



บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2

ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565

### บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานด้านมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่และขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2 ของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามแนวทางการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มีแผนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
- การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป
- การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน
- การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
- การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ
- การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม
- การติดตามตรวจสอบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย
- การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมขณะดำเนินโครงการตามมาตรการในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 ที่ปรึกษาได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1) ประกอบด้วย

1. การติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079
2. การติดตามตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079
3. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากพื้นที่ทิ้งตะกอนดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ระบบน้ำสาธารณะ ดำเนินการโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
4. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อแยกไขมัน 1 บ่อแยกไขมัน 2 และบ่อแยกไขมัน 3 ดำเนินการโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

5. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณแม่น้ำตาปีเหนือห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร บริเวณแม่น้ำตาปีด้านหน้าท่าเทียบเรือ ปตท. และบริเวณแม่น้ำตาปีท้ายน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร ดำเนินการโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

6. การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณแม่น้ำตาปีเหนือห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร บริเวณแม่น้ำตาปีด้านหน้าท่าเทียบเรือ ปตท. และบริเวณแม่น้ำตาปีท้ายน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร ดำเนินการโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

**ตารางที่ 3.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
1. การติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั่วไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนน ทางหลวงหมายเลข 4079	- ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) - สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) - ความเร็ว และทิศทางลม (WS/WD)	2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 23-26 มิถุนายน พ.ศ. 2565
2. การติดตามตรวจสอบ ระดับเสียงทั่วไป	- บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ ใกล้เคียงบ้านพักอาศัยริม ทล. 4079	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงรบกวน	2 ครั้ง/ปี ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 23-26 มิถุนายน พ.ศ. 2565
3. การติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้ง	- บริเวณบ่อพักน้ำจากบ่อ แยกน้ำมันปนเปื้อนก่อน ระบาย ลงสู่แม่น้ำตาปี จำนวน 1 บ่อ - บริเวณบ่อพักน้ำจากบ่อ แยกน้ำมันปนเปื้อนก่อน ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำ สาธารณะด้านหน้า โครงการ จำนวน 2 บ่อ	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรดด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอย (SS) - สารละลายทั้งหมด (TDS) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	1 ครั้ง/เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2565 - ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 - ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2565 - ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2565 - ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 - ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	วันที่ดำเนินการ
4. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ทิ้งจากการขุดลอกแม่น้ำ	- บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อน ระบาย ออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารหนู (Arsenic)	2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ครั้งที่ 1 วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2565
5. การติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำผิวดิน	- บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำท่า จากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร - บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้า ท่า เทียบเรือ ปตท. - บริเวณแม่น้ำตาปีท้ายน้ำท่า จากท่าเทียบเรือปตท. 500 เมตร	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) - ตะกอนแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ไขมันและน้ำมัน (Oil and Grease) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB) - ฟีคอลลีฟอร์มแบคทีเรีย (FCB)	2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ครั้งที่ 1 วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2565
6. การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยา ทางน้ำในแม่น้ำตาปี	- บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำ ท่าจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร - บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้า ท่า เทียบเรือ ปตท. - บริเวณแม่น้ำตาปีท้ายน้ำ ท่า จากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ครั้งที่ 1 วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

### 3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b>		
- ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	Sampling bag/Sampling Pump/Total Hydrocarbon Analyzer	EPA 40 CFR Part 50
- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)	Canister/Passive Sampling/Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA Compendium Method ,TO-15
- ความเร็วลมและทิศทางลม	Cup Anemometer	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
<b>2. ระดับเสียงทั่วไป</b>		
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	Integrate Sound Level Meter	Based on ISO (1996)/1
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	Integrate Sound Level Meter	Based on ISO (1996)/1
- ระดับเสียงรบกวน	Integrate Sound Level Meter	Based on ISO (1996)/1
<b>3. คุณภาพน้ำผิวดิน</b>		
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500-H (B)
- ออกซิเจนละลาย (DO)	Azide Modification	Based on APHA (2017), 4500-O (C)
- ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)	5 - day BOD test	Based on APHA (2017), 5210 B
- ตะกอนแขวนลอย (SS)	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 2540 C
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 2540 C
- ไขมันและน้ำมัน (Oil and Grease)	Partition Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 5520 B
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB)	Multiple - Tube Fermentation Technique	APHA (2017), 9221 B
- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB)	Multiple - Tube Fermentation Technique	APHA (2017), 9221 E
- สารหนู (Arsenic)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125
<b>4. นิเวศวิทยาทางน้ำ</b>		
- แพลงก์ตอนพืช	Plankton Net, 20 micron mesh	Counting and identification
- แพลงก์ตอนสัตว์	Plankton Net, 70 micron mesh	Counting and identification
- สัตว์หน้าดิน	Petersen Grab	Counting and identification

### ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
<b>5. คุณภาพน้ำทิ้ง</b>		
- อุณหภูมิ (Temperature)	Laboratory and Field Methods	Based on APHA (2017), 2550 B
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500-H (B)
- ตะกอนแขวนลอย (SS)	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	APHA (2017), 2540 D
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 2540 C
- ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test	APHA (2017), 5210 (B)
- ค่าความสกปรกในรูปซีโอดี (COD)	COD Reactor, Spectrophotometer/Close Reflux, Colorimetric method	APHA (2017) ,5220 D
- ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	Kjeldahl Method, Flow Injection Method	Based on US EPA, Method 351.2
- ไขมันและน้ำมัน (Oil and Grease)	Open Reflux Method	Based on APHA (2017), 5520 B
- สารหนู (Arsenic)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Based on APHA (2017), 3125

#### 3.2.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินโดยใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างน้ำ (Kemmerer Sampler) ขนาด 1 ลิตร ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินที่ระดับกึ่งกลางความลึก ตัวอย่างน้ำผิวดินที่ได้จะทำการวิเคราะห์ตัวอย่างในภาคสนามทันทีในบางดัชนี และสำหรับดัชนีที่เหลือจะทำการรักษาตัวอย่างเพื่อนำไปตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการต่อไป

#### 3.2.2 การตรวจวัดคุณภาพทรัพยากรทางชีวภาพ

การติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ของโครงการฯ ประกอบด้วย การศึกษาชนิดความหนาแน่น ของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำ

##### สถานีและวิธีการเก็บตัวอย่าง

จุดเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดินและสัตว์น้ำ ที่ใช้ในโครงการ ได้ยึดถือตำแหน่งเก็บตัวอย่างจุดตรวจวัดเดียวกันกับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยวิธีการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชซึ่งมีขนาดใหญ่กว่า 20 ไมโครเมตร ใช้วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำโดยการกรองด้วยผ้ากรองขนาด 20 ไมโครเมตร ที่ระดับกึ่งกลางความลึกตามความเข้มแสง โดยเก็บรักษาตัวอย่างด้วยฟอร์มาลินเข้มข้น 4 % ทำการจำแนกชนิดในระดับสกุลภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ประกอบ และคำนวณความหนาแน่นเฉลี่ยต่อปริมาตรน้ำ 1 ลิตร ในส่วนของ แพลงก์ตอนสัตว์

ดำเนินการโดยลากจูงพลงก์ตอนขนาด 100 ไมโครเมตร ในแนวตั้งเหนือระดับพื้นท้องน้ำ 30 เซนติเมตรขึ้นมาจนถึงผิว น้ำเก็บรักษาตัวอย่างด้วยฟอร์มาลินเข้มข้น 4% จากนั้นทำการจำแนกชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ และ คำนวณความหนาแน่นเฉลี่ยต่อปริมาตรน้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร

สำหรับวิธีเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน ทำการเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือตักดินที่ดัดแปลงมาจากแบบของ Petersen Grab จากนั้นนำตัวอย่างดินที่เก็บได้แต่ละครั้ง ร่อนผ่านตะแกรงร่อนขนาดตาถี่ 10, 5 และ 1 มิลลิเมตร ตามลำดับ โดยแยกเอาตัวอย่างสัตว์ออกมาและเก็บรักษาตัวอย่างด้วยฟอร์มาลินเข้มข้น 10 % บันทึกชนิดของดิน สี และองค์ประกอบอื่นๆที่ปนอยู่ในดิน ทำการจำแนกชนิดตัวอย่างหน้าดินในระดับวงศ์ (Family) วิเคราะห์หาความ หนาแน่นของสัตว์หน้าดิน คำนวณความหนาแน่นเฉลี่ยแต่ละสถานี หาค่าความหนาแน่นเฉลี่ยแต่ละสถานีเป็นจำนวนตัว ต่อตารางเมตร และมวลชีวภาพของสัตว์หน้าดินเป็นค่าน้ำหนักเปียกเป็นกรัมต่อตารางเมตร ทำการวิเคราะห์หากลุ่ม สัตว์หน้าดิน ที่พบในแต่ละกลุ่ม

สำหรับสัตว์น้ำ ทำการเก็บตัวอย่างโดยการสุ่มเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือทำการประมงประเภทแห และอวนพับ ต่ลง เป็นต้น ตลอดจนสำรวจโดยการสังเกตและสอบถามชาวบ้านที่หาสัตว์น้ำอยู่บริเวณแหล่งน้ำนั้นระหว่างการเก็บ ตัวอย่าง

### 3.2.3 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ทำการเก็บตัวอย่างโดยวิธีการเก็บแบบจ้วง (Grab Sampling) ขณะเก็บตัวอย่างน้ำจะทำการวัด และ บันทึกค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) อุณหภูมิของน้ำของแต่ละจุด พร้อมกับบันทึกสภาพตัวอย่างน้ำที่สังเกตเห็น เช่น สี กลิ่น และปริมาณตะกอน ก่อนทำการแยกตัวอย่างใส่ขวดตามดัชนีที่วิเคราะห์น้ำส่งห้องปฏิบัติการพร้อมกับใบบันทึก สภาพตัวอย่างรักษาคุณภาพตัวอย่างน้ำ

## 3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

### 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ใน บรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2555
- ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ โดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ.2552

### 2) ระดับเสียงทั่วไป

- มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

- มาตรฐานระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2550 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง วันที่ 16 สิงหาคม 2550

### 3) คุณภาพน้ำทิ้ง

- มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

- มาตรฐานตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทร่างงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

### 4) คุณภาพน้ำผิวดิน

- มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินแหล่งน้ำประเภที่ 3 (การเกษตรกรรม) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

## 3.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำแท้งเย็บเรซินถ่านน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2 ของ บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังนี้

### 3.4.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้ดำเนินการตรวจวัด ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม ทิศทางลม ความเร็วลม และสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ตลอดระยะเวลาดำเนินการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079

### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามมาตรการระบุให้ทำการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 23-26 มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงการเก็บตัวอย่างดังภาพที่ 3.4-1 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 ถึงตารางที่ 3.4-6 และดังรูปที่ 3.4-1 ถึง รูปที่ 3.4-4 สรุปผลการตรวจวัดซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ➤ บริเวณพื้นที่โครงการ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศดังกล่าว สำหรับความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 4.2-5.2 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม

ความเร็วและทิศทางลม ทางโครงการได้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมเพื่อพิจารณาร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 23-26 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตก (W) ซึ่งมีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วงตั้งแต่ น้อยกว่า 0.3-8.0 เมตรต่อวินาที

