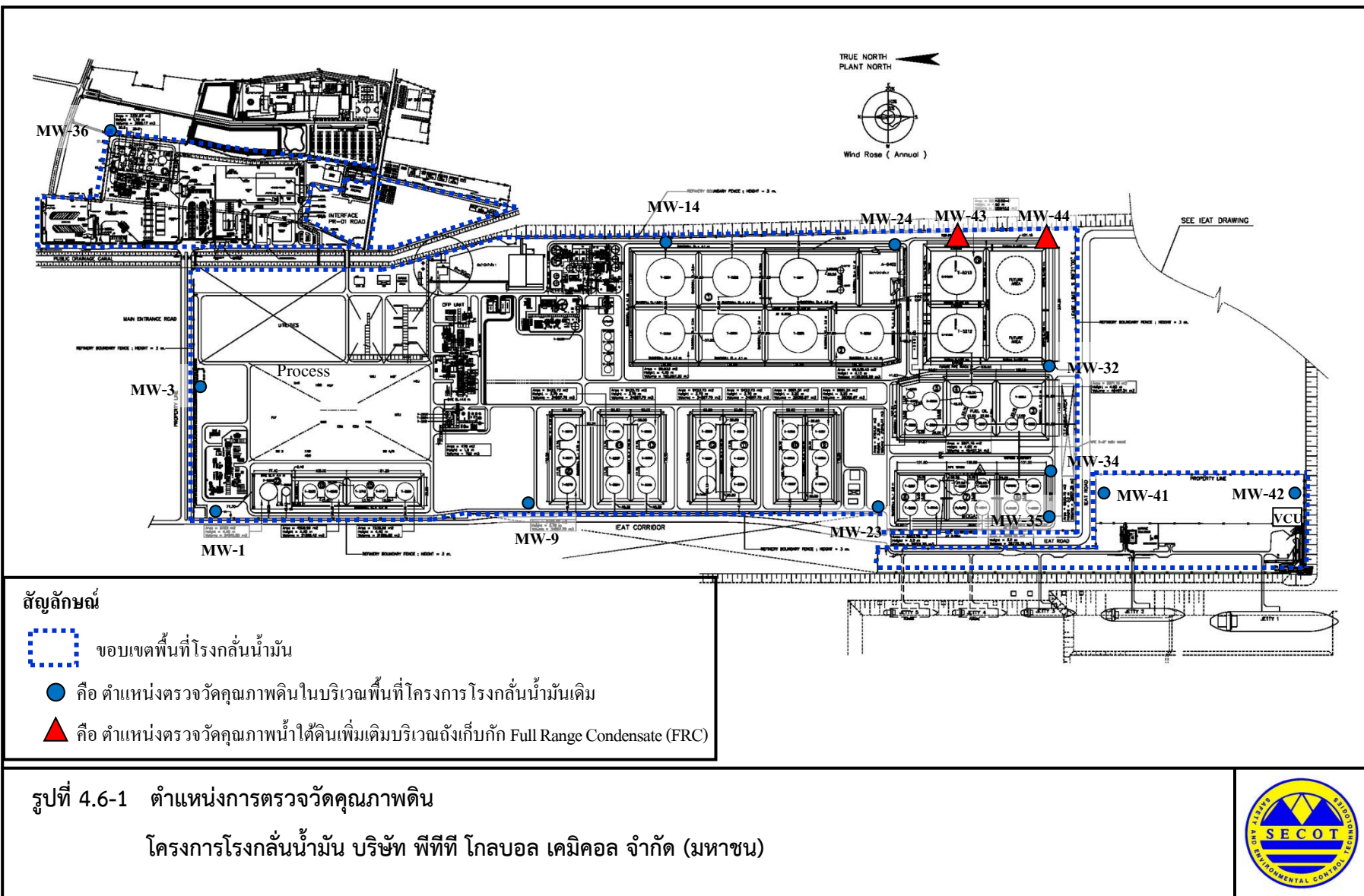
ประจำปี พ.ศ.2569

การตรวจวัดคุณภาพดิน ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ดำเนินการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) ค่าความเค็ม (Salinity) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) ปรอท (Hg) สารหนู (As) เบนซีน (Benzene) โทลูอีน (Toluene) เอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) ไซลีน (Xylene) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนรวม (TPH) และแนฟทาลีน (Napthalene) บริเวณพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมันที่มีอยู่เดิม โดยดำเนินการตรวจวัดบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนรอบเขตพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมัน จำนวน 12 สถานี (MW-1, MW-3, MW-36, MW-14, MW-24, MW-32, MW-34, MW-35, MW-23 MW-9, MW-41, MW42) เมื่อวันที่ 6-8 และ 11-15 พฤษภาคม และ 12 มิถุนายน พ.ศ.2569 สำหรับบริเวณถังเก็บกัก Full Range Condensate (FRC) จำนวน 2 สถานี (MW-43 และ MW-44) ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1)	ความเป็นกรด-ด่าง	7.36-8.86	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
(2)	ค่าความนำไฟฟ้า	0.014-0.077	เดซิซีเมนต์ต่อเซนติเมตร
(3)	ค่าความเค็ม	0	
(4)	นิกเกิล	ND (<1.00)-39.35	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
(5)	ตะกั่ว	ND (<3.00)-8.29	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

(6) แคดเมียม	ND (<1.00 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
(7) พรอท	ND (<0.05 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
(8) สารหนู	ND (<2.00)-20.76 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
(9) เบนซีน	ND (<0.00025 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
(10) โทลูอิน	ND (<0.00025 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
(11) เอทิลเบนซีน	ND (<0.00025 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
(12) ไซลีน ทั้งหมด	ND (<0.00075 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
- m-Xylene	ND (<0.00025 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
- o-Xylene	ND (<0.00025 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
- p-Xylene	ND (<0.00025 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
(13) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน	
- TPH (C ₅ -C ₈)	ND (<0.003 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)
- TPH (C ₈ -C ₁₆)	ND (<0.25)-2.16 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
- TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	ND (<1.85)-4.36 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
(14) แนฟทาลีน	ND (<0.005)-0.006 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และดำเนินการตรวจวัดครั้งถัดไป ปี พ.ศ.2572 อย่างไรก็ดี โครงการ ได้ให้ความสำคัญและมีการตรวจคุณภาพดินเพื่อเป็นการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6-1





บ่อ MW-1



บ่อ MW-3



บ่อ MW-9



บ่อ MW-14



บ่อ MW-23



บ่อ MW-24

รูปที่ 4.6-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





บ่อ MW-32



บ่อ MW-34



บ่อ MW-35



บ่อ MW-36



บ่อ MW-41



บ่อ MW-42

รูปที่ 4.6-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ประจำปี พ.ศ.2569

พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			บ่อ MW 1	บ่อ MW 3	บ่อ MW 9	บ่อ MW 14	บ่อ MW 23	บ่อ MW 24	
			0733792E, 1402528N	0734041E, 1402549N	0733806E, 1401908N	0734330E, 1401612N	0733805E, 1401201N	0734337E, 1401126N	
			13 พ.ค. 69		6 พ.ค. 69	12 พ.ค. 69	7 พ.ค. 69	11 พ.ค. 69	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	-	8.51	8.72	7.36	8.86	8.28	8.60	-
ค่าความนำไฟฟ้า	dS/m	-	0.033	0.020	0.077	0.060	0.044	0.015	-
ค่าความเค็ม	ppt	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
นิกเกิล	mg/kg	<1.00	1.63	ND	2.59	3.23	11.49	ND	≤41,000
ตะกั่ว	mg/kg	<3.00	5.94	ND	6.35	7.19	8.29	ND	≤750
แคดเมียม	mg/kg	<1.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤810
ปรอท	mg/kg	<0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤610
สารหนู	mg/kg	<2.00	3.71	ND	12.99	11.41	ND	ND	≤27
เบนซีน	mg/kg	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤15
โทลูอีน	mg/kg	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤520
เอทิลเบนซีน	mg/kg	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤230
ไซลีน (ทั้งหมด)	mg/kg	<0.00075	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤210
- m-Xylene	mg/kg	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤210
- o-Xylene	mg/kg	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤210
- p-Xylene	mg/kg	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤210

ตารางที่ 4.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			บ่อ MW 1	บ่อ MW 3	บ่อ MW 9	บ่อ MW 14	บ่อ MW 23	บ่อ MW 24	
			0733792E, 1402528N	0734041E, 1402549N	0733806E, 1401908N	0734330E, 1401612N	0733805E, 1401201N	0734337E, 1401126N	
			13 พ.ค. 69		6 พ.ค. 69	12 พ.ค. 69	7 พ.ค. 69	11 พ.ค. 69	
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน									
- C ₅ -C ₈	mg/kg	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤25
- C _{>8} -C ₁₆	mg/kg	<0.25	0.45	0.24	ND	ND	1.95	ND	≤25
- C _{>16} -C ₃₅	mg/kg	<1.85	3.17	2.40	3.33	2.26	ND	ND	≤8
แนฟทาไลน์	mg/kg	<0.005	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	≤1,000
พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			บ่อ MW 32	บ่อ MW 34	บ่อ MW 35	บ่อ MW 36	บ่อ MW 41	บ่อ MW 42	
			0734059E, 1400820N	0733863E, 1400820N	0733773E, 1400836N	0734547E, 1402719N	0733807E, 1400710N	0733778E, 1400334N	
			8 พ.ค. 69		7 พ.ค. 69	14 พ.ค. 69	15 พ.ค. 69		
ความเป็นกรด-ด่าง	-	-	8.13	8.20	8.68	8.49	8.53	8.66	
ค่าความนำไฟฟ้า	dS/m	-	0.030	0.014	0.040	0.071	0.059	0.023	-
ค่าความเค็ม	ppt	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
นิกเกิล	mg/kg	<1.00	5.48	ND	1.66	5.83	39.35	ND	≤41,000
ตะกั่ว	mg/kg	<3.00	7.46	6.44	4.33	6.14	4.69	3.38	≤750
แคดเมียม	mg/kg	<1.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤810
ปรอท	mg/kg	<0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤610

ตารางที่ 4.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน						ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			บ่อ MW 32	บ่อ MW 34	บ่อ MW 35	บ่อ MW 36	บ่อ MW 41	บ่อ MW 42	
			0734059E, 1400820N	0733863E, 1400820N	0733773E, 1400836N	0734547E, 1402719N	0733807E, 1400710N	0733778E, 1400334N	
			8 พ.ค. 69		7 พ.ค. 69	14 พ.ค. 69	15 พ.ค. 69		
สารหนู	mg/kg	<2.00	8.37	15.26	5.51	20.76 ^{2/}	ND	ND	≤27
เบนซีน	mg/kg	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤15
โทลูอีน	mg/kg	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤520
เอทิลเบนซีน	mg/kg	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤230
ไซลีน (ทั้งหมด)	mg/kg	<0.00075	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤210
- m-Xylene	mg/kg	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤210
- o-Xylene	mg/kg	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤210
- p-Xylene	mg/kg	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤210
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน									
- C ₅ -C ₈	mg/kg	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤25
- C _{>8} -C ₁₆	mg/kg	<0.25	0.66	0.85	ND	0.87	2.16	0.44	≤25
- C _{>16} -C ₃₅	mg/kg	<1.85	4.36	2.82	3.38	2.41	ND	2.16	≤8
แนฟทาลีน	mg/kg	<0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1,000

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดิน และน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือที่จะวิเคราะห์ได้

3. ^{2/}ตรวจวัดวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2569

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายนิติพงศ์ จิมลิ้ม / บริษัท ซีคอท จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรัักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเขมชุตตา อินทร์ศร

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้บันทึก : นายนิติพงศ์ จิมลิ้ม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-5976

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพดินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2569

การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ.2563-2569 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนรอบเขตพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมัน จำนวน 12 สถานี โดยผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.6-3

ตารางที่ 4.6-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2569

พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			บริเวณ MW 1	บริเวณ MW 3	บริเวณ MW 9	บริเวณ MW 14	บริเวณ MW 23	บริเวณ MW 24	บริเวณ MW 32	บริเวณ MW 34	บริเวณ MW 35	บริเวณ MW 36	บริเวณ MW 41	บริเวณ MW 42	
ความเป็นกรด-ด่าง	พ.ศ.2563	-	9.00	8.76	8.02	9.04	8.20	8.81	8.74	8.55	8.96	8.15	8.33	8.49	-
	พ.ศ.2566	-	8.93	8.28	7.77	8.07	7.43	8.55	8.44	8.18	8.68	7.82	8.87	8.88	
	พ.ศ.2569	-	8.51	8.72	7.36	8.86	8.28	8.60	8.13	8.20	8.68	8.49	8.53	8.66	
ค่าความนำไฟฟ้า (dS/m)	พ.ศ.2563	-	0.111	0.054	0.020	0.061	0.042	0.048	0.051	0.031	0.046	0.154	0.081	0.039	-
	พ.ศ.2566	-	0.075	0.038	0.022	0.036	0.019	0.040	0.024	0.020	0.031	0.021	0.056	0.031	
	พ.ศ.2569	-	0.033	0.020	0.077	0.060	0.044	0.015	0.030	0.014	0.040	0.071	0.059	0.023	
ค่าความเค็ม (ppt)	พ.ศ.2563	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
	พ.ศ.2566	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	พ.ศ.2569	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
นิกเกิล (mg/kg)	พ.ศ.2563	<1.00	24.95	3.83	4.30	4.72	2.85	3.20	6.34	3.81	1.74	19.88	5.37	ND	≤41,000
	พ.ศ.2566	<1.00	7.40	2.46	5.48	4.52	14.95	4.51	1.55	2.86	2.09	3.18	3.02	ND	
	พ.ศ.2569	<1.00	1.63	ND	2.59	3.23	11.49	ND	5.48	ND	1.66	5.83	39.35	ND	
ตะกั่ว (mg/kg)	พ.ศ.2563	<3.00	21.14	9.50	8.33	5.91	5.38	6.22	5.01	6.86	4.14	12.48	4.43	3.43	≤750
	พ.ศ.2566	<3.00	19.23	7.38	7.20	7.71	9.69	9.03	4.30	5.62	5.77	5.51	5.07	ND	
	พ.ศ.2569	<3.00	5.94	ND	6.35	7.19	8.29	ND	7.46	6.44	4.33	6.14	4.69	3.38	

ตารางที่ 4.6-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			บริเวณ MW 1	บริเวณ MW 3	บริเวณ MW 9	บริเวณ MW 14	บริเวณ MW 23	บริเวณ MW 24	บริเวณ MW 32	บริเวณ MW 34	บริเวณ MW 35	บริเวณ MW 36	บริเวณ MW 41	บริเวณ MW 42	
แคดเมียม (mg/kg)	พ.ศ.2563	<1.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.19	ND	ND	≤810
	พ.ศ.2566	<1.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	พ.ศ.2569	<1.00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
ปรอท (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤610
	พ.ศ.2566	<0.05	ND	ND	0.16	ND	0.12	0.12	0.23	ND	0.27	ND	ND	ND	
	พ.ศ.2569	<0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
สารหนู (mg/kg)	พ.ศ.2563	<2.00	14.16	3.16	9.87	10.14	13.74	4.72	11.14	20.55	2.66	8.21	4.40	ND	≤27
	พ.ศ.2566	<2.00	11.84	ND	19.87	16.07	3.41	9.99	ND	2.30	3.98	20.52	3.56	ND	
	พ.ศ.2569	<2.00	3.71	ND	12.99	11.41	ND	ND	8.37	15.26	5.51	20.76	ND	ND	
เบนซีน (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤15
	พ.ศ.2566	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	พ.ศ.2569	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
โทลูอีน (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤520
	พ.ศ.2566	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	พ.ศ.2569	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
เอทิลเบนซีน (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤230
	พ.ศ.2566	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	พ.ศ.2569	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.6-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			บริเวณ MW 1	บริเวณ MW 3	บริเวณ MW 9	บริเวณ MW 14	บริเวณ MW 23	บริเวณ MW 24	บริเวณ MW 32	บริเวณ MW 34	บริเวณ MW 35	บริเวณ MW 36	บริเวณ MW 41	บริเวณ MW 42	
โซลีน (ทั้งหมด) (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.00075	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤210
	พ.ศ.2566	<0.00075	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	พ.ศ.2569	<0.00075	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
เมตาโซลีน (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤210
	พ.ศ.2566	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	พ.ศ.2569	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
ออโรโซลีน (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤210
	พ.ศ.2566	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	พ.ศ.2569	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
พาราโซลีน (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤210
	พ.ศ.2566	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	พ.ศ.2569	<0.00025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
TPH C ₅ -C ₈ (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤25
	พ.ศ.2566	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	พ.ศ.2569	<0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
TPH C ₈ -C ₁₆ (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.25	17.19	ND	ND	12.81	ND	ND	0.38	4.17	ND	ND	ND	ND	≤25
	พ.ศ.2566	<0.25	ND	ND	ND	ND	ND	0.90	0.69	ND	2.18	ND	ND	1.70	
	พ.ศ.2569	<0.25	0.45	0.24	ND	ND	1.95	ND	0.66	0.85	ND	0.87	2.16	0.44	

ตารางที่ 4.6-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			บริเวณ MW 1	บริเวณ MW 3	บริเวณ MW 9	บริเวณ MW 14	บริเวณ MW 23	บริเวณ MW 24	บริเวณ MW 32	บริเวณ MW 34	บริเวณ MW 35	บริเวณ MW 36	บริเวณ MW 41	บริเวณ MW 42	
TPH C _{>16} -C ₃₅ (mg/kg)	พ.ศ.2563	<1.85	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤8
	พ.ศ.2566	<1.85	ND	6.56	ND	ND	3.85	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	พ.ศ.2569	<1.85	3.17	2.40	3.33	2.26	ND	ND	4.36	2.82	3.38	2.41	ND	2.16	
แนฟทาซีน (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1,000
	พ.ศ.2566	<0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	ND	ND	
	พ.ศ.2569	<0.005	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Alpha-BHC (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.3
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Gamma-BHC (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤29
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Heptachlor (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤5.5
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Aldrin (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.1
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Beta-BHC (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.9
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Delta-BHC (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Heptachlor Epoxide (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤2.7
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

ตารางที่ 4.6-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)

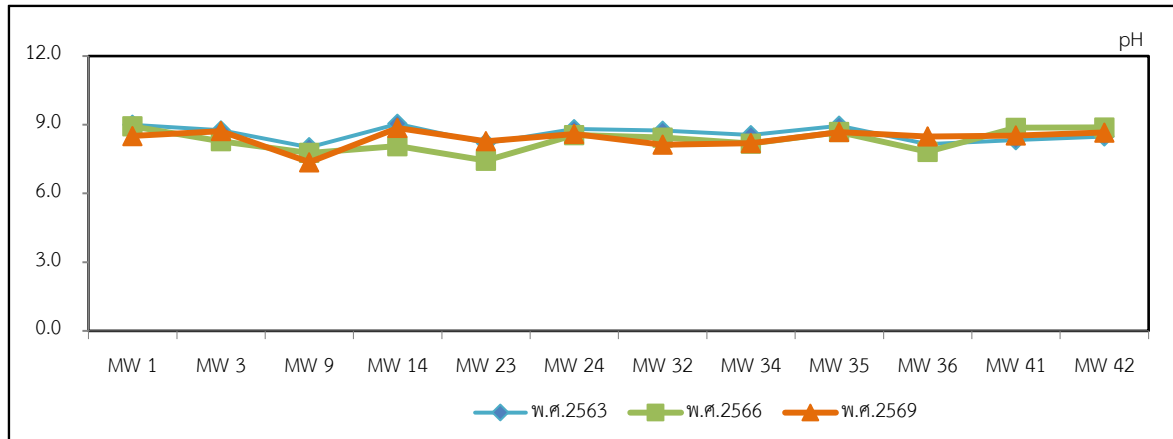
พารามิเตอร์	หน่วย	Detection Limit	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน												ค่ามาตรฐาน ^{1/}
			บริเวณ MW 1	บริเวณ MW 3	บริเวณ MW 9	บริเวณ MW 14	บริเวณ MW 23	บริเวณ MW 24	บริเวณ MW 32	บริเวณ MW 34	บริเวณ MW 35	บริเวณ MW 36	บริเวณ MW 41	บริเวณ MW 42	
DDE (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.001
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Endosulfan I, II (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Gamma, Alpha - Chlordane (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤110
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Dieldrin (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.5
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
DDD (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤7
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Endrin (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤25
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
DDT (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤120
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Endrin Aldehyde (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Endosulfan sulfate (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Endrin ketone (mg/kg)	พ.ศ.2563	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
	พ.ศ.2566	<0.0002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

- หมายเหตุ : 1. ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือที่จะวิเคราะห์ได้
 3. ตั้งแต่ปี พ.ศ.2569 เป็นต้นไป มาตรการฯ ยกเลิกการตรวจวัดพารามิเตอร์สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์

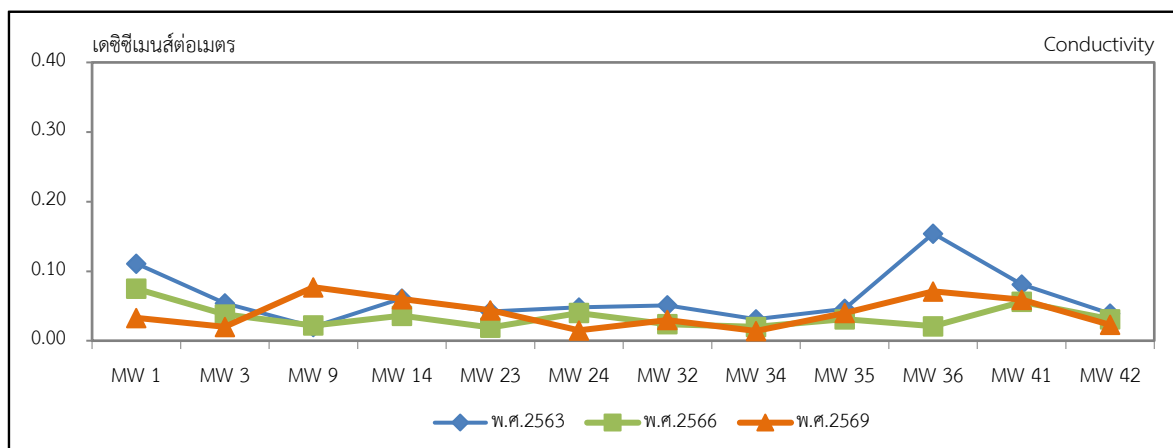
รูปที่ 4.6-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

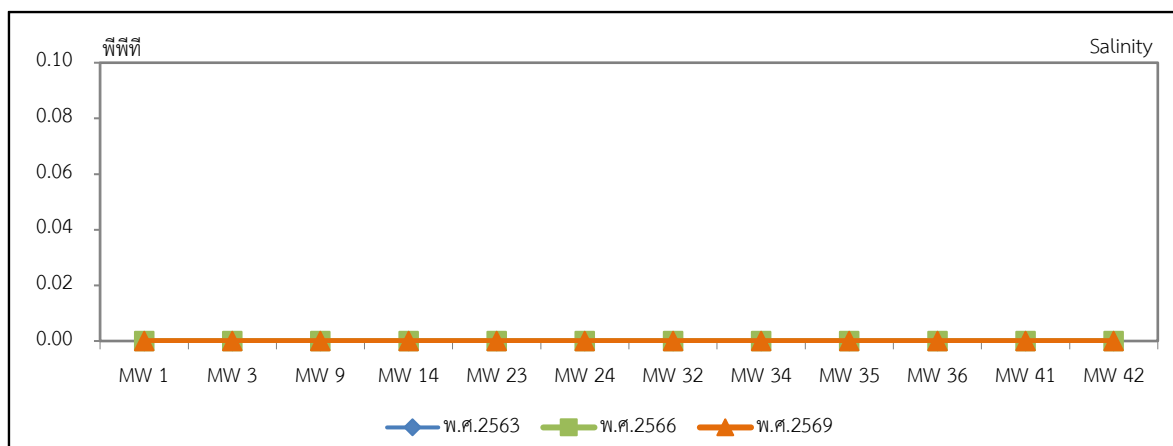
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2569



ความเป็นกรด-ด่าง



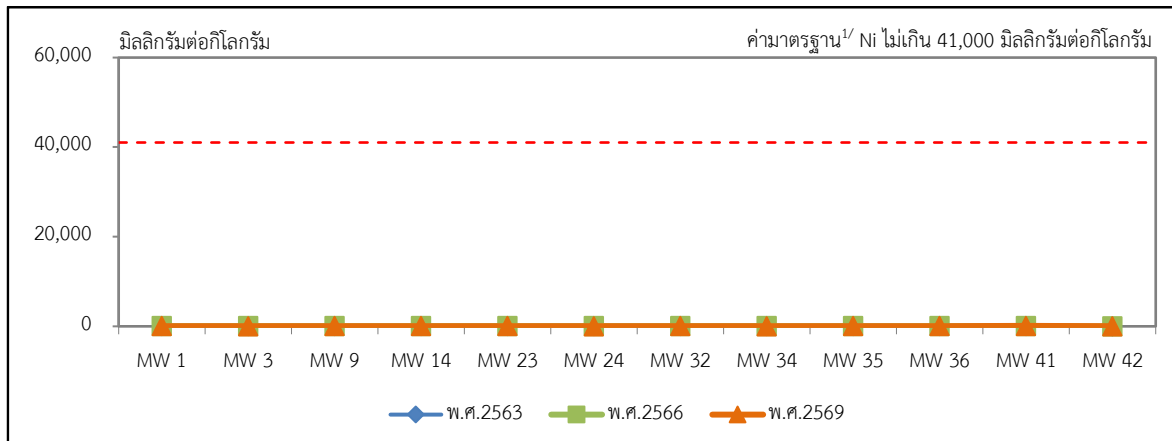
ค่าความนำไฟฟ้า



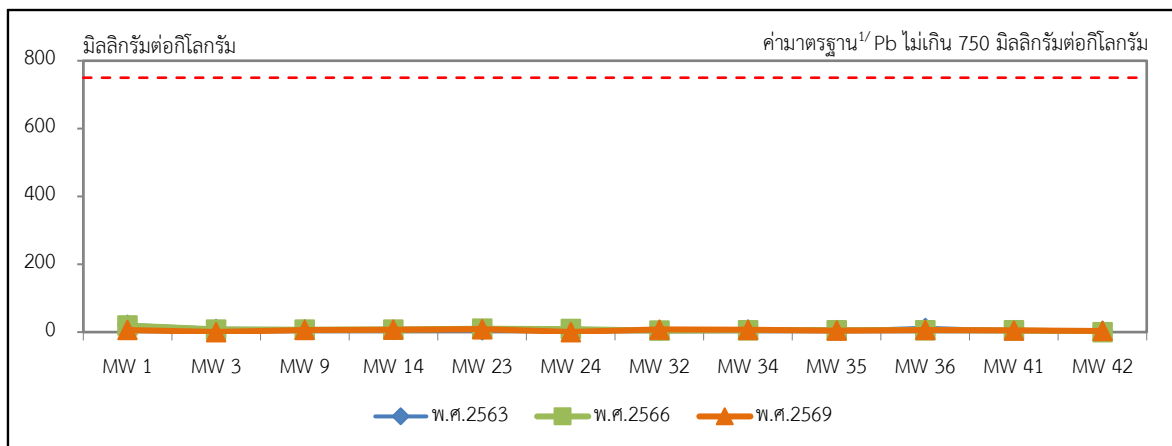
ค่าความเค็ม

หมายเหตุ : ค่าความนำไฟฟ้าและค่าความเค็มของบ่อ MW-42 มีค่าแนวโน้มสูง เนื่องจากเป็นที่ดินถมทะเล ทำให้ทิศทางการแพร่ของน้ำทะเลอาจส่งผลต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน อีกทั้งโครงการไม่มีกิจกรรมในบริเวณดังกล่าว

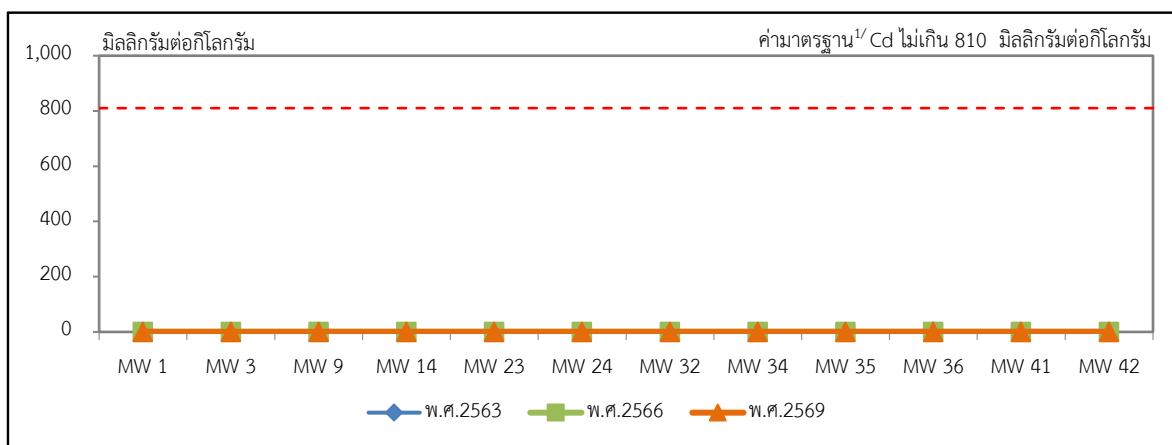
รูปที่ 4.6-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)



นิกเกิล

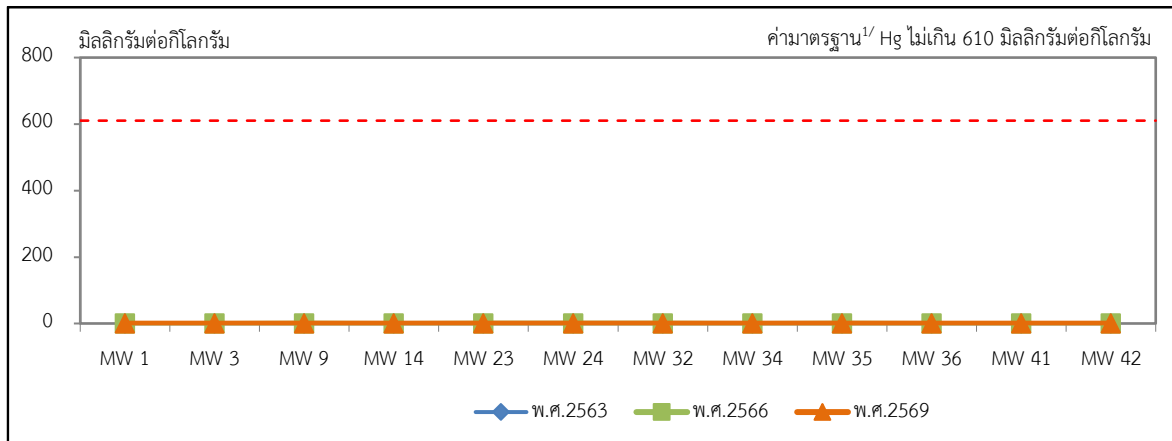


ตะกั่ว

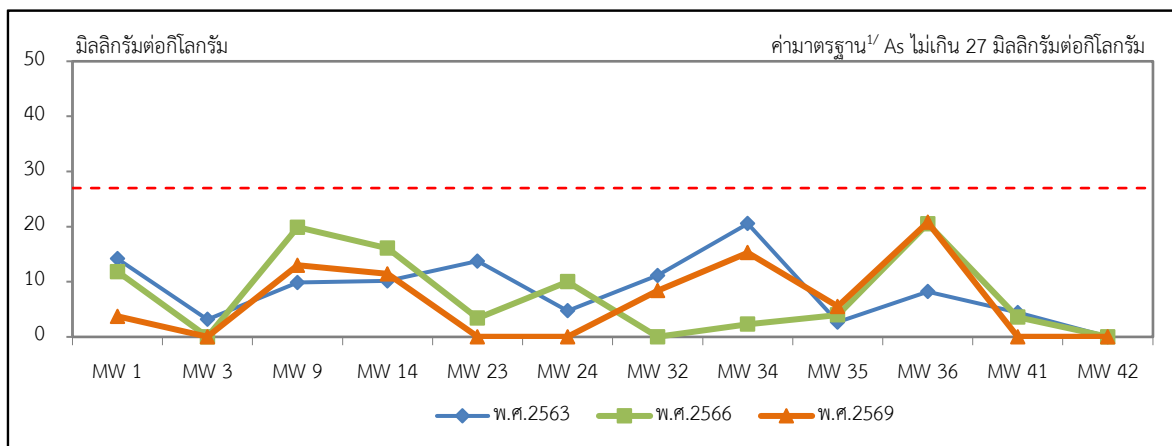


แคดเมียม

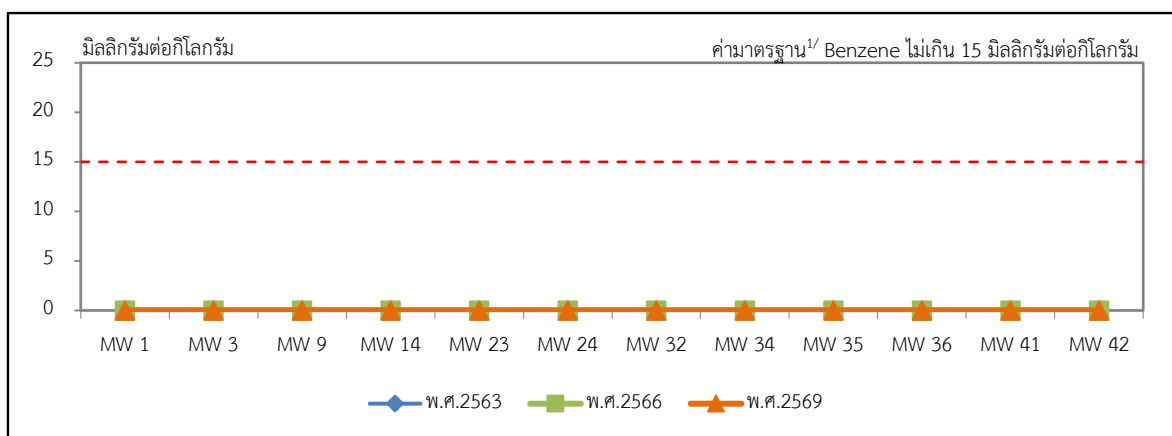
รูปที่ 4.6-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)



ปรอท

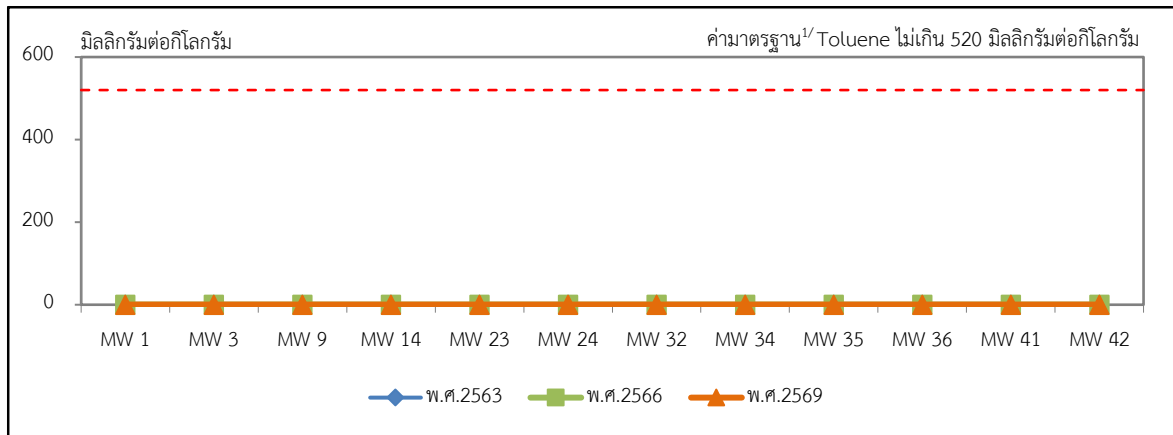


สารหนู

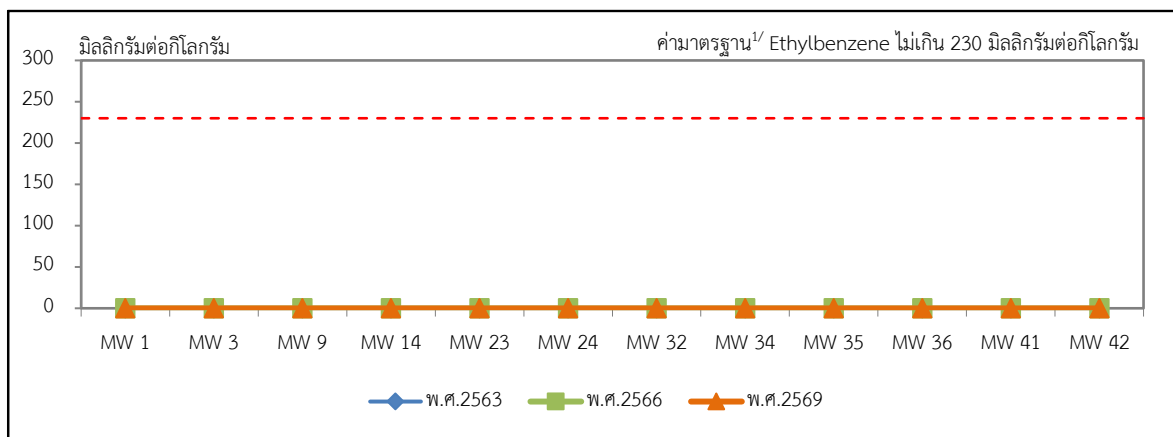


เบนซีน

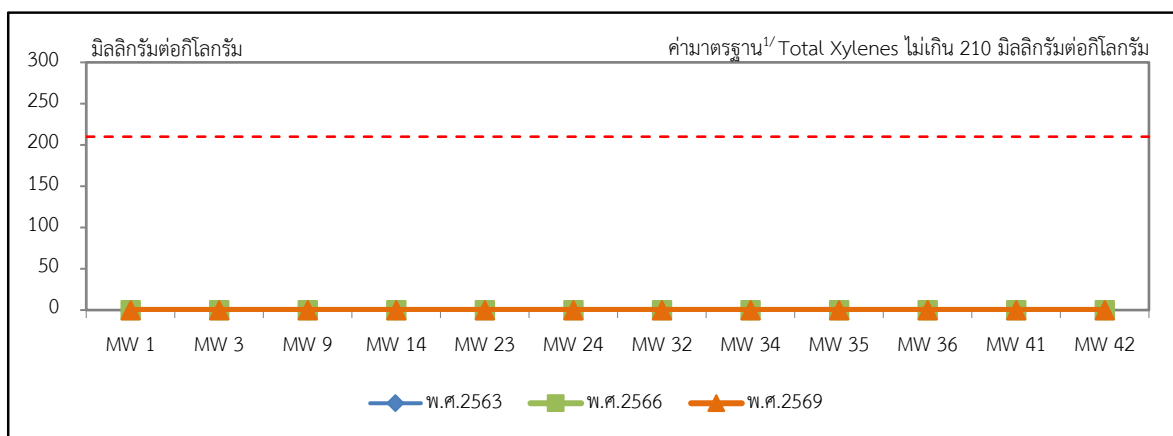
รูปที่ 4.6-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)