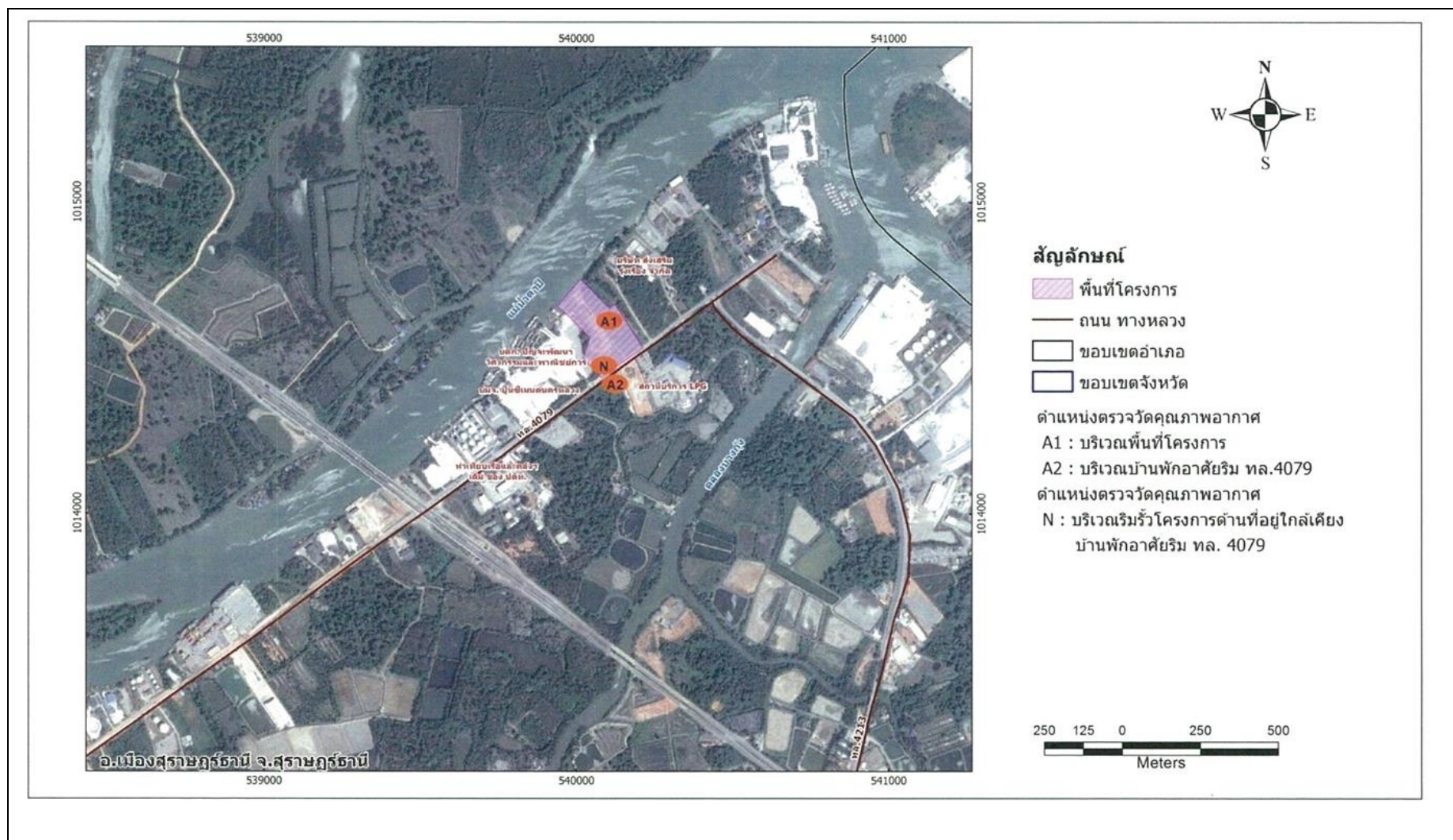
#### ➤ บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079 พบว่า สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2555) เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศดังกล่าว สำหรับความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 4.0-5.4 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม

ความเร็วและทิศทางลม ทางโครงการได้ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมเพื่อพิจารณาร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 23-26 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) ซึ่งมีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วงตั้งแต่ น้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที

## 2) เปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ทั้ง 2 สถานี บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079 ในปี พ.ศ. 2564 พบว่าค่าที่ตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่าน ทั้งนี้ค่าไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม รายละเอียดดังตารางที่ 3.4-7 และรูปที่ 3.4-6 สำหรับปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย(VOCs) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2555 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-8 และรูปที่ 3.4-5 ถึง รูปที่ 3.4-24



รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2



สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ



สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณบ้านพักอาศัยริม ทล.4079

ภาพที่ 3.4-1 แสดงสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ตารางที่ 3.4-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ไฮโดรคาร์บอนรวม) บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ	: โครงการทำแท้งเวียนถ่านหินและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณพื้นที่โครงการ
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 540003, 1014668

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนรวม (ส่วนในล้านส่วน)
23 มิถุนายน 2565 (09.30-12.30 น.)	5.2
24 มิถุนายน 2565 (09.30-12.30 น.)	4.2
25 มิถุนายน 2565 (09.30-12.30 น.)	4.7

หมายเหตุ : มาตรฐานยังไม่มีค่ากำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายยงศิลป์ รังษี
ชื่อผู้บันทึก	นายยงศิลป์ รังษี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสรารัตน์ มงคลจิรวุฒิ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

### ตารางที่ 3.4-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ไฮโดรคาร์บอนรวม)

บริเวณบ้านพักอาศัยริมทางหลวง 4079

โครงการ	: โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณบ้านพักอาศัยริมทางหลวง 4079
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด	: GPS 47P 540110, 1014433

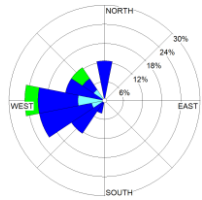
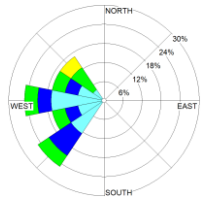
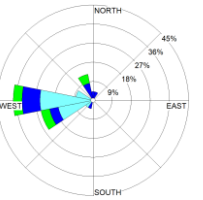
ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนรวม (ส่วนในล้านส่วน)
23 มิถุนายน 2565 (09.15-12.15 น.)	5.4
24 มิถุนายน 2565 (09.15-12.15 น.)	5.4
25 มิถุนายน 2565 (09.15-12.15 น.)	4.0

หมายเหตุ : มาตรฐานยังไม่มีค่ากำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด	นายยงศิลป์ รังษี
ชื่อผู้บันทึก	นายยงศิลป์ รังษี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสรารัตน์ มงคลจิรวุฒิ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

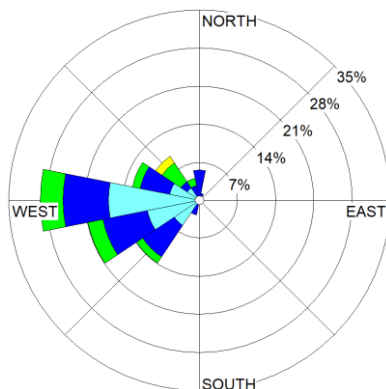
### ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ : โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 540003, 1014668

เวลา	23-24 มิ.ย. 65		24-25 มิ.ย. 65		25-26 มิ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07:00 AM - 08:00 AM	1.2	W	2.2	SW	1.4	WSW
08:00 AM - 09:00 AM	0.9	W	1.3	NW	1.5	W
09:00 AM - 10:00 AM	2.3	SSW	1.0	W	4.5	W
10:00 AM - 11:00 AM	3.6	NW	1.5	WNW	3.3	WSW
11:00 AM - 12:00 PM	3.1	WNW	3.5	W	3.4	NNW
12:00 PM - 01:00 PM	3.3	W	4.1	SW	2.1	N
01:00 PM - 02:00 PM	3.1	NW	3.7	NW	2.0	NNW
02:00 PM - 03:00 PM	2.3	W	6.6	NW	2.8	NNW
03:00 PM - 04:00 PM	3.1	N	3.7	WNW	2.1	NNE
04:00 PM - 05:00 PM	3.2	N	2.4	WNW	1.2	WSW
05:00 PM - 06:00 PM	2.6	N	1.4	SW	1.8	SSW
06:00 PM - 07:00 PM	1.4	NW	5.1	WSW	1.4	SW
07:00 PM - 08:00 PM	2.1	SW	2.9	W	1.1	WSW
08:00 PM - 09:00 PM	2.9	SW	1.3	W	1.4	W
09:00 PM - 10:00 PM	2.8	WSW	1.2	WSW	0.6	WNW
10:00 PM - 11:00 PM	0.6	WSW	1.6	WNW	1.7	WSW
11:00 PM - 12:00 AM	2.1	WSW	1.2	W	2.7	W
12:00 AM - 01:00 AM	2.1	W	1.8	SW	1.5	W
01:00 AM - 02:00 AM	2.0	WSW	1.2	W	1.5	WNW
02:00 AM - 03:00 AM	2.2	WNW	3.8	NW	1.0	W
03:00 AM - 04:00 AM	2.1	W	1.6	SW	0.7	WSW
04:00 AM - 05:00 AM	2.9	SW	1.1	SW	2.0	W
05:00 AM - 06:00 AM	1.9	WSW	2.3	WSW	1.0	W
06:00 AM - 07:00 AM	1.7	WNW	1.1	WSW	0.9	W
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)						

ชื่อผู้ตรวจวัด นายยงศิลป์ รังษี  
ชื่อผู้บันทึก นายยงศิลป์ รังษี  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุมหรัตน์  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-ค-6113  
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000  
ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตก (W)  
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-8.0 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose

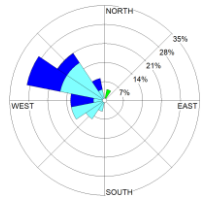
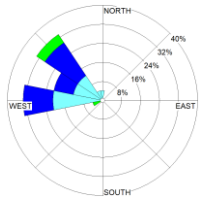
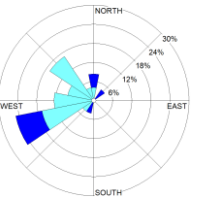


	WS(m/s)	%
	$\geq 10.0$	0.00
	8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	1.38
	3.3-5.5	15.28
	1.7-3.3	43.06
	0.3-1.7	40.28
	Calms	0.00

รูปที่ 3.4-2 พังลมบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 23-26 มิถุนายน พ.ศ. 2565

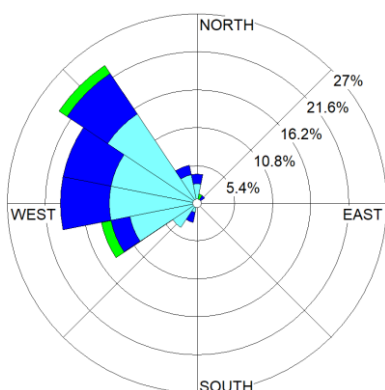
### ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านพักอาศัยริม ทล.4079

โครงการ : โครงการทำเหมืองแร่ขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณบ้านพักอาศัยริม ทล.4079  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 540110, 1014433

เวลา	23-24 มิ.ย. 65		24-25 มิ.ย. 65		25-26 มิ.ย. 65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07:00 AM - 08:00 AM	0.7	SW	0.5	WNW	1.1	W
08:00 AM - 09:00 AM	2.4	WNW	2.3	NW	1.6	N
09:00 AM - 10:00 AM	1.8	WNW	1.2	N	2.3	WSW
10:00 AM - 11:00 AM	1.3	WNW	2.8	W	0.5	WSW
11:00 AM - 12:00 PM	1.7	NNW	2.4	NW	1.7	NE
12:00 PM - 01:00 PM	1.2	NW	2.5	NW	2.0	N
01:00 PM - 02:00 PM	1.7	WNW	3.2	NW	0.8	WSW
02:00 PM - 03:00 PM	2.0	NW	3.1	WNW	0.6	WSW
03:00 PM - 04:00 PM	3.5	NNE	4.9	NW	1.7	SSW
04:00 PM - 05:00 PM	1.1	NNW	1.8	W	0.8	W
05:00 PM - 06:00 PM	1.3	NW	1.2	NNW	1.8	WSW
06:00 PM - 07:00 PM	1.1	NW	4.0	WSW	0.0	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.8	WSW	1.1	W	0.4	WSW
08:00 PM - 09:00 PM	0.7	SW	0.8	NW	0.0	-
09:00 PM - 10:00 PM	1.0	W	2.4	WNW	1.1	NW
10:00 PM - 11:00 PM	1.1	NW	0.3	WNW	0.7	NW
11:00 PM - 12:00 AM	0.7	WSW	0.9	W	0.9	W
12:00 AM - 01:00 AM	0.6	WSW	2.0	W	0.9	WNW
01:00 AM - 02:00 AM	1.9	W	1.2	WNW	0.0	-
02:00 AM - 03:00 AM	2.7	W	0.6	W	0.7	SW
03:00 AM - 04:00 AM	1.1	SSW	0.6	NW	0.8	NW
04:00 AM - 05:00 AM	0.9	WNW	0.6	NW	0.9	NNW
05:00 AM - 06:00 AM	1.2	WNW	0.6	W	0.5	WNW
06:00 AM - 07:00 AM	0.3	WNW	1.0	W	0.7	NW
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)						

ชื่อผู้ตรวจวัด นายยงศิลป์ รังษี  
ชื่อผู้บันทึก นายยงศิลป์ รังษี  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุมหรีต  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-204-ค-6113  
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000  
ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)  
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	4.16
1.7-3.3	29.17
0.3-1.7	62.50
Calms	4.17