โทลูอิน

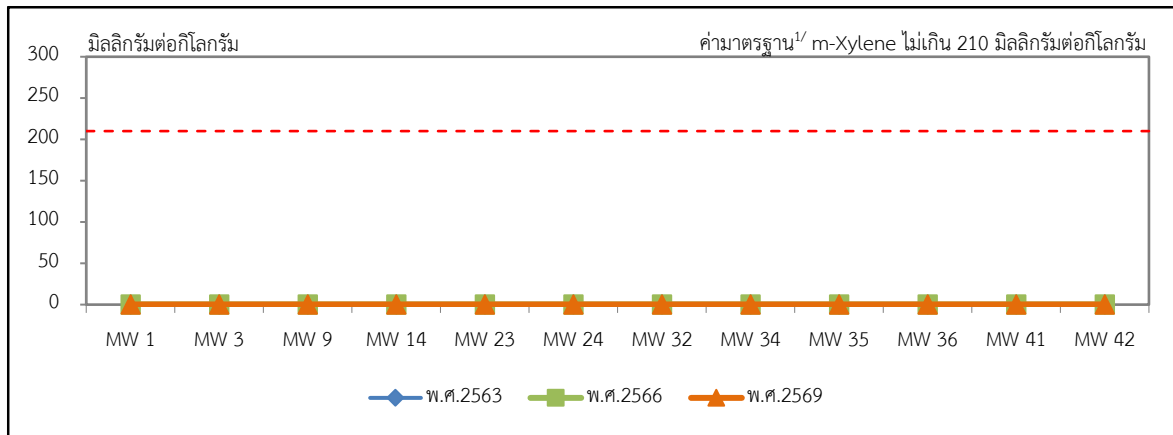


เอทิลเบนซีน

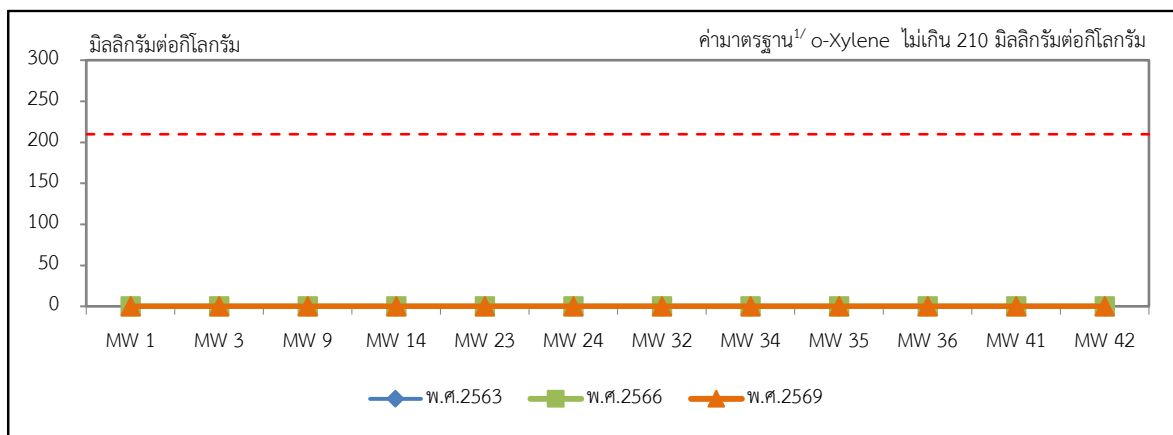


ไซลีน (ทั้งหมด)

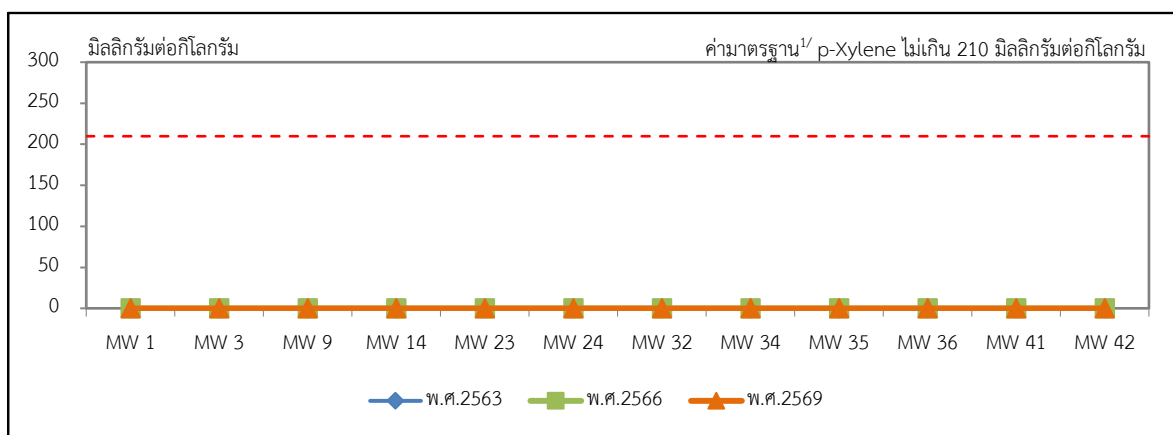
รูปที่ 4.6-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)



เมตาไซลีน

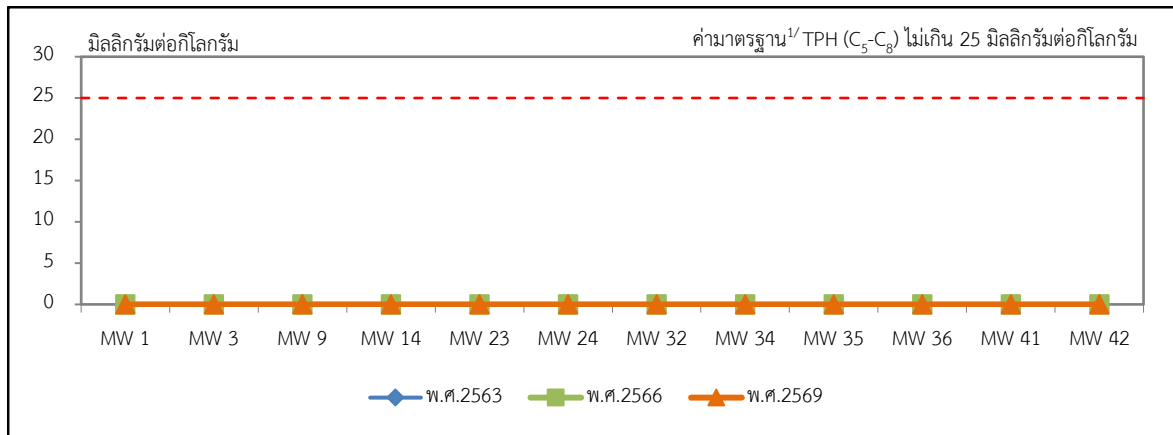
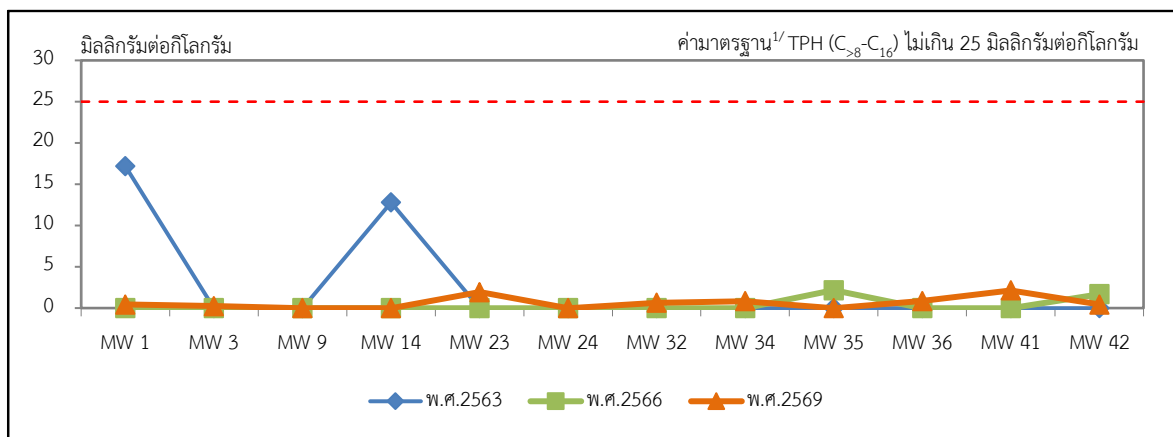
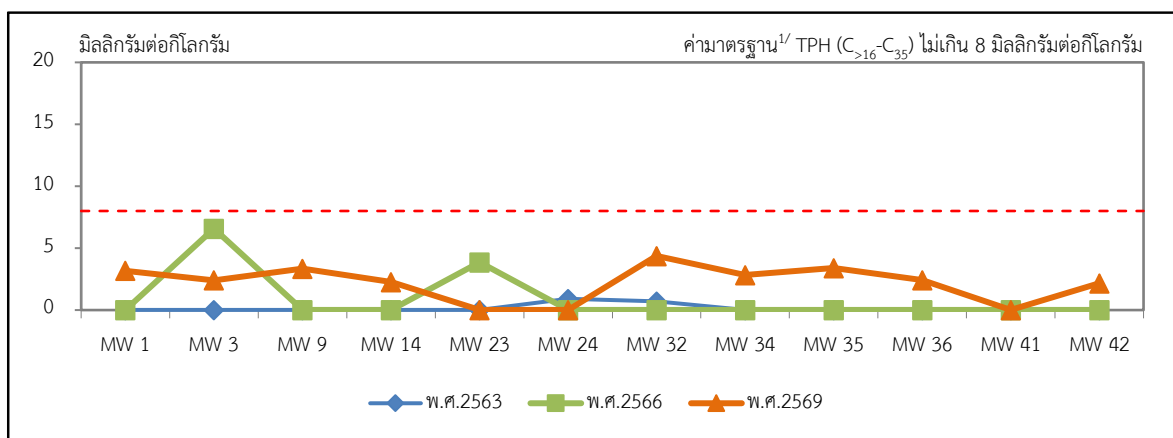


ออโรไซลีน

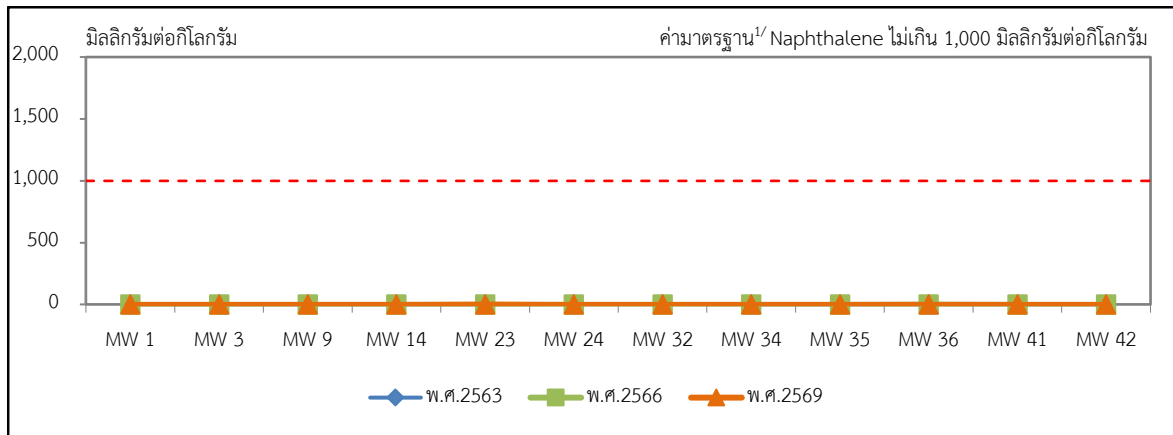


พาราไซลีน

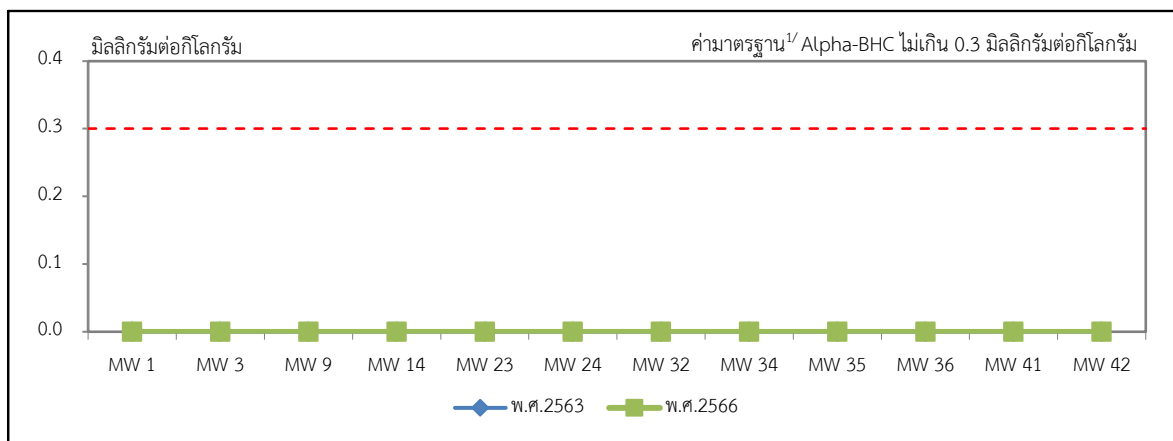
รูปที่ 4.6-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)

TPH (C₅-C₈)TPH (C₈-C₁₆)TPH (C₁₆-C₃₅)

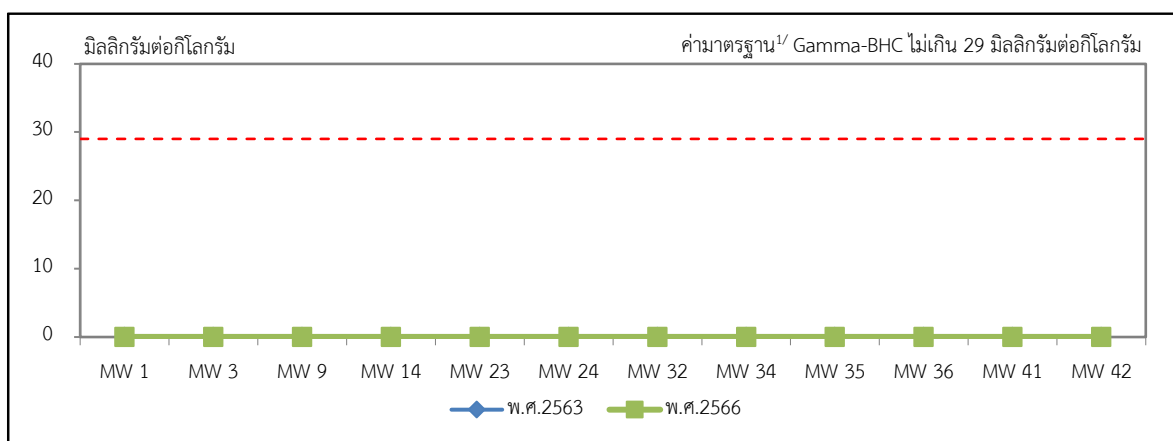
รูปที่ 4.6-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)



แนฟทาไลน์

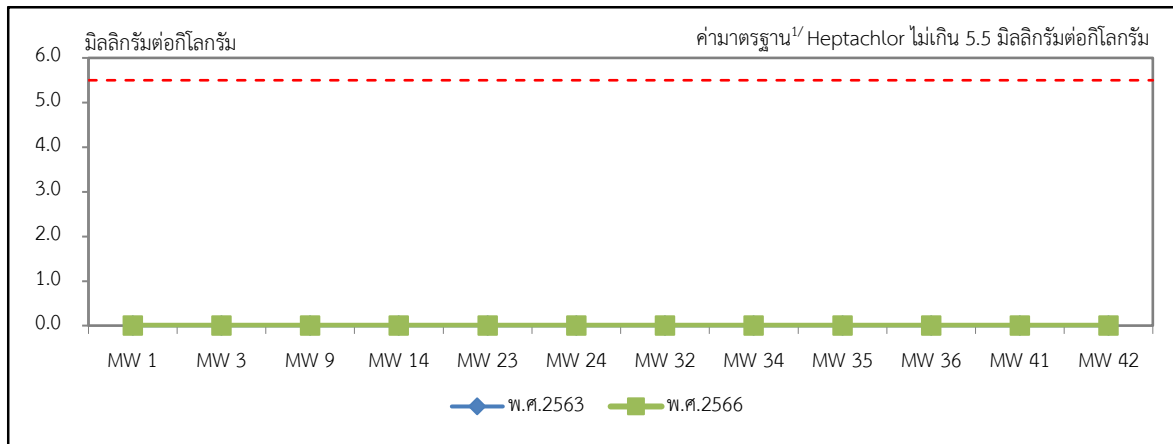


Alpha-BHC

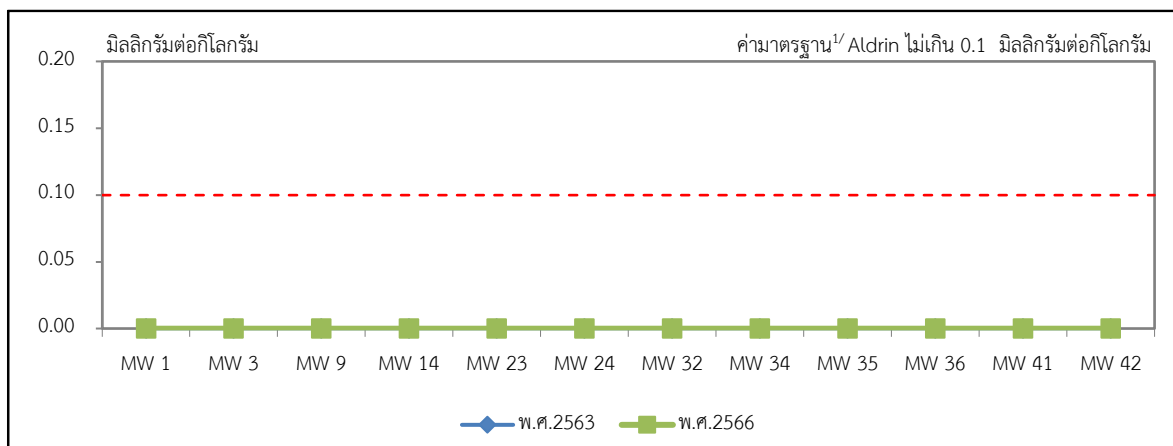


Gamma- BHC

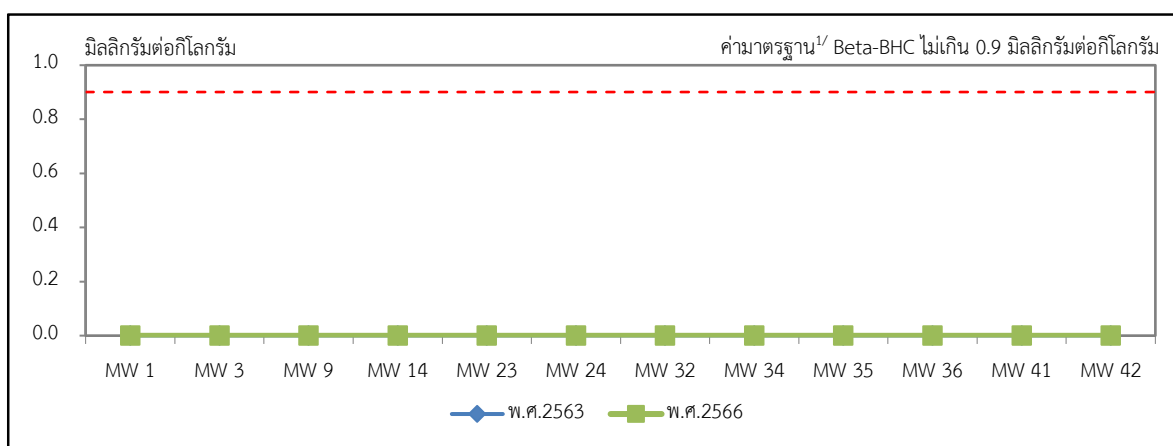
รูปที่ 4.6-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)



Heptachlor

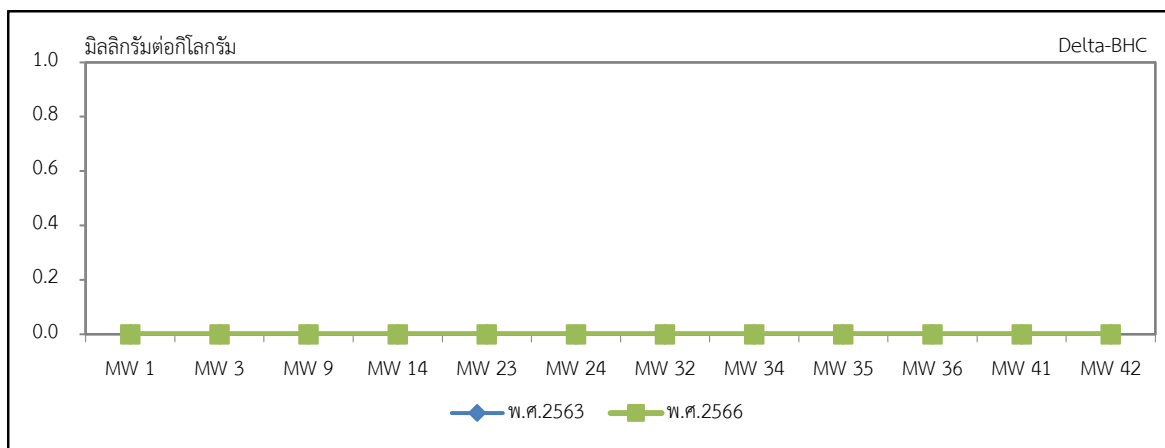


Aldrin

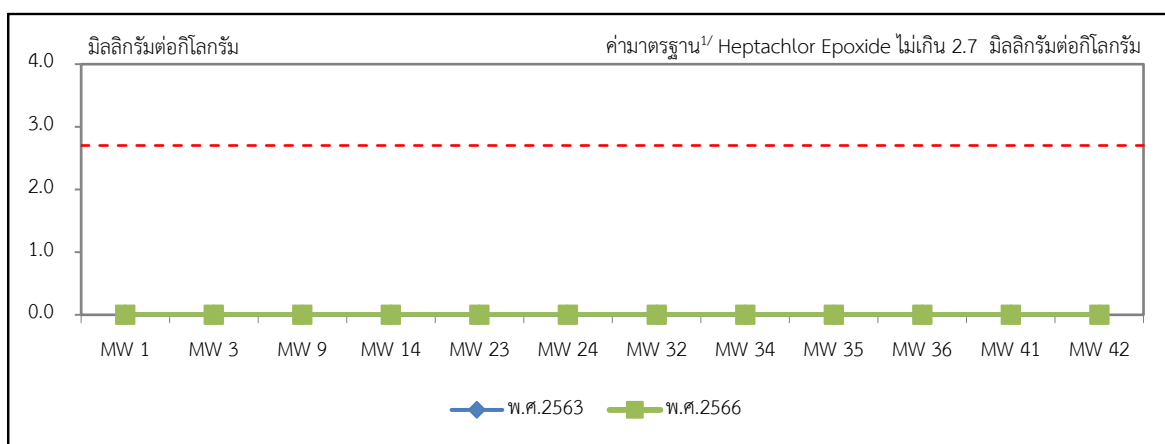


Beta-BHC

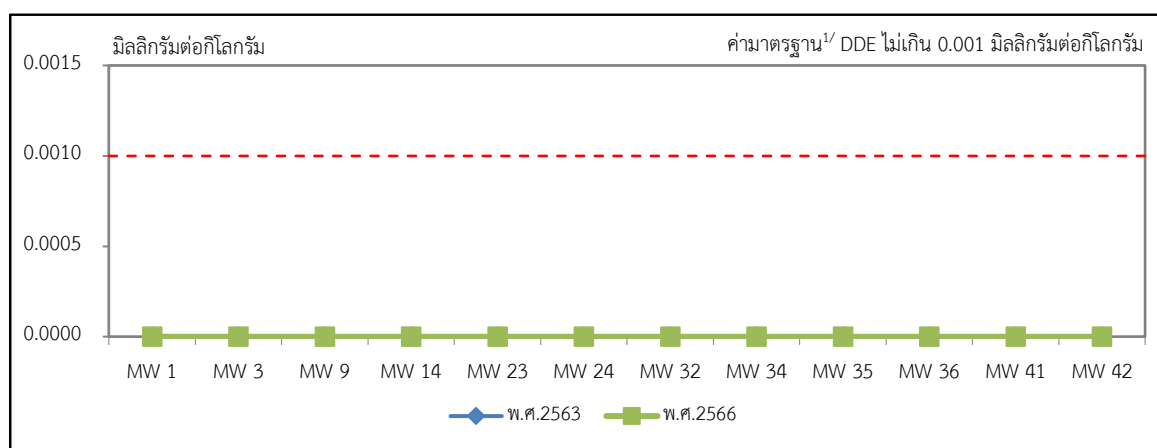
รูปที่ 4.5-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)



Delta-BHC

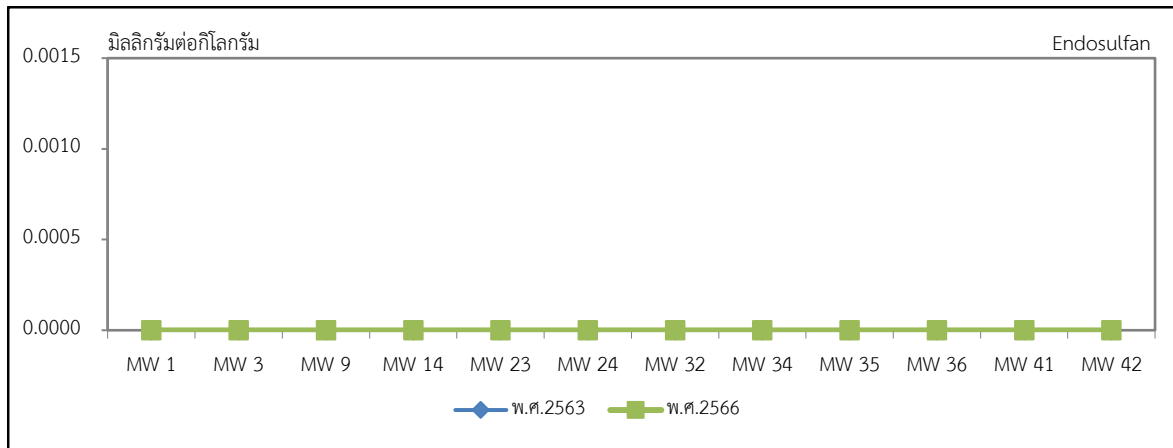


Heptachlor Epoxide

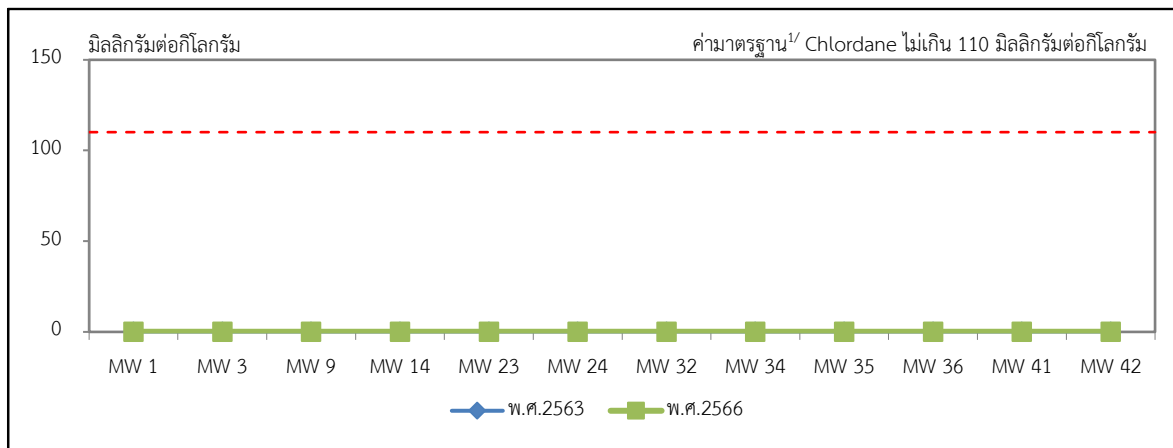


o,p', p,p'DDE

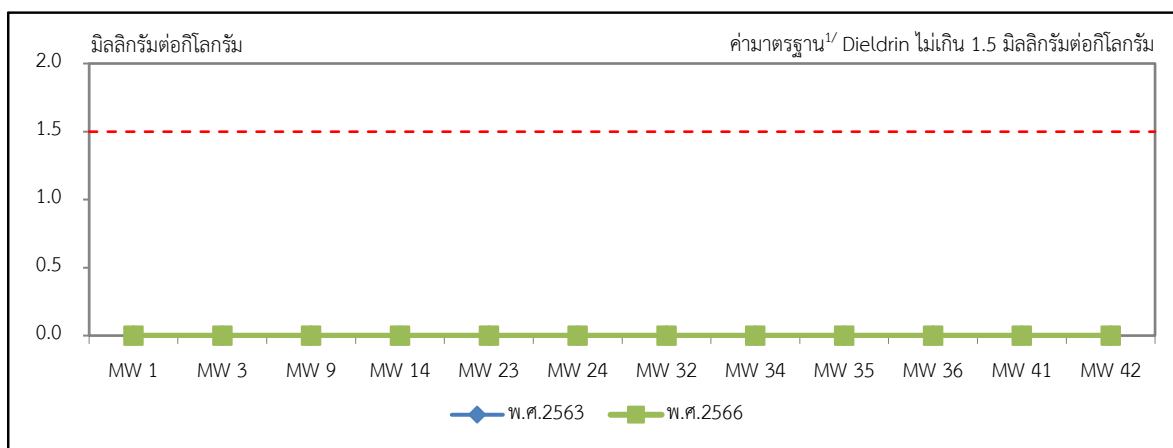
รูปที่ 4.6-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)



Endosulfan I, II

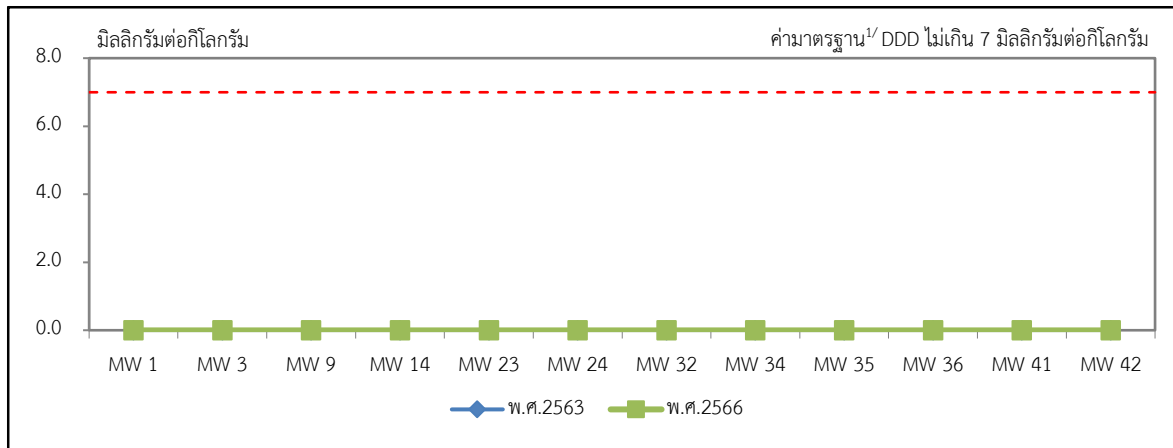


Gamma, Alpha Chlodane

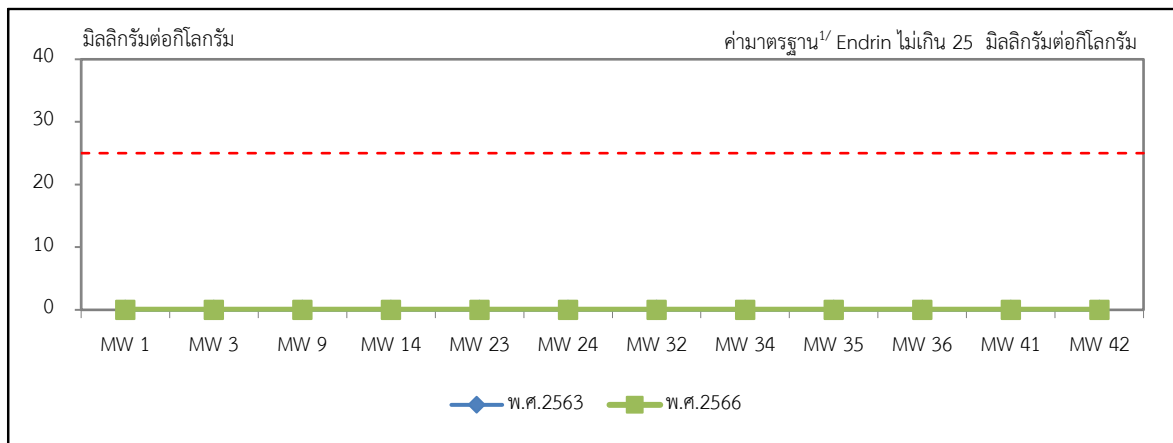


Dieldrin

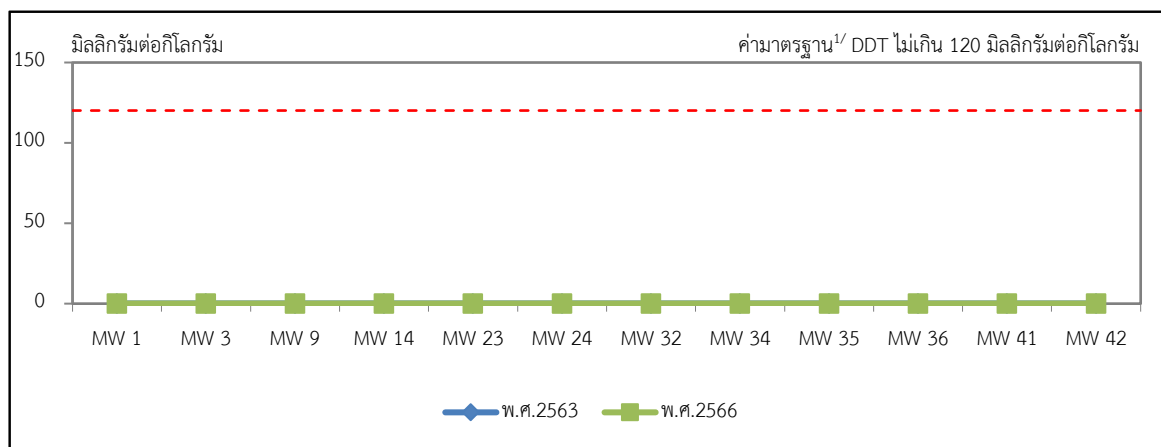
รูปที่ 4.6-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)



o,p', p,p' DDD

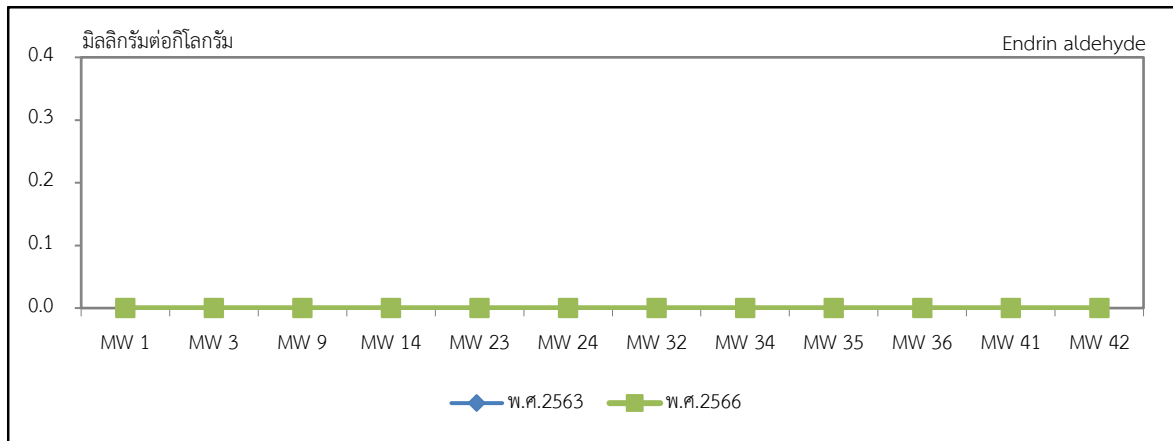


Endrin

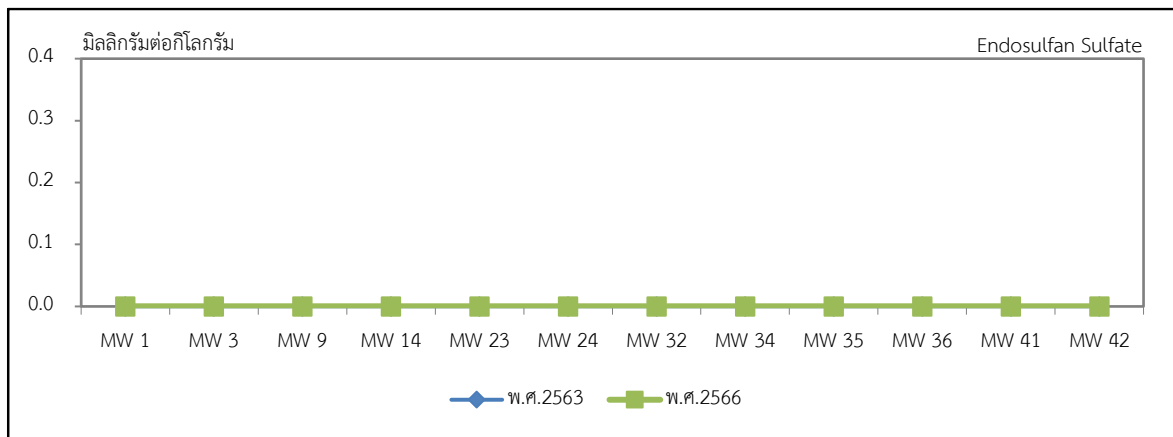


o,p', p,p' DDT

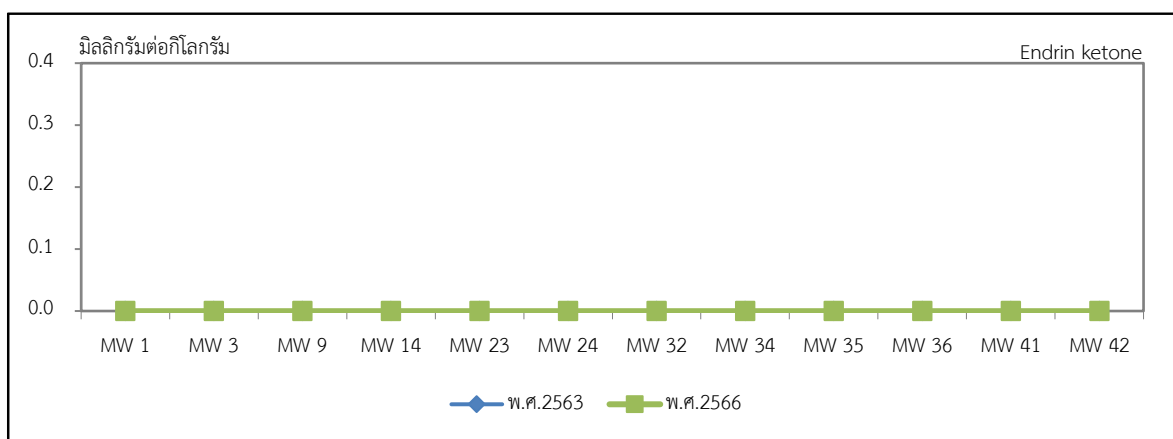
รูปที่ 4.6-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)



Endrin Aldehyde



Endosulfan Sulfate



Endrin Ketone

หมายเหตุ : 1/ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบ
คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน
และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. ตั้งแต่ปี พ.ศ.2569 เป็นต้นไป มาตรการฯ ยกเลิกการตรวจวัดพารามิเตอร์สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์