รูปที่ 3.4-3 พังลมบริเวณบ้านพักอาศัยริม ทล.4079 ระหว่างวันที่ 23-26 มิถุนายน พ.ศ. 2565

### ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs 78 ชนิด) บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ : โครงการทำเหมืองแร่หินปูนและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 540003, 1014668

ดัชนี	ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)			มาตรฐาน <sup>1,2/</sup>
	23-24 มิ.ย. 65	24-25 มิ.ย. 65	25-26 มิ.ย. 65	
1,1,1-Trichloroethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤83
1,1,2-Trichloro-1,2,2-Trifluoroethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,1,2-Trichloroethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,1-Dichloroethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,1-Dichloroethene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,2,3-Trimethylbenzene	<2.46	<2.46	Not Detected	-
1,2,4-Trichlorobenzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,2,4-Trimethylbenzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,2-Dibromoethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤370
1,2-Dichlorobenzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,2-Dichloroethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤48
1,2-Dichloropropane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤82
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,3,5-Trimethylbenzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,3-Butadiene	<0.11	<0.11	<0.11	≤5.3
1,3-Dichlorobenzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,4-Dichlorobenzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤1,100
1,4-Dioxane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤860
1-Butanol	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1-Propanol	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
2-Hexanone	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs 78 ชนิด) บริเวณพื้นที่โครงการ

ดัชนี	ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)			มาตรฐาน <sup>1,2/</sup>
	23-24 มิ.ย. 65	24-25 มิ.ย. 65	25-26 มิ.ย. 65	
2-Pentanone	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
2-Propanol	1.47	1.33	4.52	-
3-Hexanone	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
3-Pentanone	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Acetaldehyde	2.16	Not Detected	Not Detected	≤860
Acetone	13.97	5.65	7.60	-
Acetonitrile	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Acrolein	<0.23	Not Detected	Not Detected	≤0.55
Acrylonitrile	<0.22	Not Detected	<0.22	≤10
Benzene	0.38	0.51	1.02	≤7.6
Benzyl Chloride	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤12
Bromodichloromethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Bromoform	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Bromomethane	0.85	<0.19	<0.19	≤190
Butanal	Not Detected	Not Detected	<1.47	-
Carbon Disulfide	Not Detected	Not Detected	0.31	≤180 <sup>2/</sup>
Carbon Tetrachloride	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤150
Chlorobenzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Chlorodifluoromethane(HCFC-22)	<1.77	<1.77	Not Detected	-
Chloroethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Chloroform	Not Detected	<0.24	<0.24	≤57
Chloromethane	<1.03	<1.03	<1.03	-
cis-1,2-Dichloroethene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
cis-1,3-Dichloropropene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Cyclohexane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Cyclopentane	Not Detected	Not Detected	<1.43	-
Dichlorodifluoromethane(CFC-112)	2.97	<2.47	<2.47	-
Dichloromethane	<0.17	Not Detected	Not Detected	≤210
Ethanol	6.22	10.36	11.46	-
Ethyl Benzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs 78 ชนิด) บริเวณพื้นที่โครงการ

ดัชนี	ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)			มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
	23-24 มิ.ย. 65	24-25 มิ.ย. 65	25-26 มิ.ย. 65	
Hexanal	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Hexane	Not Detected	Not Detected	2.68	-
Isobutene	<1.15	Not Detected	<1.15	-
Isoprene	<1.39	1.45	<1.39	-
m,p-Xylene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Methacrolein	<1.43	<1.43	Not Detected	-
Methanol	3.93	2.83	4.30	-
Methyl Ethyl Ketone	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Methyl Iodide	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Methyl Isobutyl Ketone	Not Detected	Not Detected	2.87	-
Methyl tert butyl ether	Not Detected	Not Detected	<1.80	-
Methyl Vinyl Ketone	<1.43	Not Detected	Not Detected	-
o-Xylene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Pentanal	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Pentane	<1.48	<1.48	5.43	-
Propanal	<1.19	Not Detected	<1.19	-
Propene (Propylene)	1.20	0.86	1.17	-
Styrene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Tetrachloroethylene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤400
Toluene	8.37	3.69	13.34	-
trans-1,2-Dichloroethene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
trans-1,3-Dichloropropene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Trichloroethylene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤130
Trichlorofluoromethane(F-11)	<2.81	Not Detected	Not Detected	-
Vinyl Acetate	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Vinyl Chloride	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤20

- หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552
- <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2560
- \* มีค่าไม่เกินไปตามมาตรฐาน



ชื่อผู้ตรวจวัด	นายยงศิลป์ รังษี
ชื่อผู้บันทึก	นายยงศิลป์ รังษี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสรารัศมี มงคลจิระวุฒิ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

### ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs 78 ชนิด)

บริเวณที่พักอาศัยริมทางหลวง 4079

โครงการ : โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณที่พักอาศัยริมทางหลวง 4079  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 540110, 1014433

ดัชนี	ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)			มาตรฐาน <sup>1,2/</sup>
	23-24 มิ.ย. 65	24-25 มิ.ย. 65	25-26 มิ.ย. 65	
1,1,1-Trichloroethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,1,2,2-Tetrachloroethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤83
1,1,2-Trichloro-1,2,2-Trifluoroethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,1,2-Trichloroethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,1-Dichloroethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,1-Dichloroethene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,2,3-Trimethylbenzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,2,4-Trichlorobenzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,2,4-Trimethylbenzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,2-Dibromoethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤370
1,2-Dichlorobenzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,2-Dichloroethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤48
1,2-Dichloropropane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤82
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,3,5-Trimethylbenzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,3-Butadiene	<0.11	<0.11	<0.11	≤5.3
1,3-Dichlorobenzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1,4-Dichlorobenzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤1,100
1,4-Dioxane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤860
1-Butanol	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
1-Propanol	Not Detected	<1.23	Not Detected	-
2-Hexanone	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs 78 ชนิด)  
บริเวณที่พักอาศัยริมทางหลวง 4079

ดัชนี	ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (ไม่โครรมต่อลูกบาศก์เมตร)			มาตรฐาน <sup>1,2/</sup>
	23-24 มิ.ย. 65	24-25 มิ.ย. 65	25-26 มิ.ย. 65	
2-Pentanone	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
2-Propanol	1.47	<1.23	1.38	-
3-Hexanone	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
3-Pentanone	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Acetaldehyde	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤860
Acetone	7.17	7.27	3.23	-
Acetonitrile	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Acrolein	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.55
Acrylonitrile	<0.22	<0.22	Not Detected	≤10
Benzene	0.26	0.51	0.19	≤7.6
Benzyl Chloride	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤12
Bromodichloromethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Bromoform	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Bromomethane	0.23	<0.19	Not Detected	≤190
Butanal	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Carbon Disulfide	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤180
Carbon Tetrachloride	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤150
Chlorobenzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Chlorodifluoromethane(HCFC-22)	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Chloroethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Chloroform	<0.24	Not Detected	Not Detected	≤57
Chloromethane	<0.103	<1.03	<1.03	-
cis-1,2-Dichloroethene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
cis-1,3-Dichloropropene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Cyclohexane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Cyclopentane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Dichlorodifluoromethane(CFC-112)	<2.47	<2.47	Not Detected	-
Dichloromethane	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤210
Ethanol	11.80	6.41	5.77	-
Ethyl Benzene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs 78 ชนิด)**  
**บริเวณที่พักอาศัยริมทางหลวง 4079**

ดัชนี	ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)			มาตรฐาน <sup>1,2/</sup>
	23-24 มิ.ย. 65	24-25 มิ.ย. 65	25-26 มิ.ย. 65	
Hexanal	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Hexane	<1.76	<1.76	Not Detected	-
Isobutene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Isoprene	<1.39	1.39	<1.39	-
m,p-Xylene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Methacrolein	<1.43	<1.43	Not Detected	-
Methanol	1.57	5.63	3.04	-
Methyl Ethyl Ketone	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Methyl Iodide	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Methyl Isobutyl Ketone	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Methyl tert butyl ether	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Methyl Vinyl Ketone	<1.43	<1.43	Not Detected	-
o-Xylene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Pentanal	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Pentane	1.77	1.53	<1.48	-
Propanal	<1.19	<1.19	Not Detected	-
Propene (Propylene)	1.55	1.17	0.93	-
Styrene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Tetrachloroethylene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤400
Toluene	9.72	13.49	1.96	-
trans-1,2-Dichloroethene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
trans-1,3-Dichloropropene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Trichloroethylene	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤130
Trichlorofluoromethane(F-11)	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Vinyl Acetate	Not Detected	Not Detected	Not Detected	-
Vinyl Chloride	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤20

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2555

\* มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

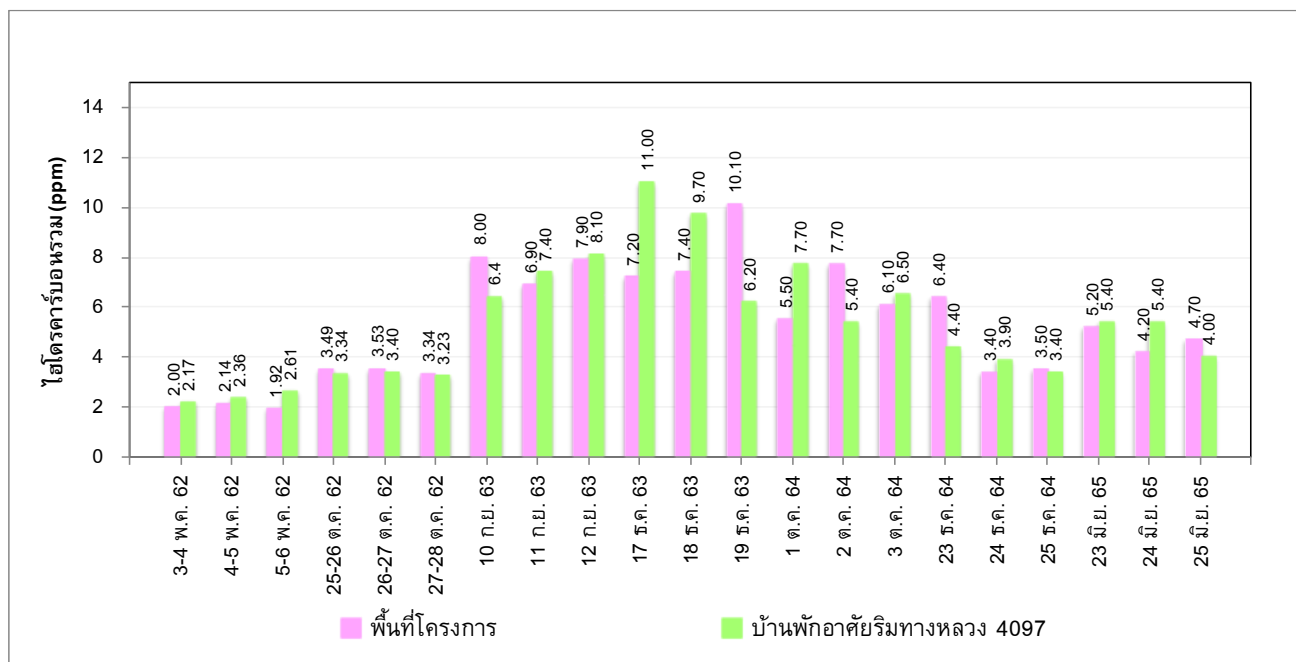


ชื่อผู้ตรวจวัด	นายยงศิลป์ รังษี
ชื่อผู้บันทึก	นายยงศิลป์ รังษี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวสรารัศมี มงคลจิระวุฒิ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	ว-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000

**ตารางที่ 3.4-7** เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วัน/ เดือน/ ปี	ผลการตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนรวม (ส่วนในล้านส่วน)	
	บริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079
3-4 พฤษภาคม 62	2.00	2.17
4-5 พฤษภาคม 62	2.14	2.36
5-6 พฤษภาคม 62	1.92	2.61
25-26 ตุลาคม 62	3.49	3.34
26-27 ตุลาคม 62	3.53	3.40
27-28 ตุลาคม 62	3.34	3.23
10 กันยายน 63	8.0	6.4
11 กันยายน 63	6.9	7.4
12 กันยายน 63	7.9	8.1
17 ธันวาคม 63	7.2	11.0
18 ธันวาคม 63	7.4	9.7
19 ธันวาคม 63	10.1	6.2
1 ต.ค. 64	5.5	7.7
2 ต.ค. 64	7.7	5.4
3 ต.ค. 64	6.1	6.5
23 ธ.ค. 64	6.4	4.4
24 ธ.ค. 64	3.4	3.9
25 ธ.ค. 64	3.5	3.4
23 มิ.ย. 65	5.2	5.4
24 มิ.ย. 65	4.2	5.4
25 มิ.ย. 65	4.7	4.0