4.7 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้รวบรวมและบันทึกข้อมูล จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการในพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมัน พร้อมทั้งแนบสำเนาการรับอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดไว้ในรายงานด้วย และระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด และกำหนดให้ทำการจดบันทึกทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน

4.7.1 ผลการจัดการกากของเสีย

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

โครงการได้ดำเนินการรวบรวมและบันทึกข้อมูล จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการในพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมัน พร้อมทั้งแนบสำเนาการรับอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย และระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด รายละเอียดการจัดการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569 ดังแสดงในตารางที่ 4.7-1 และภาคผนวก ข.37

4.7.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสีย

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสีย ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ดำเนินการรวบรวมและบันทึกข้อมูล จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ในพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมัน พร้อมทั้งแนบสำเนาการรับอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย และระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมดทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.7-2 และรูปที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 บันทึกปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการกากของเสีย

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ชนิดกากของเสีย	บริษัทรับ กำจัด	วิธีการ จัดการ	ปริมาณกากของเสีย (ตัน) ประจำปี พ.ศ.2569						
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม
Hazardous Waste									
Contaminated Hydrocarbon (Spent caustic)	IECO/SCI Eco	042	-	-	-	138.50	231.14	-	369.64
Copper slag	IECO/SCI Eco	044	-	-	30.86	212.08	167.80	-	410.74
Contaminated garbage	Foresee/SCI ECO	042	5.08	1.22	11.96	-	1.76	4.80	24.82
Insulation	Foresee/IECO	045	-	-	6.97	-	4.40	-	11.37
Oily Sludge from ETP	SCI Eco/BWG	042	97.34	78.00	52.21	43.42	63.79	52.19	386.95
Oily Sludge from tank maintenance	SCI Eco/BWG	042	-	-	19.36	14.91	255.30	93.93	383.5
Spent chloride absorbent	TARF/BWG	042	-	33.43	32.78	-	-	-	66.21
Condensate Oil	SCI Eco	042	-	-	1,201.27	297.40	-	-	1,498.67
Refractory Brick	Foresee	045	-	-	-	-	26.02	-	26.02
Oily Tank Cleaning	SCI Eco	042	-	56.66	-	-	11.88	-	68.54
Contaminated Container (Scrap : IBC & Drum)	3K	039	-	-	3.31	1.84	-	-	5.15
Alkaline battery	AKP	075	-	-	-	0.19	-	-	0.19
Liquid mercury	BMT	052	-	-	-	0.21	-	-	0.21
กากตะกอนจากงานล้าง (Sulfer)	BWG	042	-	-	-	-	12.66	-	12.66
Spent catalyst	YC Recycling	081	-	-	-	-	880.97	20	900.97
รวมทั้งหมด			4,165.63						

ตารางที่ 4.7-1 บันทึกปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการกากของเสีย (ต่อ)

ชนิดกากของเสีย	บริษัทรับ กำจัด	วิธีการ จัดการ	ปริมาณกากของเสีย (ตัน) ประจำปี พ.ศ.2569						
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม
Non-Hazardous Waste									
เศษกระดาษ (รองบรรจุ ภัณฑ์,กล่องกระดาษ)	3K Recycle	011	-	-	0.92	-	0.66	-	1.58
เศษเหล็ก	3K Recycle	011	29.5	-	17.39	14.75	6.45	-	68.09
ไม้ลังเครื่องจักร	3K Recycle	011	-	0.61	-	-	-	-	0.61
เศษทองแดงสายไฟ	3K Recycle	011	-	-	-	0.37	-	-	0.37
เศษพลาสติก (ทั่วไป)	3K Recycle	011	-	-	1.14	-	-	-	1.14
เศษไม้ (ผู้พัง)	3K Recycle	011	-	-	6.48	3.16	3.72	-	13.36
เศษอะลูมิเนียม	3K Recycle	011	-	-	0.81	-	-	-	0.81
เศษสแตนเลส	3K Recycle	011	-	-	-	-	8.97	-	8.97
ซากอุปกรณ์ไฟฟ้า	3K Recycle	011	-	6.54	-	-	-	-	6.54
รวมทั้งหมด			101.47						
ขยะมูลฝอย	เทศบาล	-	14	14	20	18	18	22	106
รวมทั้งหมด			106						

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.7-2 สรุปผลการจัดการกากของเสีย

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

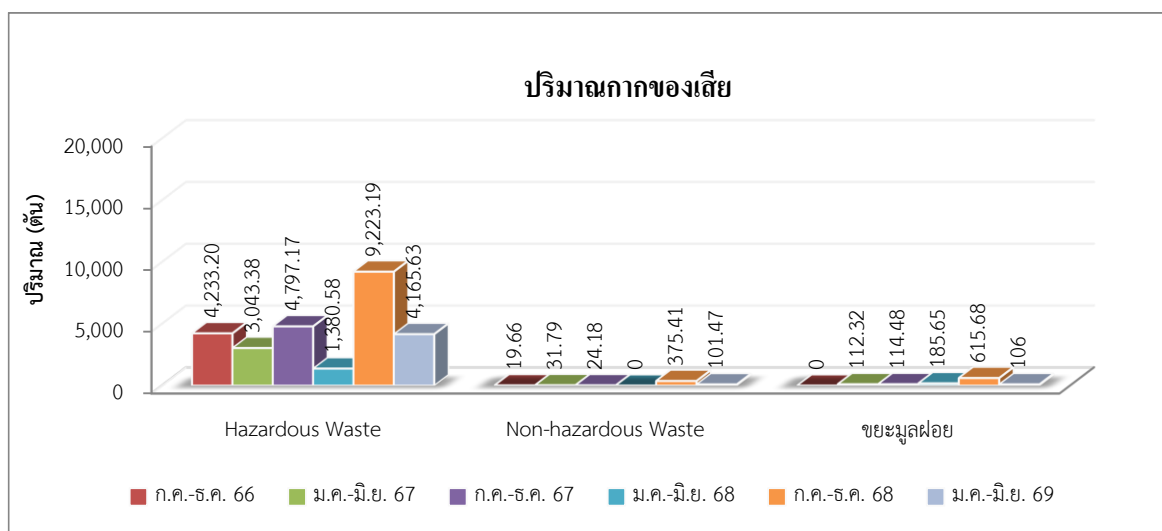
ช่วงเวลา	ปริมาณกากของเสีย (ตัน)		
	Hazardous Waste	Non-Hazardous Waste	ขยะมูลฝอย
ก.ค.-ธ.ค. 66	4,233.20	19.66	0
ม.ค.-มิ.ย. 67	3,043.38	31.79	112.32
ก.ค.-ธ.ค. 67	4,797.17	24.18	114.48
ม.ค.-มิ.ย. 68	1,380.58	0	185.65
ก.ค.-ธ.ค. 68	9,223.19	375.41	615.68
ม.ค.-มิ.ย. 69	4,165.63	101.47	106

- หมายเหตุ : 1. ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 มีปริมาณกากของเสียเพิ่มขึ้น เนื่องจากโครงการมีการดำเนินการนำ Sludge ออกจากถัง Condensate Residue
2. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 มีปริมาณกากของเสียเพิ่มขึ้น เนื่องจากโครงการมีการหยุดซ่อมบำรุงประจำปี

รูปที่ 4.7-1 สรุปผลการจัดการกากของเสีย

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



- หมายเหตุ : 1. ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 มีปริมาณกากของเสียเพิ่มขึ้น เนื่องจากโครงการมีการดำเนินการนำ Sludge ออกจากถัง Condensate Residue
2. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 มีปริมาณกากของเสียเพิ่มขึ้น เนื่องจากโครงการมีการหยุดซ่อมบำรุงประจำปี

4.8 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้จัดบันทึกข้อมูล โดยทำการจดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ หรือลดผลกระทบในอนาคต โดยกำหนดให้ทำการจดบันทึกทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน

โครงการจดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ หรือลดผลกระทบในอนาคต ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุด้านการจราจร เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค.1

4.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.9.1 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน หน่วยผลิตที่มีเสียงดัง บริเวณ Air Compressor บริเวณ Air Blower บริเวณ Fan บริเวณ Generator และบริเวณ Steam Turbine ตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) กับพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ปีละ 2 ครั้ง และจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) บริเวณภายในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน ทุกๆ 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่อาจส่งผลให้เสียงในพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมันเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ตำแหน่งการตรวจวัดและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.9-1 ถึง 4.9-2



บริเวณ Air Compressor



บริเวณ Air Blower



บริเวณ Fan



บริเวณ Generator



บริเวณ Steam Turbine

รูปที่ 4.9-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



4.9.1.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

(1) การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน บริเวณหน่วยผลิตที่มีเสียงดัง ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 ผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.9-1 ถึง 4.9-5 และรูปที่ 4.9-3 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- บริเวณ Air Compressor	พบค่าเท่ากับ	82.9	เดซิเบลเอ
- บริเวณ Air Blower	พบค่าเท่ากับ	82.7	เดซิเบลเอ
- บริเวณ Fan	พบค่าเท่ากับ	80.7	เดซิเบลเอ
- บริเวณ Generator	พบค่าเท่ากับ	80.0	เดซิเบลเอ
- บริเวณ Steam Turbine	พบค่าเท่ากับ	83.1	เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq}(8)$) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(2) การตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) กับพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ และ 31 มีนาคม พ.ศ.2569 ผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.9-6 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- พนักงานปฏิบัติงาน Panel 1	พบค่าเท่ากับ	81.0	เดซิเบลเอ
- พนักงานปฏิบัติงาน Panel 2	พบค่าเท่ากับ	79.6	เดซิเบลเอ
- พนักงานปฏิบัติงาน Panel 3	พบค่าเท่ากับ	76.8	เดซิเบลเอ
- พนักงานปฏิบัติงาน Panel 4	พบค่าเท่ากับ	73.2	เดซิเบลเอ
- พนักงานปฏิบัติงาน Panel 5	พบค่าเท่ากับ	82.1	เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาในการทำงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ.2561)

อย่างไรก็ดี โครงการจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและดูแลพนักงานที่มีความเสี่ยงจากการสัมผัสเสียงดัง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ. 2561 ทั้งนี้ พนักงานไม่ได้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังตลอดเวลา และขณะปฏิบัติงานโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียงและกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงอย่างเหมาะสม โดยโครงการเลือกใช้ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม (Ear Plug) ยี่ห้อ 3M รุ่น 1100 ซึ่งมีค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 29 เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน มาคำนวณหาค่าระดับเสียงที่พนักงานสัมผัสในหู เมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 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

ยกตัวอย่าง หากผลการตรวจวัดระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงาน เท่ากับ 80.7 เดซิเบลเอ และพนักงานสวมใส่ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม (Ear Plug) ยี่ห้อ 3M รุ่น 1100 ซึ่งมีค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 29 จะสามารถลดระดับเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัส โดยคำนวณได้ดังนี้

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

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

$$= 14.5$$

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

$$= 82.1 - [14.5 - 7]$$

$$= 74.6 \quad \text{dBA}$$

จากผลการคำนวณความสามารถในการลดระดับเสียงของปลีกลดเสียง จะเห็นได้ว่าระดับเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงมีค่าลดลงมาก ซึ่งเป็นการลดผลกระทบต่อสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานได้อย่างดี

(3) การจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)

โครงการได้ดำเนินจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน บริเวณพื้นที่การผลิต เพื่อจัดทำเขตพื้นที่ควบคุมบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตรายบริเวณที่มีเสียงดัง และป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง พร้อมกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs เป็นต้น ขณะทำงาน โดยโครงการได้ดำเนินการครั้งล่าสุด ในปี พ.ศ.2567 และมีแผนดำเนินการจัดทำครั้งถัดไป ปี พ.ศ.2570 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.51

4.9.1.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8)) บริเวณหน่วยผลิตที่มีเสียงดัง เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq(8)) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน โดยมีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาในการทำงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) ทั้งนี้ บริเวณที่ทำการตรวจวัดไม่มีพนักงานทำงานประจำในพื้นที่ เป็นเพียงการตรวจสอบอุปกรณ์ซึ่งใช้ระยะเวลาสั้นๆ ในการทำงานเท่านั้น มีการปิดคลุมอุปกรณ์ และได้จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน พร้อมทั้งจัดทำเขตพื้นที่ควบคุมบริเวณที่มีเสียงดัง ติดป้ายเตือนอันตรายบริเวณที่มีเสียงดัง และป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง พร้อมกำชับให้พนักงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Plugs และ Ear Muffs ขณะทำงาน เป็นต้น รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9-7 ถึง 4.9-8 และรูปที่ 4.9-4 ถึง 4.9-5

ตารางที่ 4.9-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Air Compressor

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอป จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0733964E, 1402081N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET ST-21D/820729

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2569 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-043

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
08.00-09.00	83.3
09.00-10.00	83.0
10.00-11.00	83.0
11.00-12.00	82.9
12.00-13.00	82.8
13.00-14.00	82.8
14.00-15.00	82.8
15.00-16.00	82.9
Leq 8 hr	82.9
Lmax	88.9
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90.0
ค่ามาตรฐาน Lmax ^{2/}	115.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140.0

หมายเหตุ : 1.^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ
โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2.^{2/} ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์

ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอป จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

ตารางที่ 4.9-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Air Blower

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอบ จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0734098E, 1402274N

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

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2569 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-043

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
08.00-09.00	82.5
09.00-10.00	82.5
10.00-11.00	82.9
11.00-12.00	84.1
12.00-13.00	82.3
13.00-14.00	82.4
14.00-15.00	82.4
15.00-16.00	82.4
Leq 8 hr	82.7
Lmax	88.1
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90.0
ค่ามาตรฐาน Lmax ^{2/}	115.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140.0

หมายเหตุ : 1.^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ
โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2.^{2/} ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์

ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอบ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ตารางที่ 4.9-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Fan

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0733980E, 1402131N

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

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2569 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-043

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
08.00-09.00	82.6
09.00-10.00	80.4
10.00-11.00	80.3
11.00-12.00	80.4
12.00-13.00	80.3
13.00-14.00	80.3
14.00-15.00	80.4
15.00-16.00	80.4
Leq 8 hr	80.7
Lmax	98.5
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90.0
ค่ามาตรฐาน Lmax ^{2/}	115.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140.0

หมายเหตุ : 1.^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2.^{2/}ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์

ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ตารางที่ 4.9-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Generator

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอบ จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0734097E, 1402475N

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

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2569 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-043

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
08.00-09.00	80.2
09.00-10.00	80.0
10.00-11.00	80.0
11.00-12.00	79.9
12.00-13.00	79.9
13.00-14.00	79.9
14.00-15.00	80.0
15.00-16.00	79.9
Leq 8 hr	80.0
Lmax	88.5
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90.0
ค่ามาตรฐาน Lmax ^{2/}	115.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140.0

หมายเหตุ : 1.^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2.^{2/}ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์

ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอบ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

ตารางที่ 4.9-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Steam Turbine

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอป จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0734097E, 1402475N

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

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2569 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-043

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
07.00-08.00	83.2
08.00-09.00	83.1
09.00-10.00	83.1
10.00-11.00	83.0
11.00-12.00	83.1
12.00-13.00	83.1
13.00-14.00	83.3
14.00-15.00	83.1
Leq 8 hr	83.1
Lmax	90.3
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง ^{1/}	90.0
ค่ามาตรฐาน Lmax ^{2/}	115.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140.0

หมายเหตุ : 1.^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2.^{2/}ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์

ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอป จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

ตารางที่ 4.9-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
วันที่ 24 กุมภาพันธ์ และ 31 มีนาคม พ.ศ.2569

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : PB617, CB1026, PB621, PB632 และ PB638

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 114 dBA

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 114.0/0.0, 113.1/0.9, 113.6/0.4, 113.9/0.1 และ 113.9/0.1

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 1 เมษายน พ.ศ.2568 และ 2 มีนาคม พ.ศ.2569 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : NC-PULSAR-2026-018 และ NC-CIRRUS-2026-055

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด (น.)	ผลการตรวจวัด		ระดับเสียงที่สัมผัส ในหูเมื่อใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ^{2/} (เดซิเบลเอ)
			ระดับเสียงสะสม (%)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (เดซิเบลเอ)	
				TWA 12 hr	
พนักงานปฏิบัติงาน Panel 1	24 ก.พ. 69	07.33-19.00	59.6	81.0	73.5
พนักงานปฏิบัติงาน Panel 2	31 มี.ค. 69	07.57-19.03	42.6	79.6	72.1
พนักงานปฏิบัติงาน Panel 3	24 ก.พ. 69	07.28-19.00	22.6	76.8	69.3
พนักงานปฏิบัติงาน Panel 4	24 ก.พ. 69	07.29-19.00	9.7	73.2	65.7
พนักงานปฏิบัติงาน Panel 5	24 ก.พ. 69	07.27-19.00	77.0	82.1	74.6
ค่ามาตรฐาน ^{1/}				83.0	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

2. ^{2/} คำนวณตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2563

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาววิระยา ปังฉิมบุรณ์

ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

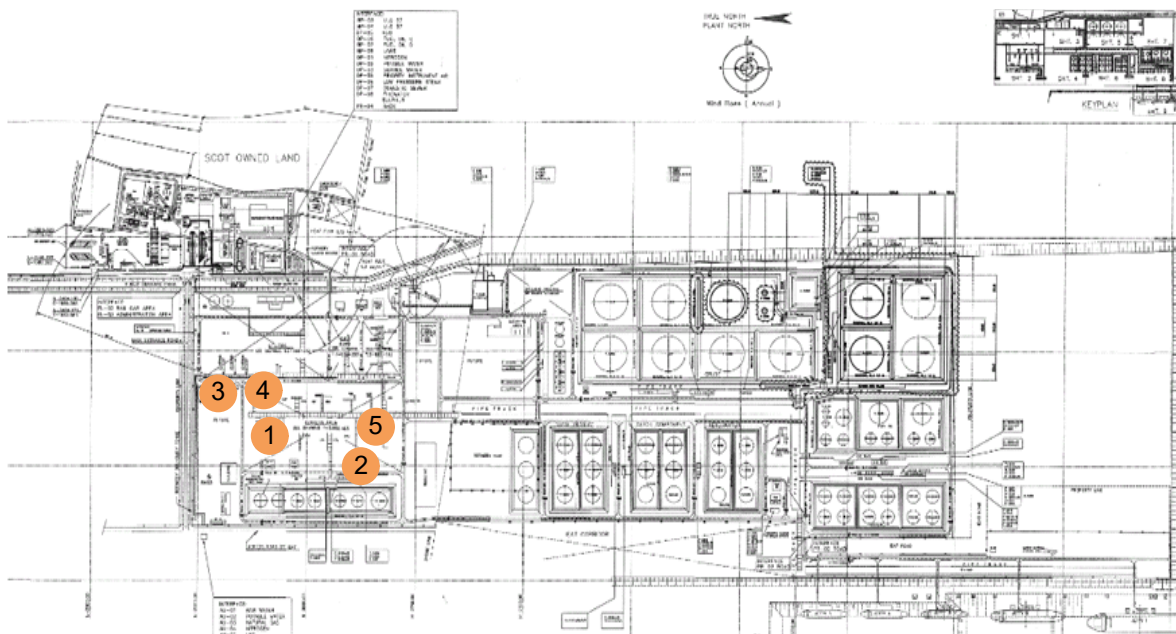
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

รูปที่ 4.9-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569



ตำแหน่งการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Leq(8) : เดซิเบลเอ
❶ บริเวณ Air Compressor	82.9
❷ บริเวณ Air Blower	82.7
❸ บริเวณ Fan	80.7
❹ บริเวณ Steam Turbine	83.1
❺ บริเวณ Generator	80.0
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	90.0