หมายเหตุ : ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานฯ ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม



รูปที่ 3.4-4 เปรียบเทียบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตารางที่ 3.4-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย ระหว่างปี พ.ศ. 2562 -2565

สารอินทรีย์ระเหยง่าย	วัน/ เดือน/ ปี ที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		บริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทาง หลวงหมายเลข 4079	
1. อะซีทัลดีไฮด์ (Acetaldehyde)	3-4 พ.ศ. 62	<0.07	<0.07	≤860
	4-5 พ.ศ. 62	<0.07	<0.07	
	5-6 พ.ศ. 62	<0.07	<0.07	
	25-26 ต.ค. 62	17.7	<0.07	
	26-27 ต.ค. 62	14.9	26.7	
	27-28 ต.ค. 62	<0.07	9.11	
	10-11 ก.ย. 63	2.92	1.95	
	11-12 ก.ย. 63	2.81	3.57	
	12-13 ก.ย. 63	1.95	2.81	
	17-18 ธ.ค. 63	4.36	8.04	
	18-19 ธ.ค. 63	5.30	7.47	
	19-20 ธ.ค. 63	3.68	5.01	
	1-2 ต.ค. 64	5.63	6.17	
	2-3 ต.ค. 64	6.17	6.53	
	3-4 ต.ค. 64	4.87	3.57	
	23-24 ธ.ค. 64	5.23	5.41	
	24-25 ธ.ค. 64	4.83	5.52	
	25-26 ธ.ค. 64	3.07	5.30	
	23-24 มี.ย. 65	2.16	Not Detected	
	24-25 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	25-26 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
2. อะโครลีน (Acrolein)	3-4 พ.ศ. 62	<0.09	<0.09	≤0.55
	4-5 พ.ศ. 62	<0.09	<0.09	
	5-6 พ.ศ. 62	<0.09	<0.09	
	25-26 ต.ค. 62	<0.09	<0.09	
	26-27 ต.ค. 62	<0.09	<0.09	
	27-28 ต.ค. 62	<0.09	<0.09	
	10-11 ก.ย. 63	<0.23	<0.23	
	11-12 ก.ย. 63	0.27	<0.23	
	12-13 ก.ย. 63	<0.23	<0.23	
	17-18 ธ.ค. 63	<0.23	<0.23	
	18-19 ธ.ค. 63	<0.23	Not Detected	
	19-20 ธ.ค. 63	<0.23	<0.23	
	1-2 ต.ค. 64	0.37	<0.23	
	2-3 ต.ค. 64	<0.23	<0.23	
	3-4 ต.ค. 64	0.32	0.37	
	23-24 ธ.ค. 64	<0.46	0.27	
	24-25 ธ.ค. 64	0.37	<0.23	
	25-26 ธ.ค. 64	0.27	0.46	
	23-24 มี.ย. 65	<0.23	Not Detected	
	24-25 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	25-26 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย ระหว่างปี พ.ศ. 2562 -2565

สารอินทรีย์ระเหยง่าย	วัน/ เดือน/ ปี ที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		บริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทาง หลวงหมายเลข 4079	
3. อะครีโลไนไตรล์ (Acrylonitrile)	3-4 พ.ค. 62	<0.09	<0.09	≤10
	4-5 พ.ค. 62	<0.09	<0.09	
	5-6 พ.ค. 62	<0.09	<0.09	
	25-26 ต.ค. 62	<0.09	<0.09	
	26-27 ต.ค. 62	<0.09	<0.09	
	27-28 ต.ค. 62	<0.09	<0.09	
	10-11 ก.ย. 63	<0.22	<0.22	
	11-12 ก.ย. 63	<0.22	<0.22	
	12-13 ก.ย. 63	<0.22	Not Detected	
	17-18 ธ.ค. 63	<0.22	<0.22	
	18-19 ธ.ค. 63	Not Detected	0.35	
	19-20 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	1-2 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	2-3 ต.ค. 64	<0.22	<0.22	
	3-4 ต.ค. 64	Not Detected	<0.22	
	23-24 ธ.ค. 64	<0.22	Not Detected	
	24-25 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	25-26 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 มิ.ย. 65	<0.22	<0.22	
	24-25 มิ.ย. 65	Not Detected	<0.22	
	25-26 มิ.ย. 65	<0.22	Not Detected	
4. เบนซีน (Benzene)	3-4 พ.ค. 62	0.65	0.48	≤7.6
	4-5 พ.ค. 62	0.30	0.43	
	5-6 พ.ค. 62	< 0.13	< 0.13	
	25-26 ต.ค. 62	0.70	0.98	
	26-27 ต.ค. 62	1.15	0.67	
	27-28 ต.ค. 62	< 0.13	1.64	
	10-11 ก.ย. 63	0.64	0.45	
	11-12 ก.ย. 63	0.77	0.51	
	12-13 ก.ย. 63	0.45	0.32	
	17-18 ธ.ค. 63	1.28	1.34	
	18-19 ธ.ค. 63	1.60	2.24	
	19-20 ธ.ค. 63	0.96	0.96	
	1-2 ต.ค. 64	0.89	0.83	
	2-3 ต.ค. 64	1.15	1.47	
	3-4 ต.ค. 64	0.38	0.58	
	23-24 ธ.ค. 64	1.34	1.41	
	24-25 ธ.ค. 64	1.02	1.34	
	25-26 ธ.ค. 64	0.58	0.77	
	23-24 มิ.ย. 65	0.38	0.26	
	24-25 มิ.ย. 65	0.51	0.51	
	25-26 มิ.ย. 65	1.02	0.19	

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย ระหว่างปี พ.ศ. 2562 -2565

สารอินทรีย์ระเหยง่าย	วัน/ เดือน/ ปี ที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		บริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079	
5. เบนซิล คลอไรด์ (Benzyl Chloride)	3-4 พ.ค. 62	<0.21	<0.21	≤12
	4-5 พ.ค. 62	<0.21	<0.21	
	5-6 พ.ค. 62	<0.21	<0.21	
	25-26 ต.ค. 62	<0.21	<0.21	
	26-27 ต.ค. 62	<0.21	<0.21	
	27-28 ต.ค. 62	<0.21	<0.21	
	10-11 ก.ย. 63	<0.52	<0.52	
	11-12 ก.ย. 63	<0.52	<0.52	
	12-13 ก.ย. 63	<0.52	<0.52	
	17-18 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	18-19 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	19-20 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	1-2 ต.ค. 64	Not Detected	<0.52	
	2-3 ต.ค. 64	Not Detected	<0.52	
	3-4 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	24-25 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	25-26 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 มิ.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	24-25 มิ.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	25-26 มิ.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
6. โบรโมมีเทน (Bromomethane)	3-4 พ.ค. 62	<0.15	<0.15	≤190
	4-5 พ.ค. 62	<0.15	<0.15	
	5-6 พ.ค. 62	<0.15	<0.15	
	25-26 ต.ค. 62	<0.15	<0.15	
	26-27 ต.ค. 62	<0.15	<0.15	
	27-28 ต.ค. 62	<0.15	<0.15	
	10-11 ก.ย. 63	<0.19	<0.19	
	11-12 ก.ย. 63	<0.19	0.23	
	12-13 ก.ย. 63	<0.19	<0.19	
	17-18 ธ.ค. 63	0.23	0.54	
	18-19 ธ.ค. 63	0.39	0.31	
	19-20 ธ.ค. 63	0.47	0.23	
	1-2 ต.ค. 64	<0.19	0.31	
	2-3 ต.ค. 64	0.23	0.31	
	3-4 ต.ค. 64	<0.19	Not Detected	
	23-24 ธ.ค. 64	0.23	0.23	
	24-25 ธ.ค. 64	<0.19	<0.19	
	25-26 ธ.ค. 64	<0.19	0.23	
	23-24 มิ.ย. 65	0.85	0.23	
	24-25 มิ.ย. 65	<0.19	<0.19	
	25-26 มิ.ย. 65	<0.19	Not Detected	

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย ระหว่างปี พ.ศ. 2562 -2565

สารอินทรีย์ระเหยง่าย	วัน/ เดือน/ ปี ที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		บริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทาง หลวงหมายเลข 4079	
7. 1,3 บิวทาไดเ็น (1,3-Butadiene)	3-4 พ.ค. 62	<0.09	<0.09	≤5.3
	4-5 พ.ค. 62	<0.09	<0.09	
	5-6 พ.ค. 62	<0.09	<0.09	
	25-26 ต.ค. 62	<0.09	<0.09	
	26-27 ต.ค. 62	<0.09	<0.09	
	27-28 ต.ค. 62	<0.09	<0.09	
	10-11 ก.ย. 63	<0.11	0.13	
	11-12 ก.ย. 63	0.13	<0.11	
	12-13 ก.ย. 63	<0.11	<0.11	
	17-18 ธ.ค. 63	Not Detected	<0.11	
	18-19 ธ.ค. 63	<0.11	Not Detected	
	19-20 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	1-2 ต.ค. 64	0.18	0.27	
	2-3 ต.ค. 64	0.18	0.31	
	3-4 ต.ค. 64	0.18	0.13	
	23-24 ธ.ค. 64	0.18	0.27	
	24-25 ธ.ค. 64	0.18	0.27	
	25-26 ธ.ค. 64	0.18	0.27	
	23-24 มี.ย. 65	<0.11	<0.11	
	24-25 มี.ย. 65	<0.11	<0.11	
	25-26 มี.ย. 65	<0.11	<0.11	
8. คาร์บอนไดซัลไฟด์ (Carbon Disulfide)	3-4 พ.ค. 62	1.36	0.63	≤180
	4-5 พ.ค. 62	0.49	0.62	
	5-6 พ.ค. 62	0.54	1.46	
	25-26 ต.ค. 62	<0.12	<0.12	
	26-27 ต.ค. 62	<0.12	<0.12	
	27-28 ต.ค. 62	<0.12	<0.12	
	10-11 ก.ย. 63	0.25	0.25	
	11-12 ก.ย. 63	0.25	0.31	
	12-13 ก.ย. 63	0.19	0.25	
	17-18 ธ.ค. 63	0.75	0.81	
	18-19 ธ.ค. 63	0.19	0.31	
	19-20 ธ.ค. 63	<0.16	<0.16	
	1-2 ต.ค. 64	0.25	0.25	
	2-3 ต.ค. 64	0.19	0.44	
	3-4 ต.ค. 64	<0.16	0.19	
	23-24 ธ.ค. 64	0.44	0.19	
	24-25 ธ.ค. 64	0.31	0.25	
	25-26 ธ.ค. 64	<0.16	<0.16	
	23-24 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	24-25 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	25-26 มี.ย. 65	0.31	Not Detected	

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย ระหว่างปี พ.ศ. 2562 -2565

สารอินทรีย์ระเหยง่าย	วัน/ เดือน/ ปี ที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		บริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทาง หลวงหมายเลข 4079	
9. คาร์บอน เตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride)	3-4 พ.ค. 62	<0.25	<0.25	≤150
	4-5 พ.ค. 62	<0.25	<0.25	
	5-6 พ.ค. 62	<0.25	<0.25	
	25-26 ต.ค. 62	<0.25	1.27	
	26-27 ต.ค. 62	<0.25	1.41	
	27-28 ต.ค. 62	<0.25	0.41	
	10-11 ก.ย. 63	<0.31	<0.31	
	11-12 ก.ย. 63	<0.31	<0.31	
	12-13 ก.ย. 63	<0.31	<0.31	
	17-18 ธ.ค. 63	<0.31	<0.31	
	18-19 ธ.ค. 63	<0.31	<0.31	
	19-20 ธ.ค. 63	<0.31	<0.31	
	1-2 ต.ค. 64	<0.31	<0.31	
	2-3 ต.ค. 64	<0.31	<0.31	
	3-4 ต.ค. 64	<0.31	<0.31	
	23-24 ธ.ค. 64	<0.31	<0.31	
	24-25 ธ.ค. 64	<0.31	<0.31	
	25-26 ธ.ค. 64	<0.31	<0.31	
	23-24 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	24-25 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	25-26 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
10. คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	3-4 พ.ค. 62	<0.19	<0.19	≤57
	4-5 พ.ค. 62	<0.19	<0.19	
	5-6 พ.ค. 62	<0.19	<0.19	
	25-26 ต.ค. 62	<0.19	<0.19	
	26-27 ต.ค. 62	<0.19	1.40	
	27-28 ต.ค. 62	<0.19	<0.19	
	10-11 ก.ย. 63	<0.24	<0.24	
	11-12 ก.ย. 63	<0.24	<0.24	
	12-13 ก.ย. 63	<0.24	<0.24	
	17-18 ธ.ค. 63	<0.24	<0.24	
	18-19 ธ.ค. 63	<0.24	<0.24	
	19-20 ธ.ค. 63	<0.24	<0.24	
	1-2 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	2-3 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	3-4 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 ธ.ค. 64	<0.24	<0.24	
	24-25 ธ.ค. 64	<0.24	<0.24	
	25-26 ธ.ค. 64	<0.24	<0.24	
	23-24 มี.ย. 65	Not Detected	<0.24	
	24-25 มี.ย. 65	<0.24	Not Detected	
	25-26 มี.ย. 65	<0.24	Not Detected	

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย ระหว่างปี พ.ศ. 2562 -2565

สารอินทรีย์ระเหยง่าย	วัน/ เดือน/ ปี ที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		บริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทาง หลวงหมายเลข 4079	
11. 1,2 ไดโบรมีเทน (1,2-Dibromoethane)	3-4 พ.ค. 62	<0.30	<0.30	≤370
	4-5 พ.ค. 62	<0.30	<0.30	
	5-6 พ.ค. 62	<0.30	<0.30	
	25-26 ต.ค. 62	<0.30	<0.30	
	26-27 ต.ค. 62	<0.30	<0.30	
	27-28 ต.ค. 62	<0.30	<0.30	
	10-11 ก.ย. 63	Not Detected	Not Detected	
	11-12 ก.ย. 63	<0.38	Not Detected	
	12-13 ก.ย. 63	<0.38	Not Detected	
	17-18 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	18-19 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	19-20 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	1-2 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	2-3 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	3-4 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 ธ.ค. 64	<0.38	Not Detected	
	24-25 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	25-26 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	24-25 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	25-26 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
12. 1,4 ไดคลอโรเบนซีน (1,4-Dichlorobenzene)	3-4 พ.ค. 62	<0.24	<0.24	≤1,100
	4-5 พ.ค. 62	<0.24	<0.24	
	5-6 พ.ค. 62	<0.24	<0.24	
	25-26 ต.ค. 62	<0.24	0.52	
	26-27 ต.ค. 62	<0.24	0.62	
	27-28 ต.ค. 62	<0.24	0.37	
	10-11 ก.ย. 63	<0.60	<0.60	
	11-12 ก.ย. 63	<0.60	<0.60	
	12-13 ก.ย. 63	<0.60	<0.60	
	17-18 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	18-19 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	19-20 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	1-2 ต.ค. 64	<0.60	Not Detected	
	2-3 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	3-4 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	24-25 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	25-26 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	24-25 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	25-26 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย ระหว่างปี พ.ศ. 2562 -2565

สารอินทรีย์ระเหยง่าย	วัน/ เดือน/ ปี ที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		บริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทาง หลวงหมายเลข 4079	
13. 1,2 ไดคลอโรอีเทน (1,2-Dichloroethane)	3-4 พ.ค. 62	<0.16	<0.16	≤48
	4-5 พ.ค. 62	<0.16	<0.16	
	5-6 พ.ค. 62	<0.16	<0.16	
	25-26 ต.ค. 62	<0.16	<0.16	
	26-27 ต.ค. 62	<0.16	0.65	
	27-28 ต.ค. 62	<0.16	<0.16	
	10-11 ก.ย. 63	<0.20	<0.20	
	11-12 ก.ย. 63	<0.20	<0.20	
	12-13 ก.ย. 63	<0.20	<0.20	
	17-18 ธ.ค. 63	0.24	0.24	
	18-19 ธ.ค. 63	0.40	0.40	
	19-20 ธ.ค. 63	0.32	0.24	
	1-2 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	2-3 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	3-4 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 ธ.ค. 64	0.32	0.32	
	24-25 ธ.ค. 64	0.24	<0.20	
	25-26 ธ.ค. 64	<0.20	<0.20	
	23-24 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	24-25 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	25-26 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
14. 1,2 ไดคลอโพรเพน (1,2-Dichloropropane)	3-4 พ.ค. 62	<0.18	<0.18	≤82
	4-5 พ.ค. 62	<0.18	<0.18	
	5-6 พ.ค. 62	<0.18	<0.18	
	25-26 ต.ค. 62	<0.18	<0.18	
	26-27 ต.ค. 62	<0.18	<0.18	
	27-28 ต.ค. 62	<0.18	<0.18	
	10-11 ก.ย. 63	<0.23	Not Detected	
	11-12 ก.ย. 63	Not Detected	Not Detected	
	12-13 ก.ย. 63	Not Detected	Not Detected	
	17-18 ธ.ค. 63	0.37	<0.23	
	18-19 ธ.ค. 63	0.46	0.46	
	19-20 ธ.ค. 63	0.46	0.37	
	1-2 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	2-3 ต.ค. 64	Not Detected	<0.23	
	3-4 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 ธ.ค. 64	<0.23	<0.23	
	24-25 ธ.ค. 64	<0.23	<0.23	
	25-26 ธ.ค. 64	<0.23	<0.23	
	23-24 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	24-25 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	25-26 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย ระหว่างปี พ.ศ. 2562 -2565

สารอินทรีย์ระเหยง่าย	วัน/ เดือน/ ปี ที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		บริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทาง หลวงหมายเลข 4079	
15. 1,4 ไดออกเซน (1,4-Dioxane)	3-4 พ.ค. 62	<0.14	<0.14	≤860
	4-5 พ.ค. 62	<0.14	<0.14	
	5-6 พ.ค. 62	<0.14	<0.14	
	25-26 ต.ค. 62	<0.14	<0.14	
	26-27 ต.ค. 62	<0.14	<0.14	
	27-28 ต.ค. 62	<0.14	<0.14	
	10-11 ก.ย. 63	Not Detected	Not Detected	
	11-12 ก.ย. 63	Not Detected	Not Detected	
	12-13 ก.ย. 63	<0.36	Not Detected	
	17-18 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	18-19 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	19-20 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	1-2 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	2-3 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	3-4 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 ธ.ค. 64	<0.36	Not Detected	
	24-25 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	25-26 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	24-25 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	25-26 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
16. ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane)	3-4 พ.ค. 62	1.18	<0.14	≤210
	4-5 พ.ค. 62	0.25	0.54	
	5-6 พ.ค. 62	0.40	1.12	
	25-26 ต.ค. 62	0.96	1.06	
	26-27 ต.ค. 62	0.90	1.64	
	27-28 ต.ค. 62	<0.14	0.80	
	10-11 ก.ย. 63	<0.17	<0.17	
	11-12 ก.ย. 63	<0.17	<0.17	
	12-13 ก.ย. 63	<0.17	<0.17	
	17-18 ธ.ค. 63	0.56	0.49	
	18-19 ธ.ค. 63	1.04	0.97	
	19-20 ธ.ค. 63	1.04	1.11	
	1-2 ต.ค. 64	<0.17	<0.17	
	2-3 ต.ค. 64	<0.17	0.21	
	3-4 ต.ค. 64	<0.17	<0.17	
	23-24 ธ.ค. 64	0.69	0.63	
	24-25 ธ.ค. 64	0.49	0.35	
	25-26 ธ.ค. 64	0.35	0.35	
	23-24 มี.ย. 65	<0.17	Not Detected	
	24-25 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	25-26 มี.ย. 65	Not Detected	Not Detected	

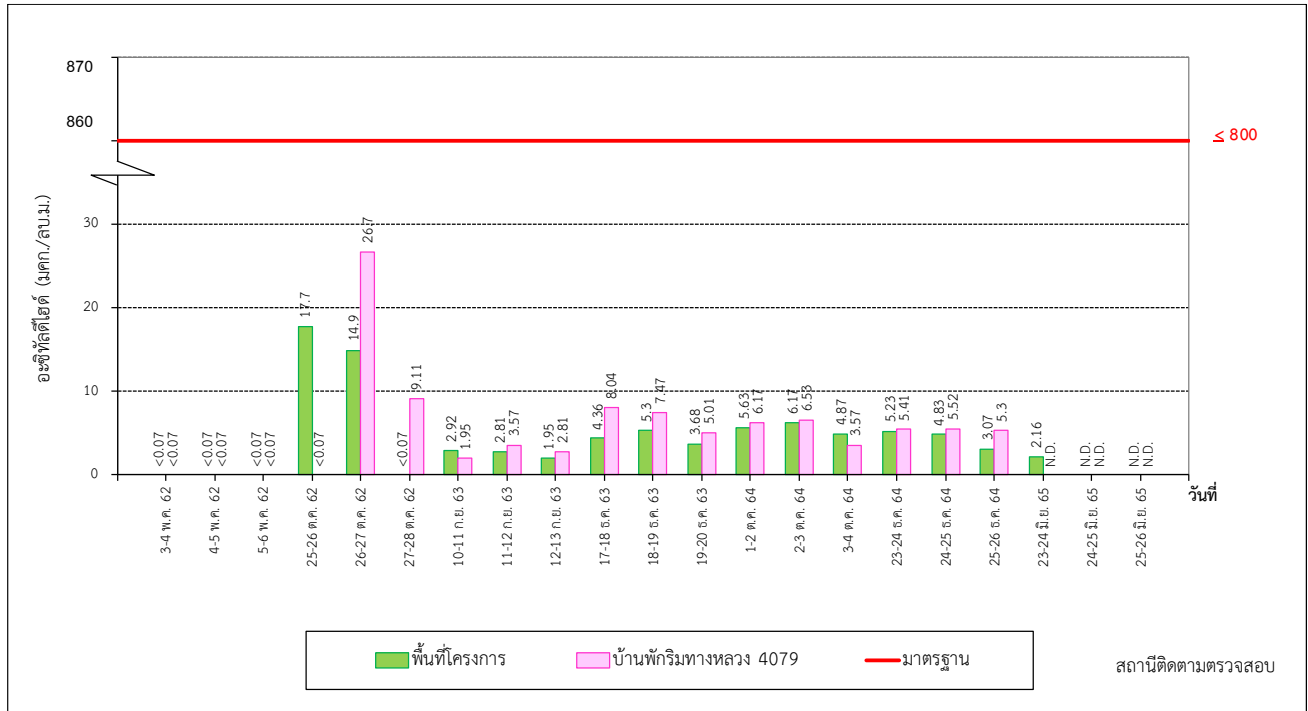
ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย ระหว่างปี พ.ศ. 2562 -2565

สารอินทรีย์ระเหยง่าย	วัน/ เดือน/ ปี ที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		บริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทาง หลวงหมายเลข 4079	
17. 1,1,2,2 เตตระคลอโรอีเทน (1,1,2,2- Tetrachloroethane)	3-4 พ.ค. 62	<0.27	<0.27	≤83
	4-5 พ.ค. 62	<0.27	<0.27	
	5-6 พ.ค. 62	<0.27	<0.27	
	25-26 ต.ค. 62	<0.27	1.09	
	26-27 ต.ค. 62	<0.27	<0.27	
	27-28 ต.ค. 62	<0.27	<0.27	
	10-11 ก.ย. 63	<0.34	<0.34	
	11-12 ก.ย. 63	<0.34	<0.34	
	12-13 ก.ย. 63	<0.34	<0.34	
	17-18 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	18-19 ธ.ค. 63	Not Detected	<0.34	
	19-20 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	1-2 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	2-3 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	3-4 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 ธ.ค. 64	<0.34	<0.34	
	24-25 ธ.ค. 64	<0.34	<0.34	
	25-26 ธ.ค. 64	<0.34	<0.34	
	23-24 มิ.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	24-25 มิ.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	25-26 มิ.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
18. เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene)	3-4 พ.ค. 62	<0.27	<0.27	≤400
	4-5 พ.ค. 62	<0.27	<0.27	
	5-6 พ.ค. 62	<0.27	<0.27	
	25-26 ต.ค. 62	<0.27	0.59	
	26-27 ต.ค. 62	<0.27	0.68	
	27-28 ต.ค. 62	<0.27	<0.27	
	10-11 ก.ย. 63	Not Detected	Not Detected	
	11-12 ก.ย. 63	Not Detected	Not Detected	
	12-13 ก.ย. 63	<0.34	Not Detected	
	17-18 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	18-19 ธ.ค. 63	<0.34	<0.34	
	19-20 ธ.ค. 63	<0.34	<0.34	
	1-2 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	2-3 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	3-4 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	24-25 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	25-26 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 มิ.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	24-25 มิ.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	25-26 มิ.ย. 65	Not Detected	Not Detected	