หมายเหตุ : ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ตารางที่ 4.9-7 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)				
	Air compressor	Air Blower	Fan	Generator	Steam Turbine
12 ต.ค. 66	83.1	84.2	81.5	78.7	82.8
30 เม.ย. 67	-	81.6	-	-	-
2 พ.ค. 67	84.5	-	76.8	-	-
3 พ.ค. 67	-	-	-	78.8	84.1
17 ธ.ค. 67	83.6	81.0	81.1	79.0	82.6
25 ก.พ. 68	84.6	82.3	80.5	80.5	82.6
20 ส.ค. 68	84.2	81.8	81.5	79.1	82.6
24 ก.พ. 69	82.9	82.7	80.7	80.0	83.1
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	90.0				

หมายเหตุ : ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ตารางที่ 4.9-8 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

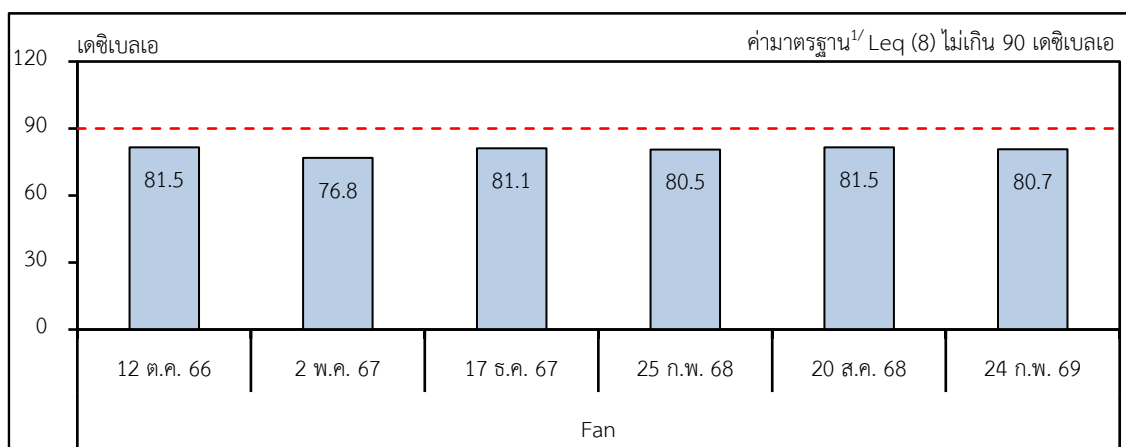
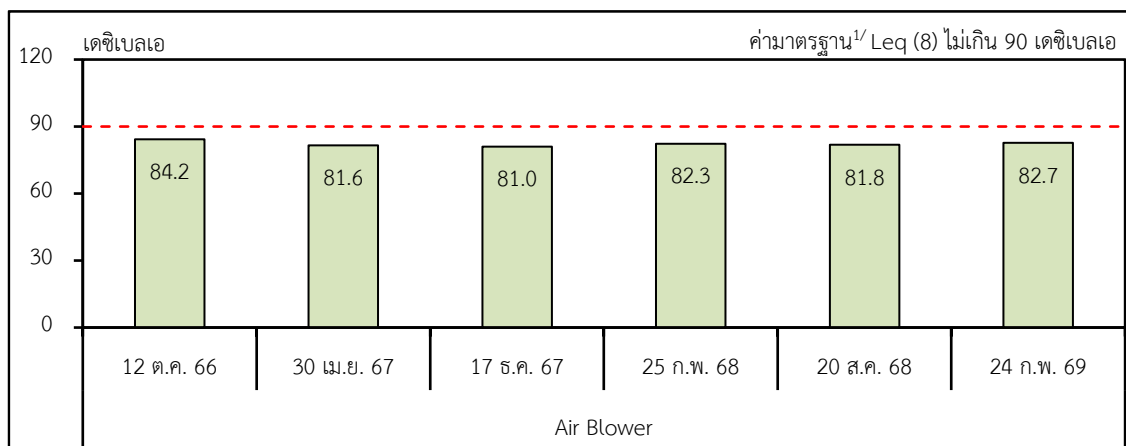
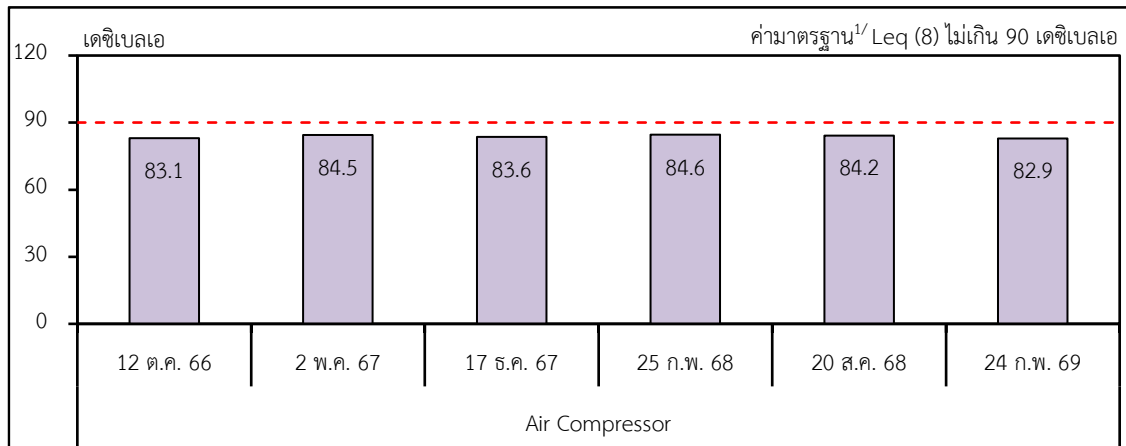
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (เดซิเบลเอ)				
	12 ชั่วโมง				
	พนักงานปฏิบัติงาน Panel 1	พนักงานปฏิบัติงาน Panel 2	พนักงานปฏิบัติงาน Panel 3	พนักงานปฏิบัติงาน Panel 4	พนักงานปฏิบัติงาน Panel 5
12 ต.ค. 66	78.5	82.2	80.3	77.0	72.4
30 เม.ย. 67	80.6	81.8	-	-	79.0
2 พ.ค. 67	-	-	79.2	-	-
3 พ.ค. 67	-	-	-	77.8	-
17 ธ.ค. 67	76.1	77.3	83.0	81.0	80.7
18 ธ.ค. 67	-	-	-	-	-
24 ก.พ. 68	79.3	82.8	77.1	75.9	-
25 ก.พ. 68	-	-	-	-	79.6
20 ส.ค. 68	75.1	78.8	72.3	76.2	80.7
24 ก.พ. 69	81.0	-	76.8	73.2	82.1
31 มี.ค. 69	-	79.6	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	83.0				

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

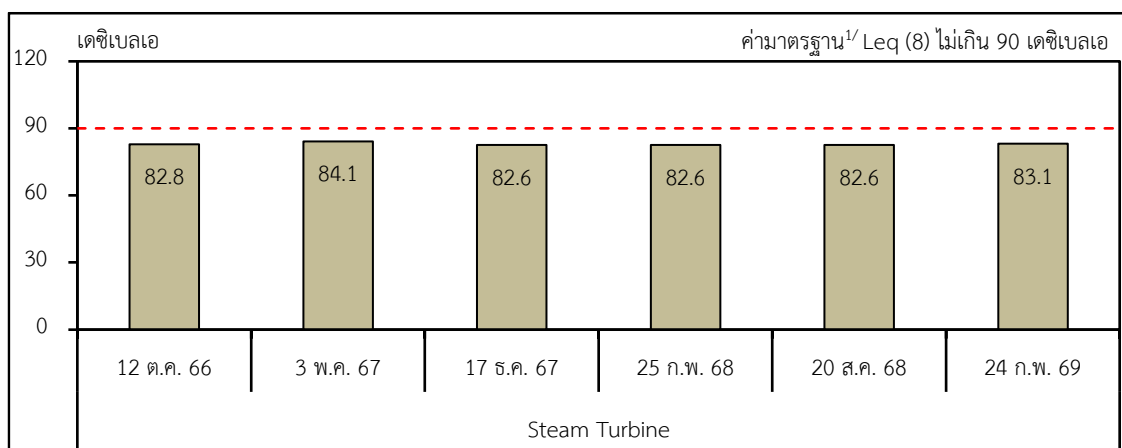
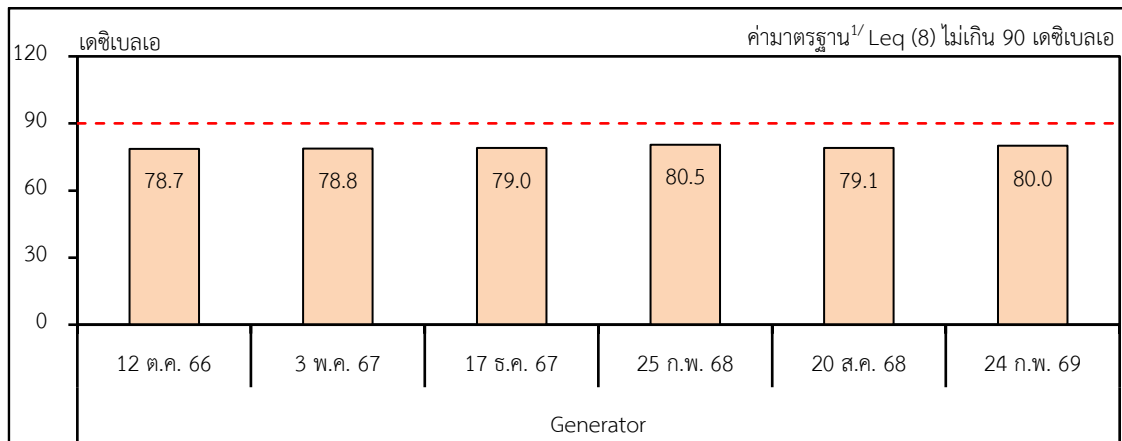
รูปที่ 4.9-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



รูปที่ 4.9-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)

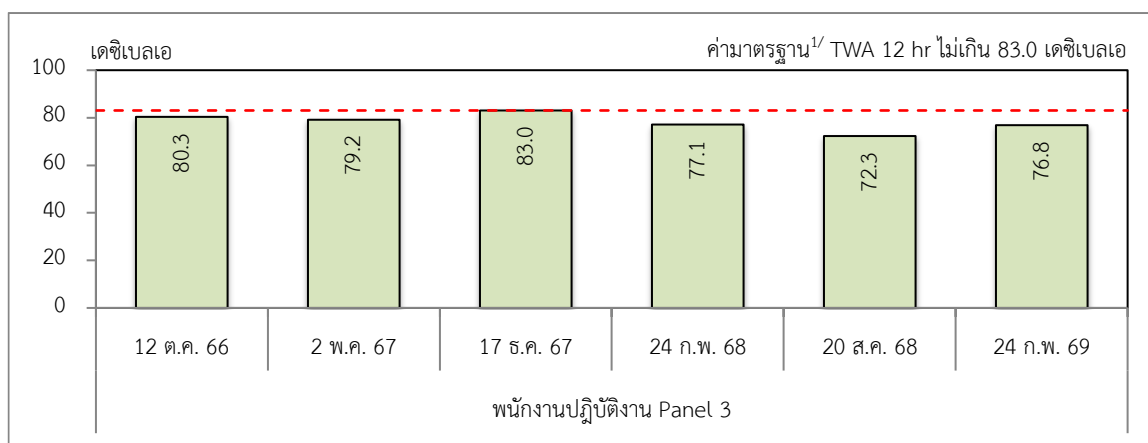
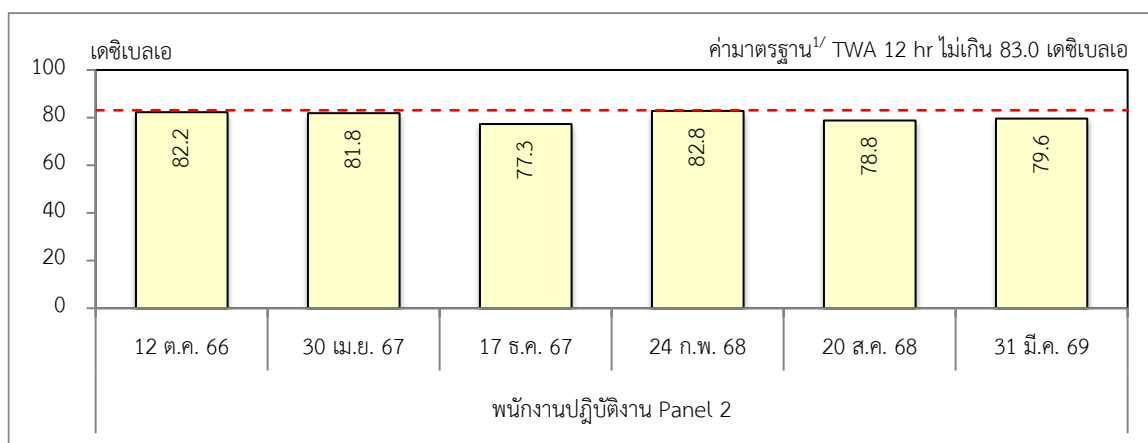
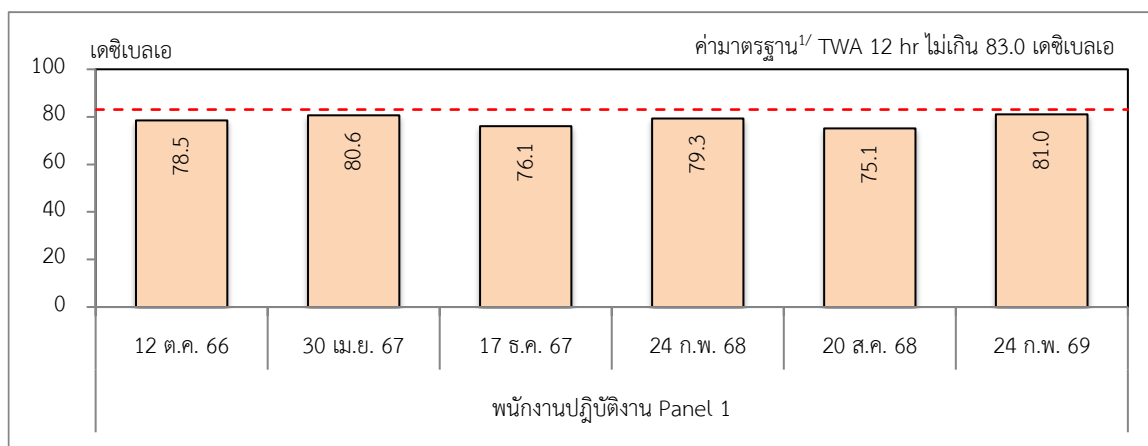


หมายเหตุ : ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

รูปที่ 4.9-5 สรุปผลการตรวจวัดตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

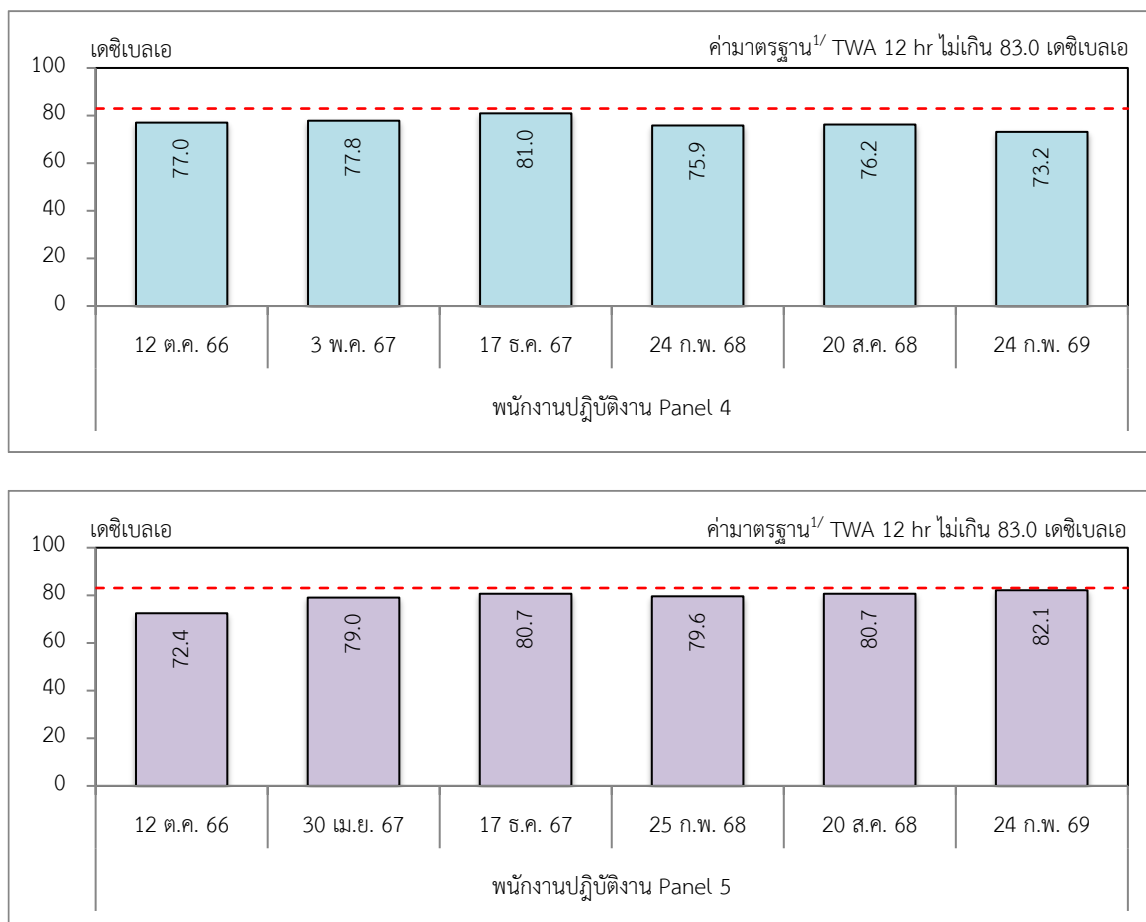
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง

รูปที่ 4.9-5 สรุปผลการตรวจวัดตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ต่อ)



ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (ต่อ)

หมายเหตุ : ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

4.9.2 สารเคมีในพื้นที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน โดยดำเนินการตรวจวัดไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) เบนซีน (Benzene) และ Non-Methane Hydrocarbon (NMHC) บริเวณหน่วยการผลิตของโรงกลั่นน้ำมัน ปีละ 4 ครั้ง และทำการตรวจวัดเบนซีน (Benzene) บริเวณสถานีขนถ่ายน้ำมันทางรถบรรทุก ปีละ 4 ครั้ง

ตำแหน่งการตรวจวัดและภาพถ่ายการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.9-6 ถึง 4.9-7