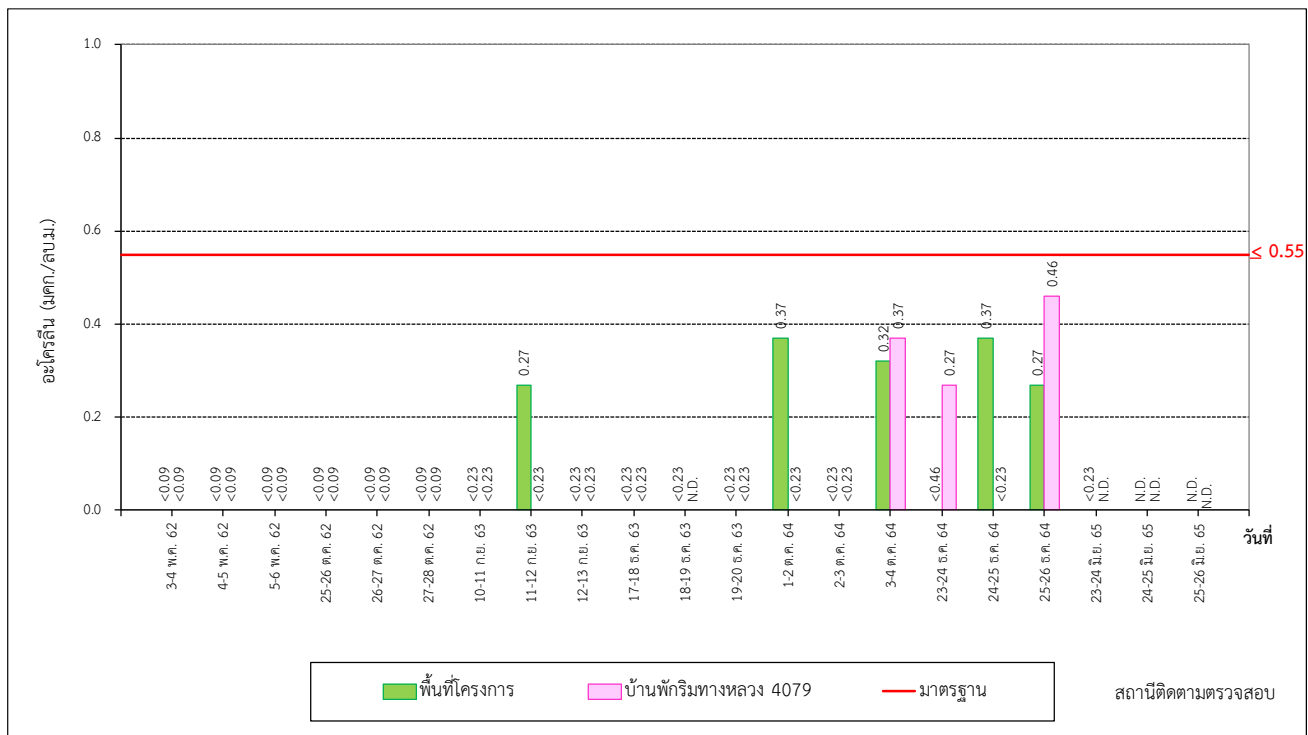
ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย ระหว่างปี พ.ศ. 2562 -2565

สารอินทรีย์ระเหยง่าย	วัน/ เดือน/ ปี ที่ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		มาตรฐาน <sup>1/2/</sup>
		บริเวณพื้นที่โครงการ	บริเวณบ้านพักอาศัยริมถนนทาง หลวงหมายเลข 4079	
19. ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene)	3-4 พ.ค. 62	<0.21	<0.21	≤130
	4-5 พ.ค. 62	<0.21	<0.21	
	5-6 พ.ค. 62	<0.21	<0.21	
	25-26 ต.ค. 62	<0.21	<0.21	
	26-27 ต.ค. 62	<0.21	<0.21	
	27-28 ต.ค. 62	<0.21	<0.21	
	10-11 ก.ย. 63	<0.27	<0.27	
	11-12 ก.ย. 63	<0.27	<0.27	
	12-13 ก.ย. 63	<0.27	<0.27	
	17-18 ธ.ค. 63	<0.27	Not Detected	
	18-19 ธ.ค. 63	<0.27	Not Detected	
	19-20 ธ.ค. 63	<0.27	<0.27	
	1-2 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	2-3 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	3-4 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	24-25 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	25-26 ธ.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 มิ.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	24-25 มิ.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	25-26 มิ.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
20. ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride)	3-4 พ.ค. 62	<0.10	<0.10	≤20
	4-5 พ.ค. 62	<0.10	<0.10	
	5-6 พ.ค. 62	<0.10	<0.10	
	25-26 ต.ค. 62	<0.10	<0.10	
	26-27 ต.ค. 62	<0.10	<0.10	
	27-28 ต.ค. 62	<0.10	<0.10	
	10-11 ก.ย. 63	<0.13	<0.13	
	11-12 ก.ย. 63	<0.13	<0.13	
	12-13 ก.ย. 63	<0.13	<0.13	
	17-18 ธ.ค. 63	Not Detected	0.13	
	18-19 ธ.ค. 63	Not Detected	<0.13	
	19-20 ธ.ค. 63	Not Detected	Not Detected	
	1-2 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	2-3 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	3-4 ต.ค. 64	Not Detected	Not Detected	
	23-24 ธ.ค. 64	Not Detected	<0.13	
	24-25 ธ.ค. 64	<0.13	Not Detected	
	25-26 ธ.ค. 64	Not Detected	<0.13	
	23-24 มิ.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	24-25 มิ.ย. 65	Not Detected	Not Detected	
	25-26 มิ.ย. 65	Not Detected	Not Detected	

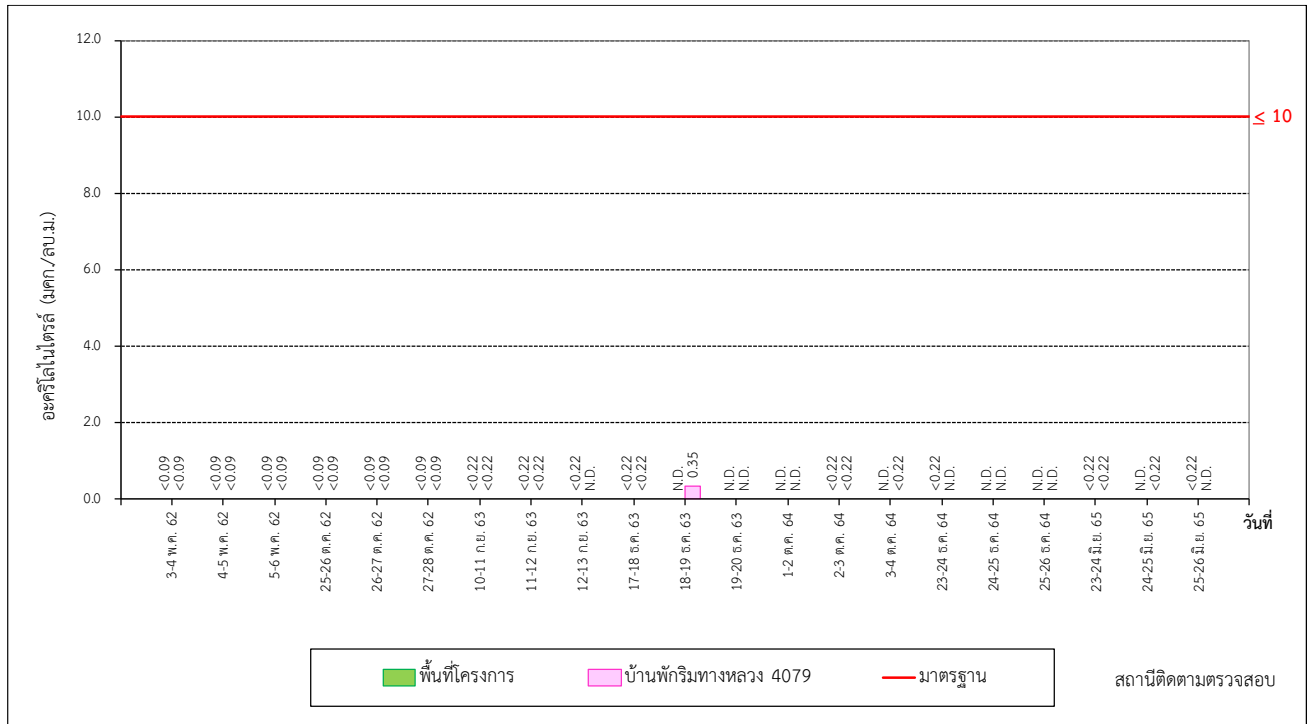
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง  
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ(พ.ศ. 2555)เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป



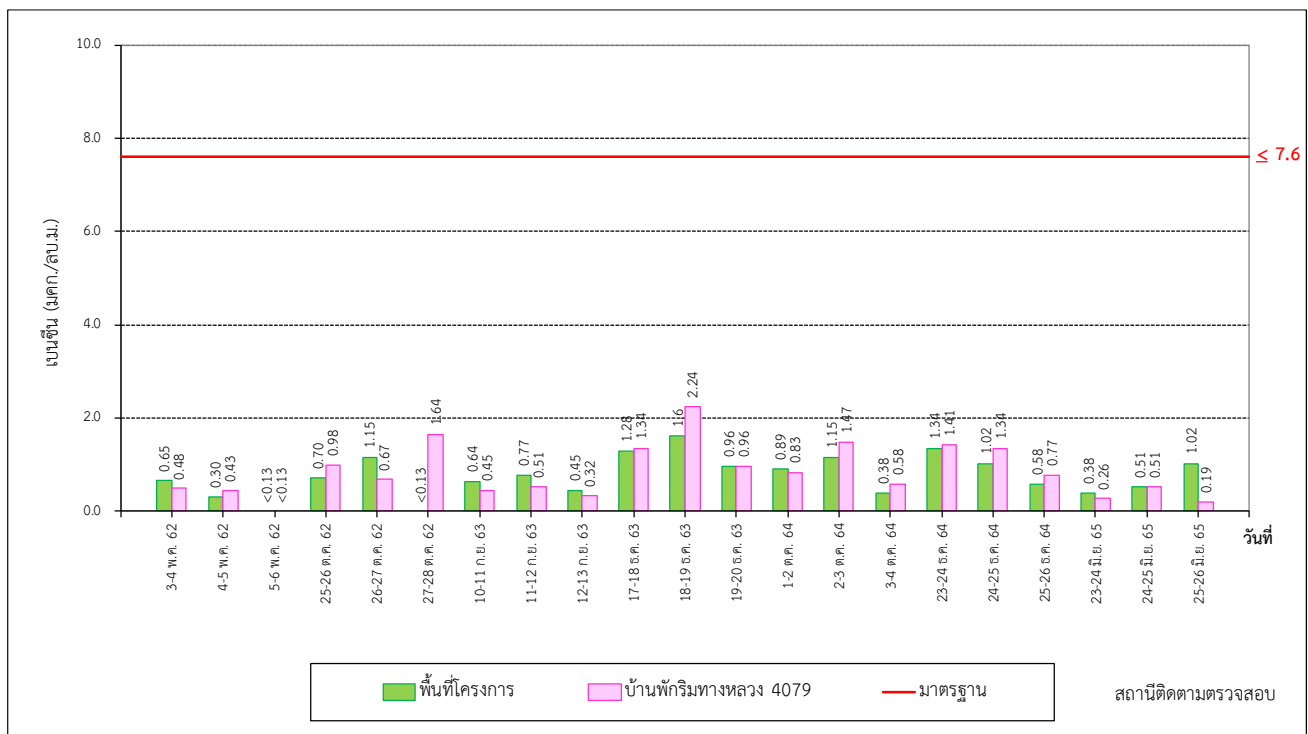
รูปที่ 3.4-5 เปรียบเทียบปริมาณอะซิโตนระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



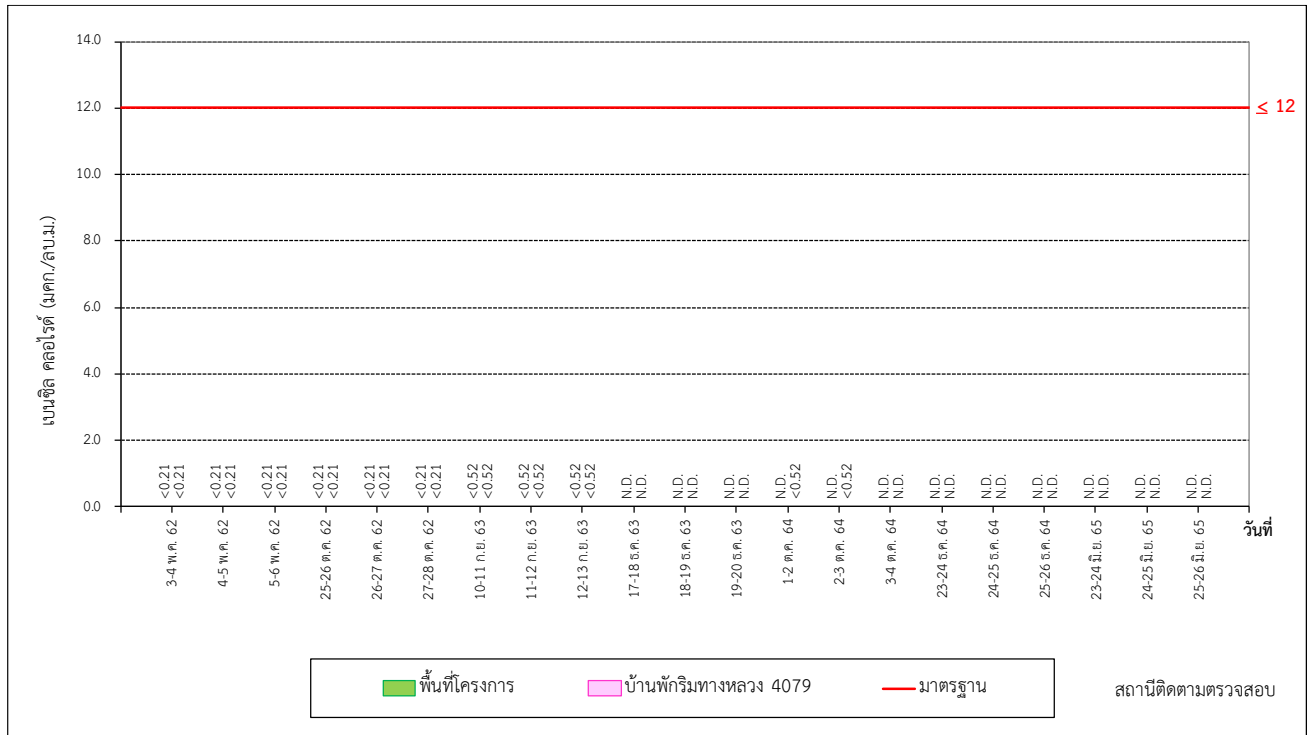
รูปที่ 3.4-6 เปรียบเทียบปริมาณอะโครลินระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



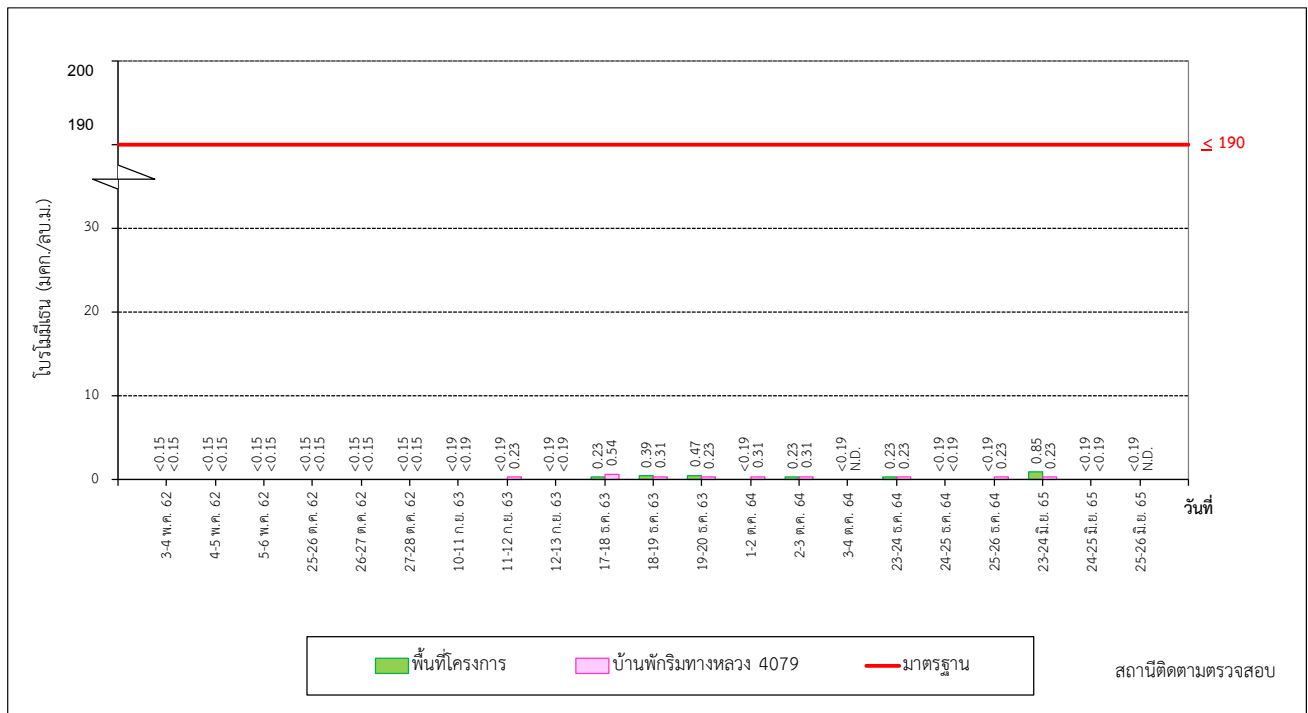
รูปที่ 3.4-7 เปรียบเทียบปริมาณอะคริไนด์ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



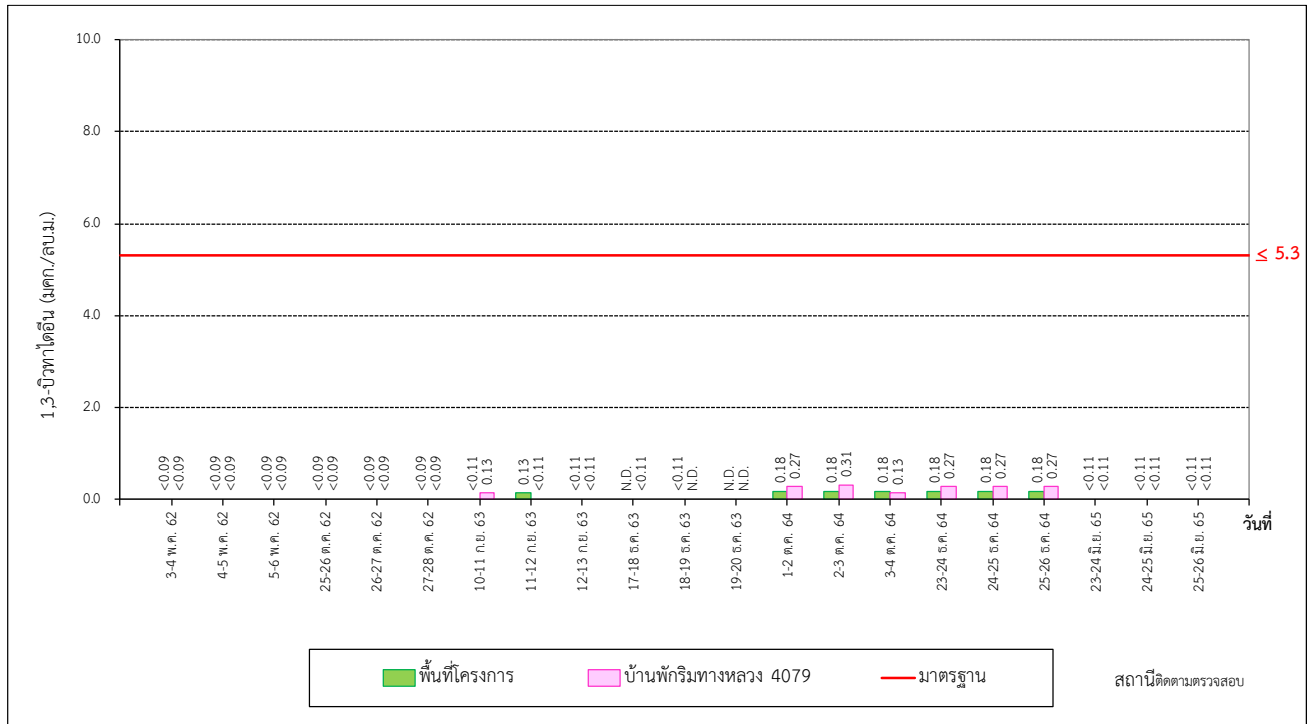
รูปที่ 3.4-8 เปรียบเทียบปริมาณเบนซีนระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



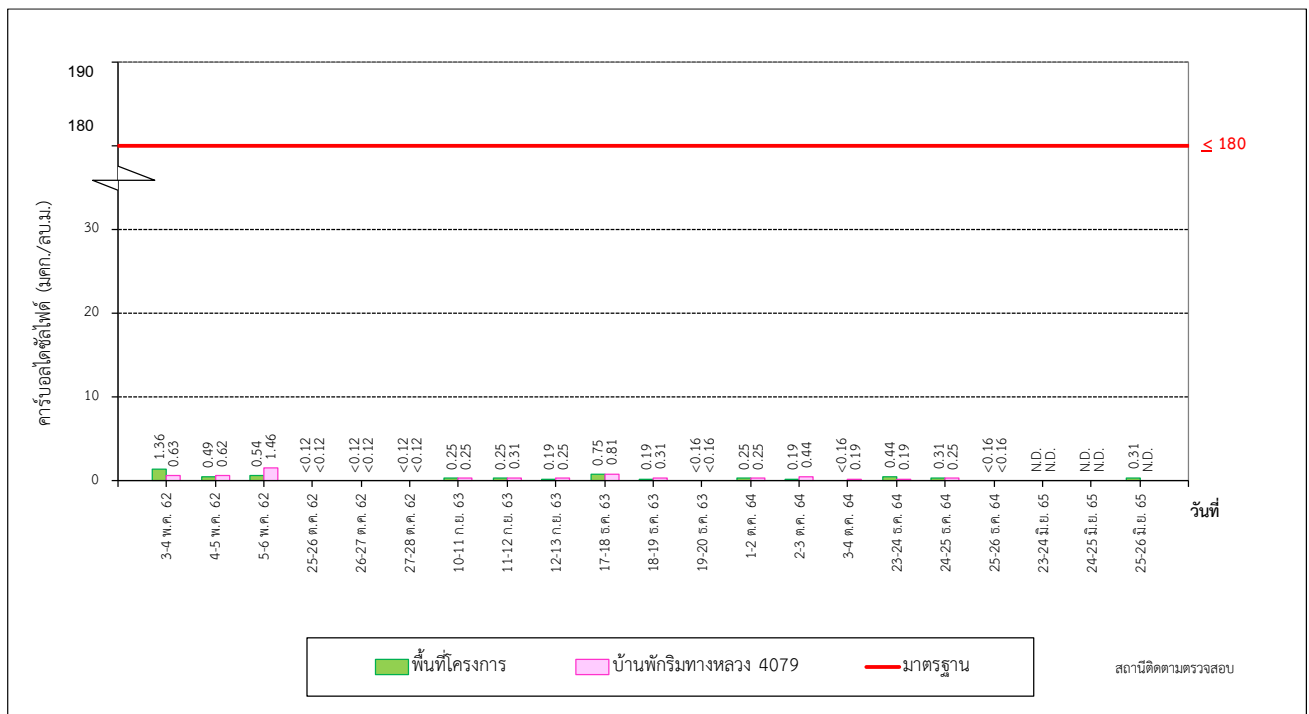
รูปที่ 3.4-9 เปรียบเทียบปริมาณเบนซิล คลอไรด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