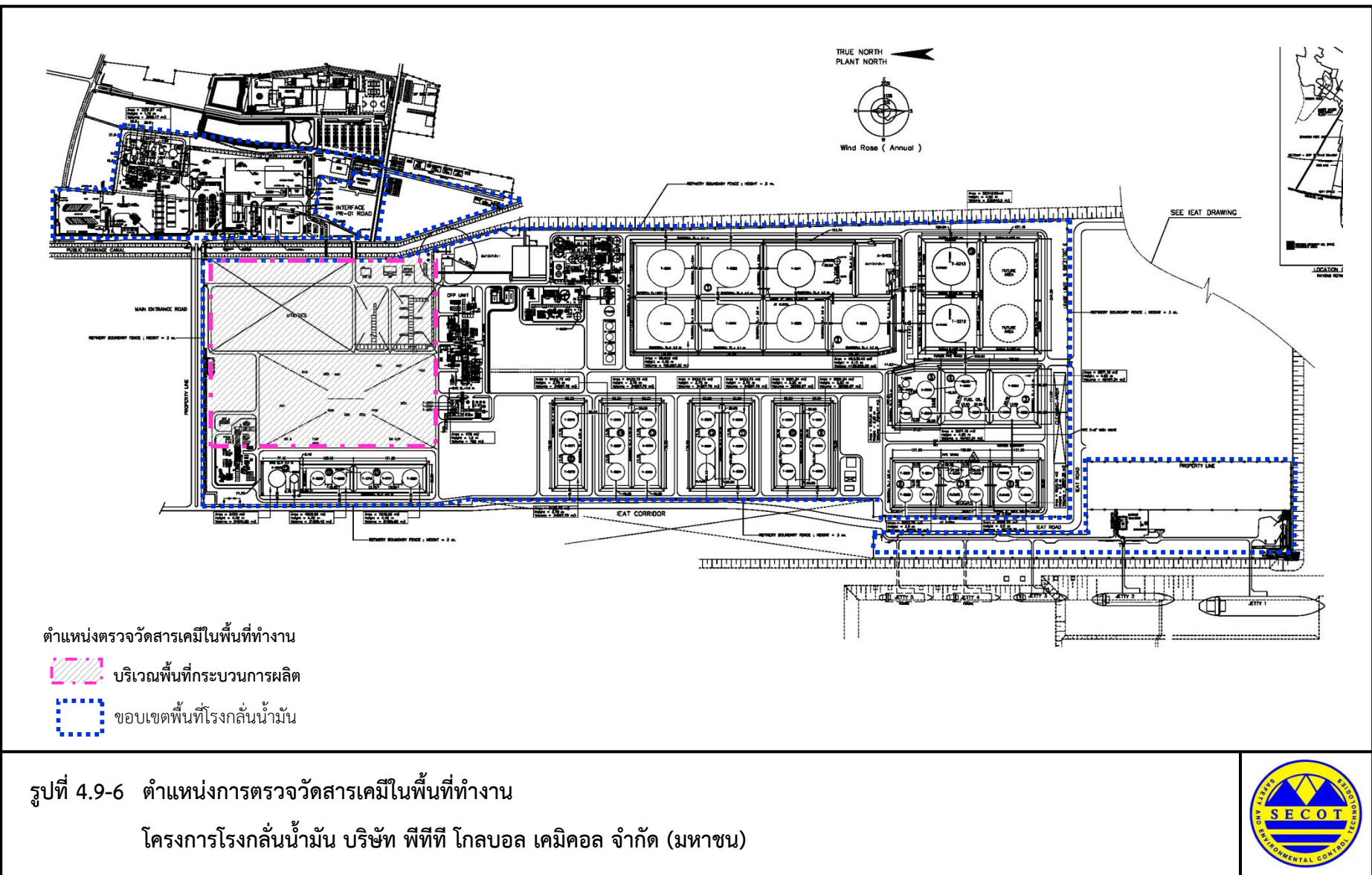
4.9.2.1 ผลการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน โดยดำเนินการตรวจวัดไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) เบนซีน (Benzene) และ Non-Methane Hydrocarbon (NMHC) บริเวณหน่วยการผลิตของโรงกลั่นน้ำมัน และทำการตรวจวัดเบนซีน (Benzene) บริเวณสถานีขนถ่ายน้ำมันทางรถบรรทุก ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ไฮโดรเจนซัลไฟด์	พบค่าระหว่าง	ND (<0.03)-0.20	ส่วนในล้านส่วน
(2) ไฮโดรคาร์บอนรวม	พบค่าระหว่าง	3.39-9.64	ส่วนในล้านส่วน
(3) เบนซีน	พบค่า	ND (<0.04	ส่วนในล้านส่วน)
(4) นอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน	พบค่าระหว่าง	0.05-1.53	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดไฮโดรเจนซัลไฟด์และเบนซีนมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด สำหรับค่าไฮโดรคาร์บอนรวมและ Non-Methane Hydrocarbon ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.9-9





Panel 1 : Sour Water P-1108



Panel 2 : Naphtha Feed Pump
(P-1052 A/B)



Panel 3 : Sour Water Feed Pump (P-2401)



Panel 4 : Refinery Fuel Gas (V-3861)



Panel 5 : Sour Water Pump (P-2802)



Panel 6 Mogas Drain Vessel V5245

รูปที่ 4.9-7 ภาพถ่ายการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





สถานีขนถ่ายน้ำมันทางรถบรรทุก

รูปที่ 4.9-7 ภาพถ่ายการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.9-9 ผลการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

พื้นที่ทำการตรวจวัด	พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
บริเวณ Panel 1	ไฮโดรเจนซัลไฟด์	11 ก.พ. 69	ND (<0.03)	20
		11 พ.ค. 69	ND (<0.03)	
	ไฮโดรคาร์บอนรวม	11 ก.พ. 69	7.52	-
		11 พ.ค. 69	8.74	
	เบนซีน	11 ก.พ. 69	ND (<0.04)	1
		11 พ.ค. 69	ND (<0.04)	
บริเวณ Panel 2	ไฮโดรเจนซัลไฟด์	12 ก.พ. 69	ND (<0.03)	20
		11 พ.ค. 69	ND (<0.03)	
	ไฮโดรคาร์บอนรวม	12 ก.พ. 69	5.77	-
		11 พ.ค. 69	7.12	
	เบนซีน	12 ก.พ. 69	ND (<0.04)	1
		11 พ.ค. 69	ND (<0.04)	
	NMHC	12 ก.พ. 69	0.05	
		11 พ.ค. 69	1.53	
บริเวณ Panel 3	ไฮโดรเจนซัลไฟด์	13 ก.พ. 69	ND (<0.03)	20
		11 พ.ค. 69	ND (<0.03)	
	ไฮโดรคาร์บอนรวม	13 ก.พ. 69	3.39	-
		11 พ.ค. 69	9.42	
	เบนซีน	13 ก.พ. 69	ND (<0.04)	1
		11 พ.ค. 69	ND (<0.04)	
บริเวณ Panel 4	ไฮโดรคาร์บอนรวม	13 ก.พ. 69	5.68	-
		11 พ.ค. 69	7.23	
บริเวณ Panel 5	ไฮโดรเจนซัลไฟด์	17 ก.พ. 69	ND (<0.03)	20
		11 พ.ค. 69	0.20	
	ไฮโดรคาร์บอนรวม	17 ก.พ. 69	5.28	-
		11 พ.ค. 69	6.53	
บริเวณ Panel 6	ไฮโดรคาร์บอนรวม	17 ก.พ. 69	6.89	-
		11 พ.ค. 69	9.64	
	เบนซีน	17 ก.พ. 69	ND (<0.04)	1
		11 พ.ค. 69	ND (<0.04)	
บริเวณสถานีขนถ่ายน้ำมัน ทางรถบรรทุก	เบนซีน	18 ก.พ. 69	ND (<0.04)	1
		11 พ.ค. 69	ND (<0.04)	

หมายเหตุ : 1. ¹/ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

2. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์ ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2565-0049

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0202-03-2565-0034

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

4.9.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การติดตามตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไฮโดรคาร์บอนรวม เบนซีน และนอเนมีเทนไฮโดรคาร์บอน บริเวณหน่วยการผลิต และบริเวณสถานีขนถ่ายน้ำมันทางรถบรรทุก เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรเจนซัลไฟด์และเบนซีนมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ.2560) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด สำหรับค่าความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนรวม และนอเนมีเทนไฮโดรคาร์บอนยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.9-10 ถึง 4.9-13 ในรูปที่ 4.9-8

ตารางที่ 4.9-10 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรเจนซัลไฟด์ในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรเจนซัลไฟด์ (ส่วนในล้านส่วน)			
	หน่วยการผลิต			
	Panel 1	Panel 2	Panel 3	Panel 5
ส.ค. 66	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
พ.ย. 66	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
ก.พ. 67	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
พ.ค. 67	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
ส.ค. 67	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
ธ.ค. 67	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
ก.พ. 68	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
พ.ค. 68	ND (<0.03)	0.11	ND (<0.03)	ND (<0.03)
ส.ค. 68	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
ธ.ค. 68	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
ก.พ. 69	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
พ.ค. 69	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)	0.20
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	20			

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ.2560)

2. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.9-11 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนรวมในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนรวม (ส่วนในล้านส่วน)					
	หน่วยการผลิต					
	Panel 1	Panel 2	Panel 3	Panel 4	Panel 5	Panel 6
ส.ค. 66	2.90	3.83	-	3.05	3.86	4.57
พ.ย. 66	4.02	4.45	-	4.20	2.13	4.10
ก.พ. 67	5.07	5.04	-	5.67	5.06	5.93
พ.ค. 67	3.32	6.36	-	5.87	5.07	9.97
ส.ค. 67	4.38	7.24	-	11.80	9.92	9.71
ธ.ค. 67	6.81	7.32	-	6.97	6.36	6.44
ก.พ. 68	55.60	4.71	-	9.43	8.27	4.14
พ.ค. 68	30.30	18.70	-	18.10	29.80	38.70
ส.ค. 68	5.33	7.48	-	8.20	29.80	9.53
ธ.ค. 68	12.30	8.24	-	8.59	9.32	10.50
ก.พ. 69	7.52	5.77	3.39	5.68	5.28	6.89
พ.ค. 69	8.74	7.12	9.42	7.23	6.53	9.64
ค่ามาตรฐาน	-					

หมายเหตุ : 1. ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไฮโดรคาร์บอนรวมในพื้นที่ทำงาน

2. มาตรการฯ กำหนดให้ตรวจวัดสารไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) บริเวณหน่วยการผลิตของโรงกลั่นน้ำมัน และไม่ได้ระบุพื้นที่เฉพาะ ในปีพ.ศ. 2569 โครงการได้ทบทวนจุดตรวจวัดภายในหน่วยการผลิตให้เหมาะสมกับกิจกรรมแต่ละพื้นที่มากขึ้น โดยกำหนดจุดตรวจวัดเพิ่มเติมในหน่วยการผลิต Panel 3 แทนการตรวจวัดสารอนมิตินไฮโดรคาร์บอน (NMHC) เดิมในจุดนี้ ซึ่งเป็นตัวแทนที่ครอบคลุมมากกว่าและครบทุกพื้นที่ (Panel 1 ถึง Panel 6)

ตารางที่ 4.9-12 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน (ส่วนในล้านส่วน)					
	สถานีขนถ่ายน้ำมัน ทางรถบรรทุก	หน่วยการผลิต				
		Panel 1	Panel 2	Panel 3	Panel 5	Panel 6
ส.ค. 66	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
พ.ย. 66	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
ก.พ. 67	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
พ.ค. 67	ND (<0.04)	ND (<0.04)	0.69	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
ส.ค. 67	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
ธ.ค. 67	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
ก.พ. 68	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
พ.ค. 68	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
ส.ค. 68	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
ธ.ค. 68	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
ก.พ. 69	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	-	ND (<0.04)
พ.ค. 69	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	-	ND (<0.04)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	1					

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ.2560)

- ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
- มาตรการฯ กำหนดให้ตรวจวัดสารเบนซีน (Benzene) บริเวณหน่วยการผลิตของโรงกลั่นน้ำมัน และไม่ได้ระบุพื้นที่เฉพาะ ในปีพ.ศ. 2569 โครงการได้ทบทวนจุดตรวจวัดภายในหน่วยการผลิตให้เหมาะสมกับกิจกรรมแต่ละพื้นที่มากขึ้น โดยยกเลิกการตรวจวัดบริเวณหน่วยการผลิต Panel 5 เนื่องจากไม่มีการใช้สารเบนซีนและอนุพันธ์ของสารเบนซีนที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 4.9-13 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอมนีเทนไฮโดรคาร์บอนในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอมนีเทนไฮโดรคาร์บอน (ส่วนในล้านส่วน)	
	หน่วยการผลิต	
	Panel 2	Panel 3
ส.ค. 66	-	0.10
พ.ย. 66	-	3.06
ก.พ. 67	-	0.54
พ.ค. 67	-	0.39
ส.ค. 67	-	1.35
ธ.ค. 67	-	5.45
ก.พ. 68	-	61.56
พ.ค. 68	-	58.64
ส.ค. 68	-	2.64
ธ.ค. 68	-	2.53
ก.พ. 69	0.05	-
พ.ค. 69	1.53	-
ค่ามาตรฐาน	-	-

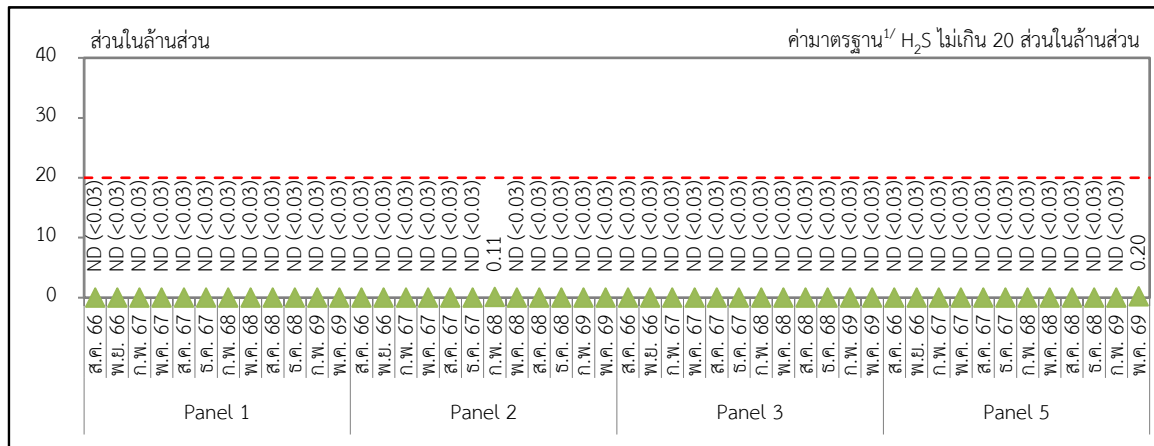
หมายเหตุ : 1. ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดนอมนีเทนไฮโดรคาร์บอนในพื้นที่ทำงาน

2. มาตรการฯ กำหนดให้ตรวจวัดสารนอมนีเทนไฮโดรคาร์บอน (NMHC) บริเวณหน่วยการผลิตของโรงกลั่นน้ำมัน และไม่ได้ระบุพื้นที่เฉพาะ ในปีพ.ศ. 2569 โครงการได้ทบทวนจุดตรวจวัดภายในหน่วยการผลิตให้เหมาะสมกับกิจกรรมแต่ละพื้นที่มากขึ้น โดยตรวจวัด Panel 2 แทน เนื่องจากมีสาร Naphtha ในกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นสารไฮโดรคาร์บอนที่ระเหยง่ายและเป็นตัวชี้วัดที่ดีในการเฝ้าระวังสภาพพื้นที่การปฏิบัติงาน

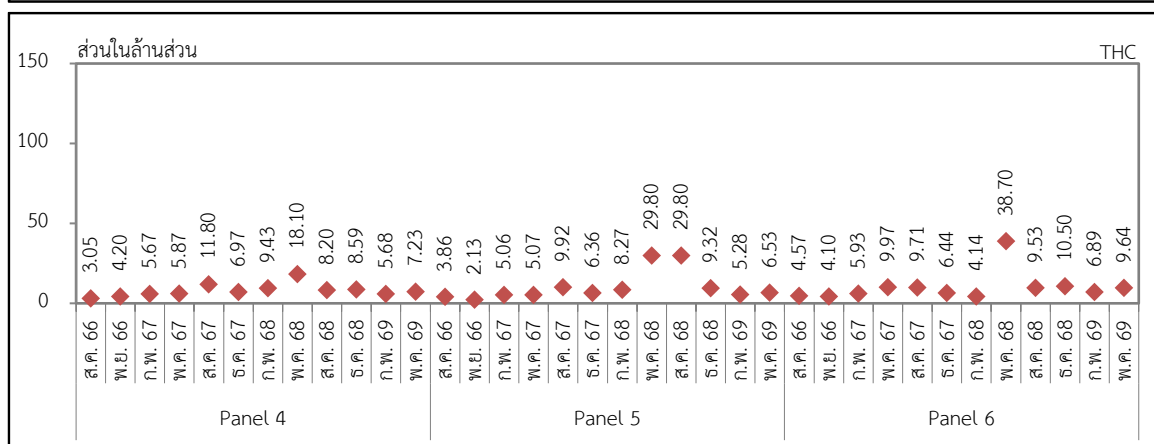
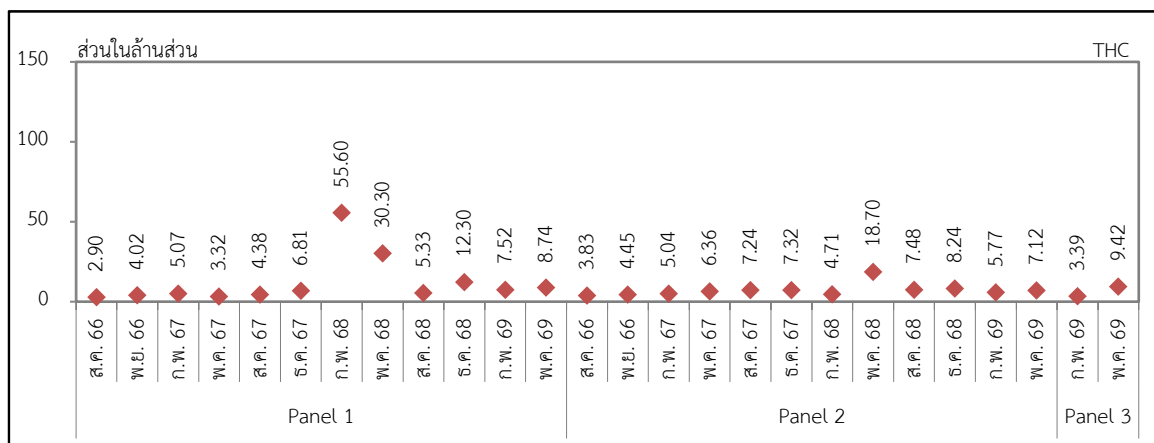
รูปที่ 4.9-8 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารเคมีในพื้นที่ทำงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

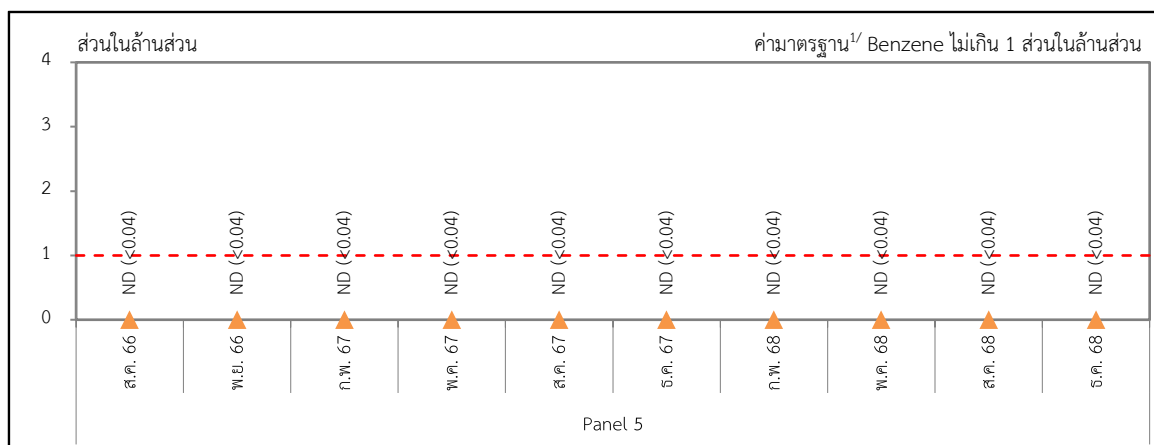
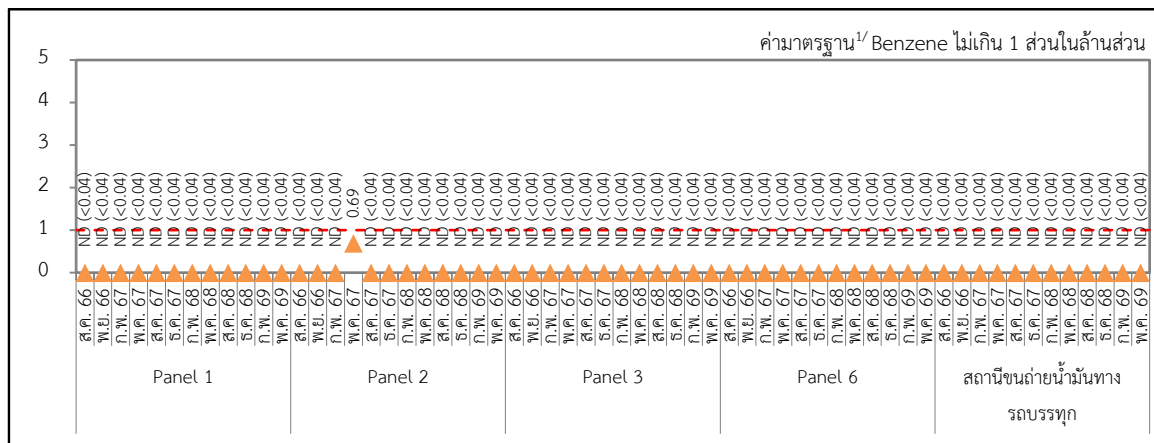


ไฮโดรเจนซัลไฟด์

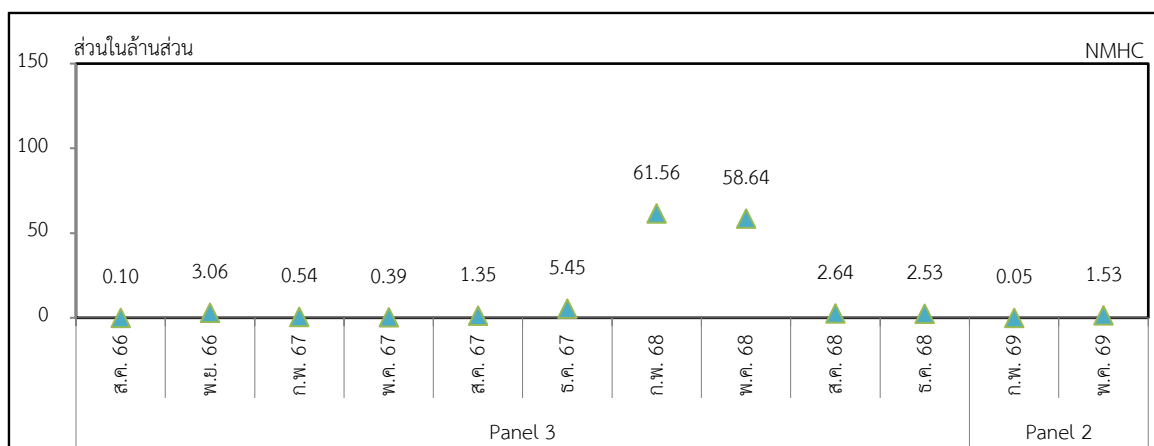


ไฮโดรคาร์บอนรวม

รูปที่ 4.9-8 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารเคมีในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)



เบนซีน



Non-Methane Hydrocarbon

- หมายเหตุ :
- ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ.2560)
 - เดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม พ.ศ.2568 มีค่าไฮโดรคาร์บอนรวม และ Non-Methane Hydrocarbon แนวโน้มค่าสูง เนื่องจากในวันที่เกิดตัวอย่างมีกิจกรรมโหลดสารเคมีในพื้นที่กระบวนการผลิต
 - มาตรการฯ กำหนดให้ตรวจวัดสารเคมีบริเวณหน่วยการผลิตของโรงกลั่นน้ำมัน และไม่ได้ระบุพื้นที่เฉพาะในแต่ละรายการสารเคมี ในปีพ.ศ. 2569 โครงการได้ทบทวนรายการตรวจวัดในแต่ละพื้นที่ที่เหมาะสมมากขึ้น

4.9.3 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงานใหม่ก่อนเริ่มเข้าทำงาน โดยให้ดำเนินการตรวจสอบสภาพทั่วไป ตรวจเลือด (ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด และภูมิคุ้มกันตับอักเสบ) ตรวจปัสสาวะ เอกซเรย์ทรวงอก ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสอบสภาพของพนักงานประจำ โดยให้ดำเนินการตรวจสอบสภาพทั่วไป ตรวจเลือด (ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ระดับน้ำตาล ไขมัน) เอกซเรย์ทรวงอก ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตรวจการทำงานของไต ตรวจการทำงานของตับ และตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง โดยทำการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และตรวจสอบสภาพพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสเบนซีน โดยตรวจสอบสารเบนซีนในปัสสาวะ ปีละ 1 ครั้ง

4.9.3.1 ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยในปี พ.ศ.2569 โครงการมีพนักงานใหม่เข้าปฏิบัติงาน จำนวน 1 คน ดำเนินการตรวจสอบสภาพก่อนเข้าปฏิบัติงานเป็นที่เรียบร้อย และมีแผนดำเนินการตรวจสอบสภาพพนักงาน กลุ่มเสี่ยง และการตรวจสอบสภาพประจำปี พ.ศ.2569 ในเดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม พ.ศ.2569 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.80 ซึ่งอยู่ระหว่างแปลผล ดังนั้นจะนำเสนอในรายงานฯ ครั้งที่ 2/2569 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2569

4.9.3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการตรวจสอบสภาพพนักงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2568

การติดตามการตรวจสอบสภาพพนักงาน ระหว่างปี พ.ศ.2566-2568 ดำเนินการตรวจสอบสภาพของพนักงานประจำ โดยดำเนินการตรวจสอบสภาพทั่วไป ตรวจเลือด (ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ระดับน้ำตาล ไขมัน) เอกซเรย์ทรวงอก ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตรวจการทำงานของไต ตรวจการทำงานของตับ และตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง โดยทำการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และตรวจสอบสภาพพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสเบนซีน โดยตรวจสอบสารเบนซีนในปัสสาวะ ปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยงประจำปี ย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี โดยแยกพื้นที่โครงการโรงกลั่นและพื้นที่ลานถังเก็บกากไฮโดรคาร์บอน เพื่อติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9-15 และรูปที่ 4.9-9

ตารางที่ 4.9-14 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ประจำปี พ.ศ.2568

รายการตรวจสอบสุขภาพ	จำนวนพนักงาน ที่เข้ารับการตรวจ สุขภาพ (คน)	ผลการตรวจ (คน)			การวินิจฉัยของแพทย์
		ปกติ	เฝ้าระวัง	ควรพบ แพทย์	
ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำ					
ตรวจร่างกายทั่วไป	244	244	0	0	-
ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	294	155	131	8	-
ระดับน้ำตาลในเลือด	294	256	27	11	-
ระดับไขมันในเลือด	294	27	250	17	-
เอกซเรย์ทรวงอก	291	237	51	3	-
ตรวจการทำงานของไต	294	251	36	7	-
ตรวจการทำงานของตับ	294	229	38	27	-
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	292	33	259	0	-
ตรวจสอบสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง R-P1					
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	120	120	0	0	-
ตรวจสารเบนซินในปัสสาวะ	120	120	0	0	-
ตรวจสอบสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง R-RM					
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	62	62	0	0	-
ตรวจสารเบนซินในปัสสาวะ	62	62	0	0	-

ที่มา : ข้อมูลสุขภาพพนักงานจากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

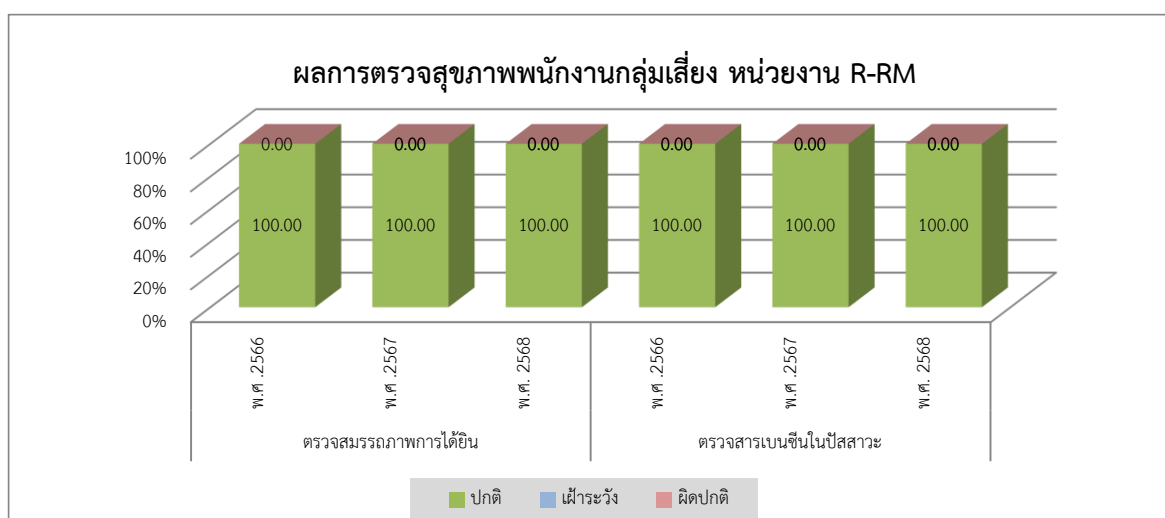
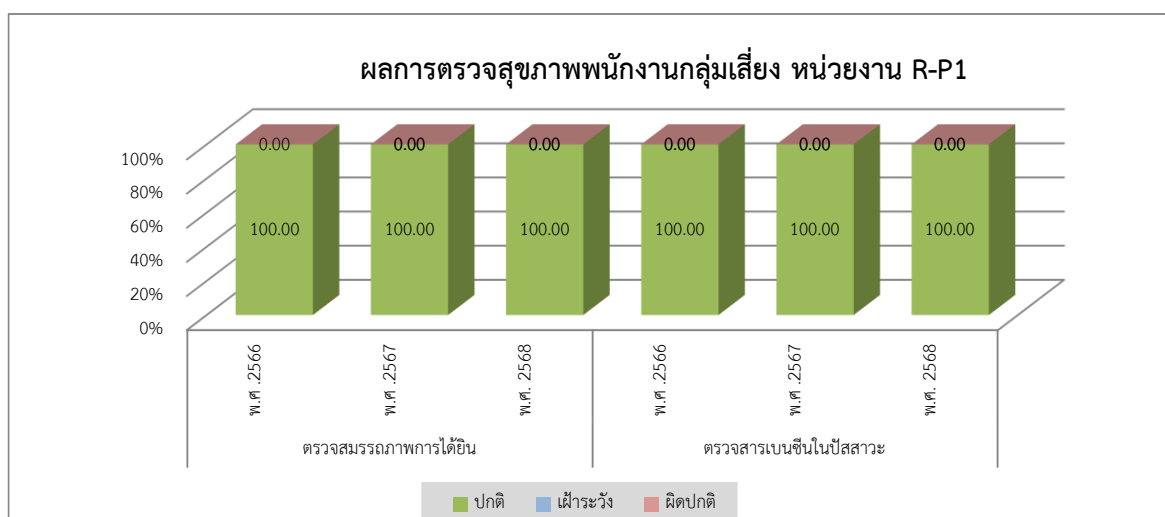
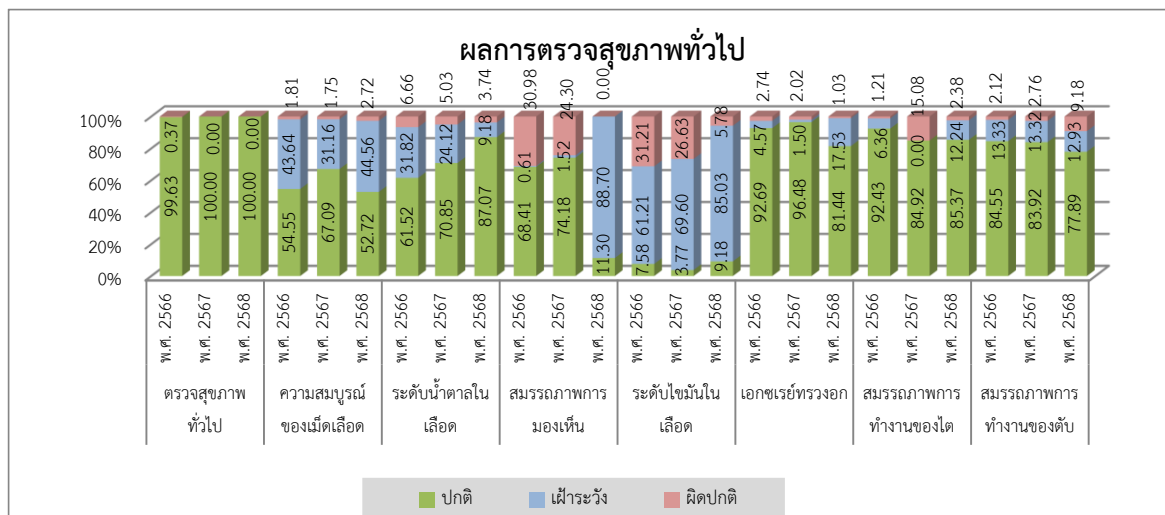
ตารางที่ 4.9-15 สรุปผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2568

ลักษณะการตรวจสอบสภาพ	ผลการตรวจสอบสภาพ (ร้อยละ)								
	ปี พ.ศ. 2566			ปี พ.ศ. 2567			ปี พ.ศ. 2568		
	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ
1. ตรวจสอบสภาพพนักงานประจำ									
- ตรวจร่างกายทั่วไป	99.63	0.00	0.37	100	0.00	0.00	100	0.00	0.00
- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	54.55	43.64	1.81	67.09	31.16	1.75	52.72	44.56	2.72
- ระดับน้ำตาลในเลือด	61.52	31.82	6.66	70.85	24.12	5.03	87.07	9.18	3.74
- ระดับไขมันในเลือด	7.58	61.21	31.21	3.77	69.60	26.63	9.18	85.03	5.78
- เอกซเรย์ทรวงอก	92.69	4.57	2.74	96.48	1.50	2.02	81.44	17.53	1.03
- ตรวจการทำงานของไต	92.43	6.36	1.21	84.92	0.00	15.08	85.37	12.24	2.38
- ตรวจการทำงานของตับ	84.55	13.33	2.12	83.92	13.32	2.76	77.89	12.93	9.18
- ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	68.41	0.61	30.98	74.18	1.52	24.30	11.30	88.70	0.00
2. ตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง									
 หน่วยงาน R-P1									
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	100	0.00	0.00	100	0.00	0.00	100	0.00	0.00
- ตรวจสารเบนซีนในปัสสาวะ	100	0.00	0.00	100	0.00	0.00	100	0.00	0.00
3. ตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง									
 หน่วยงาน R-RM									
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	100	0.00	0.00	100	0.00	0.00	100	0.00	0.00
- ตรวจสารเบนซีนในปัสสาวะ	100	0.00	0.00	100	0.00	0.00	100	0.00	0.00

รูปที่ 4.9-9 สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



4.9.4 กิจกรรมความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้ จัดทำรายงานและสรุปผลสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการทุกขนาด โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไขและวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ในบริเวณภายในพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมัน และบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยให้ทำการบันทึก ทุกเดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน

4.9.4.1 ผลการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ และบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

โครงการได้ทำการรวบรวมข้อมูลด้าน สรุปผลสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการทุกขนาด โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไขและวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ในบริเวณภายในพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมัน และบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน พบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ จำนวน 1 ครั้ง เป็นบาดเจ็บเล็กน้อย 1 ครั้ง ทั้งนี้หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นโครงการจะดำเนินการหาสาเหตุ การแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9-16 และภาคผนวก ค.1 สำหรับการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน รายละเอียดดังแสดงภาคผนวก ค.2

ตารางที่ 4.9-16 ผลการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ประเภทของอุบัติเหตุ	ความถี่ของอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ
การบาดเจ็บถึงขั้นเสียชีวิต (Fatality)	0	-
การบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน (Loss Time)	0	-
การบาดเจ็บถึงขั้นจำกัดลักษณะงาน (Restrict Work)	0	-
การบาดเจ็บถึงขั้นรับการรักษาทางการแพทย์ (Medical Treatment)	0	-
การบาดเจ็บขั้นรับการปฐมพยาบาล (First Aid)	1	GT3303

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

4.9.4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การติดตามการรวบรวมข้อมูลด้าน สรุปผลสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการทุกขนาด โดยระบุสาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไขและวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ในบริเวณภายในพื้นที่โครงการโรงกลั่นน้ำมันระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9-17 และรูปที่ 4.9-10

ตารางที่ 4.9-17 สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

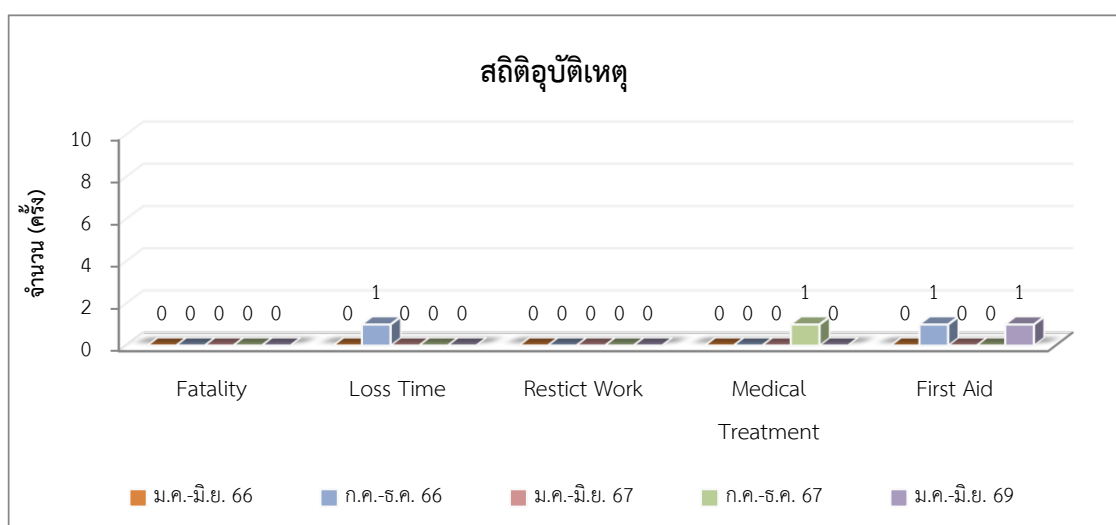
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ช่วงเวลา	ประเภทของอุบัติเหตุ				
	Fatality	Loss Time	Restict Work	Medical Treatment	First Aid
ก.ค.-ธ.ค. 66	-	1	-	-	1
ม.ค.-มิ.ย. 67	-	-	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 67	-	-	-	1	-
ม.ค.-มิ.ย. 68	-	-	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 68	-	1	-	-	1
ม.ค.-มิ.ย. 69	-	-	-	-	1

รูปที่ 4.9-10 สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



4.10 เศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการกำหนดให้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลงปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น กลุ่มประมง กลุ่มผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล โดยให้ดำเนินการกับชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนพื้นที่อ่อนไหว ปีละ 1 ครั้ง และให้ทำการรวบรวมและบันทึกข้อมูลข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง บริเวณพื้นที่โรงกลั่นน้ำมันหรือภายนอกพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง และสรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงานโดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงานทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรมและเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต บริเวณพื้นที่โรงกลั่นน้ำมันหรือภายนอกพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง

4.10.1 การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ประจำปี พ.ศ.2569

โครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2569 มีแผนดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงกรกฎาคม พ.ศ.2569 ดังนั้น ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม จะนำเสนอในรายงานฯ ครั้งที่ 2/2569 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2569

4.10.2 การบันทึกข้อมูลข้อร้องเรียนจากโครงการ

โครงการได้ดำเนินการให้มีการรวบรวมและบันทึกข้อมูลข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง ปีละ 1 ครั้ง โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่มีข้อร้องเรียนจากโครงการ/ชุมชนข้างเคียง และหน่วยงานภายนอก รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.44

4.10.3 สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์

โครงการได้ดำเนินการสรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงานโดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงานทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต บริเวณพื้นที่โรงกลั่นน้ำมันหรือภายนอกพื้นที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.43