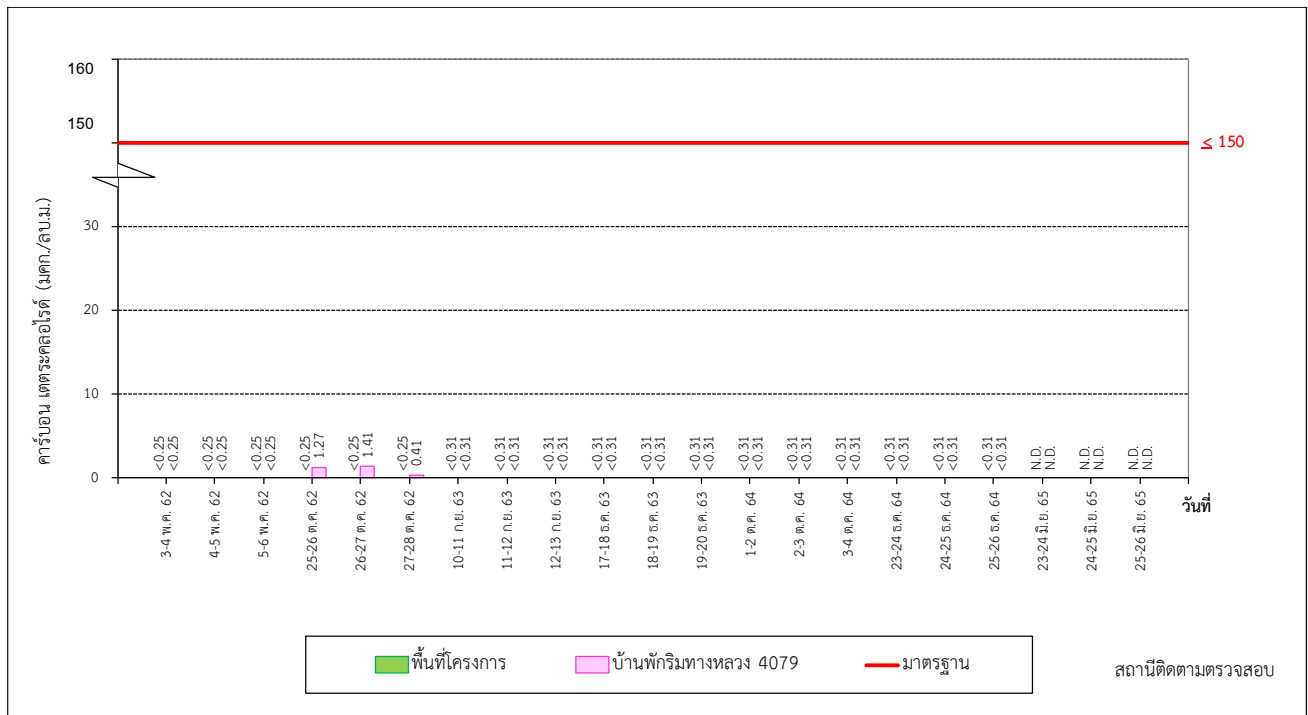
รูปที่ 3.4-10 เปรียบเทียบปริมาณโบรมีน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



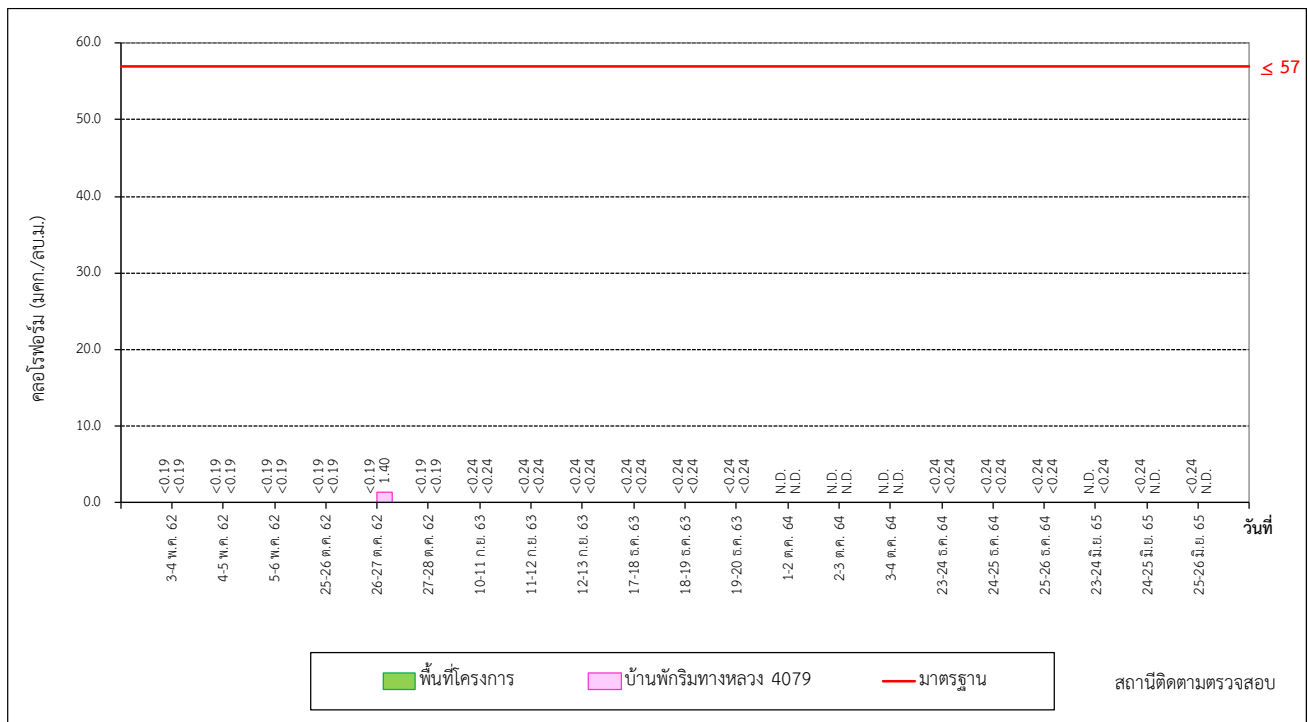
รูปที่ 3.4-11 เปรียบเทียบปริมาณ 1,3 บิพทาไดอิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



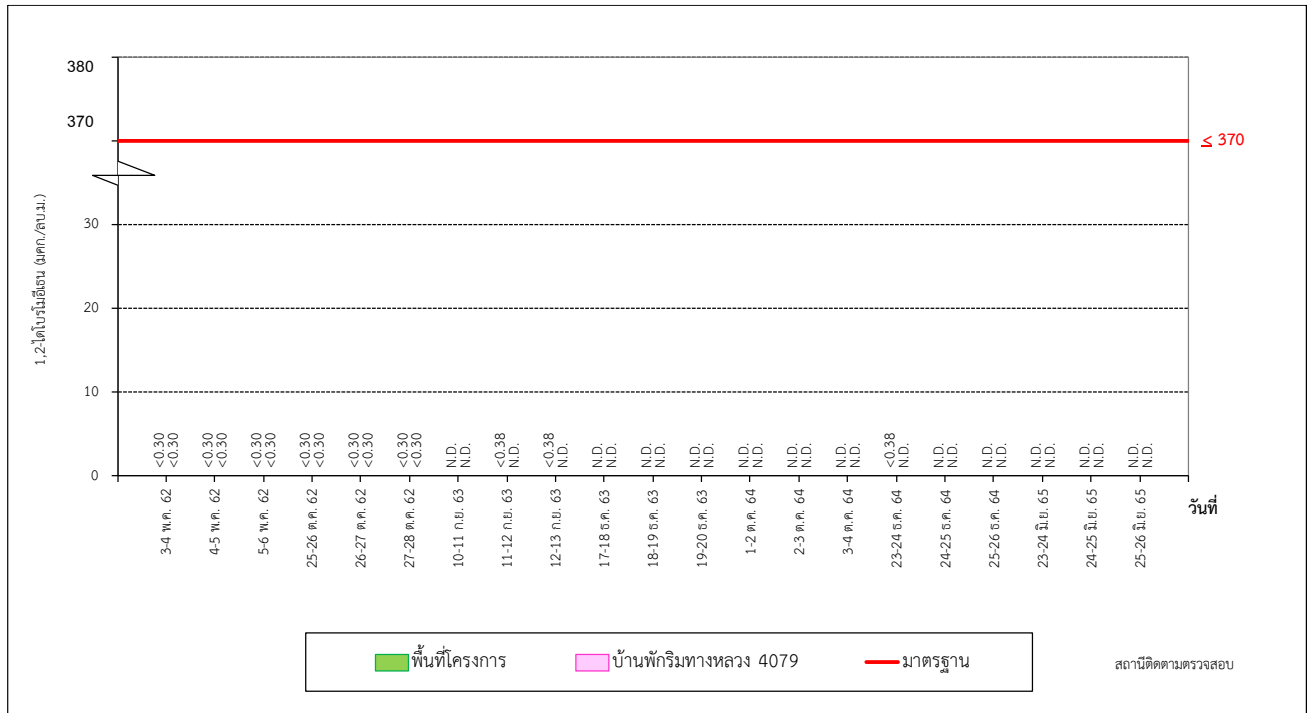
รูปที่ 3.4-12 เปรียบเทียบปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



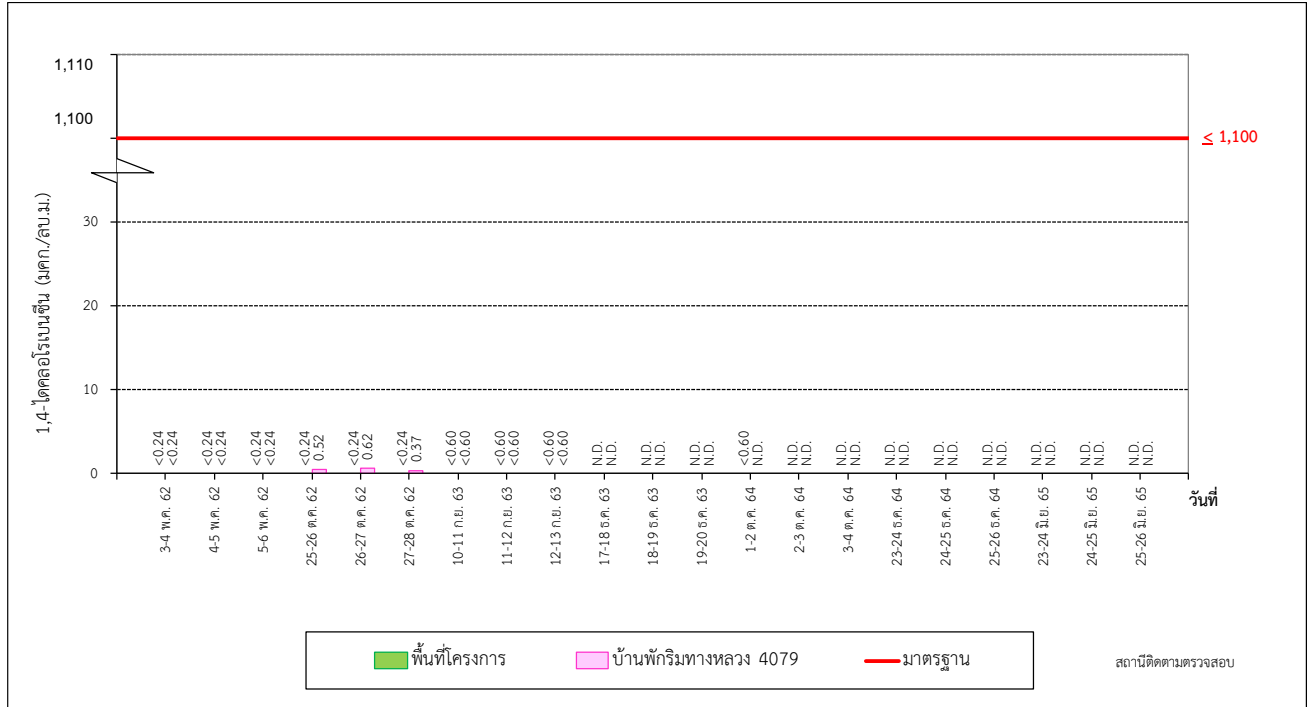
รูปที่ 3.4-13 เปรียบเทียบปริมาณคาร์บอน ไดออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



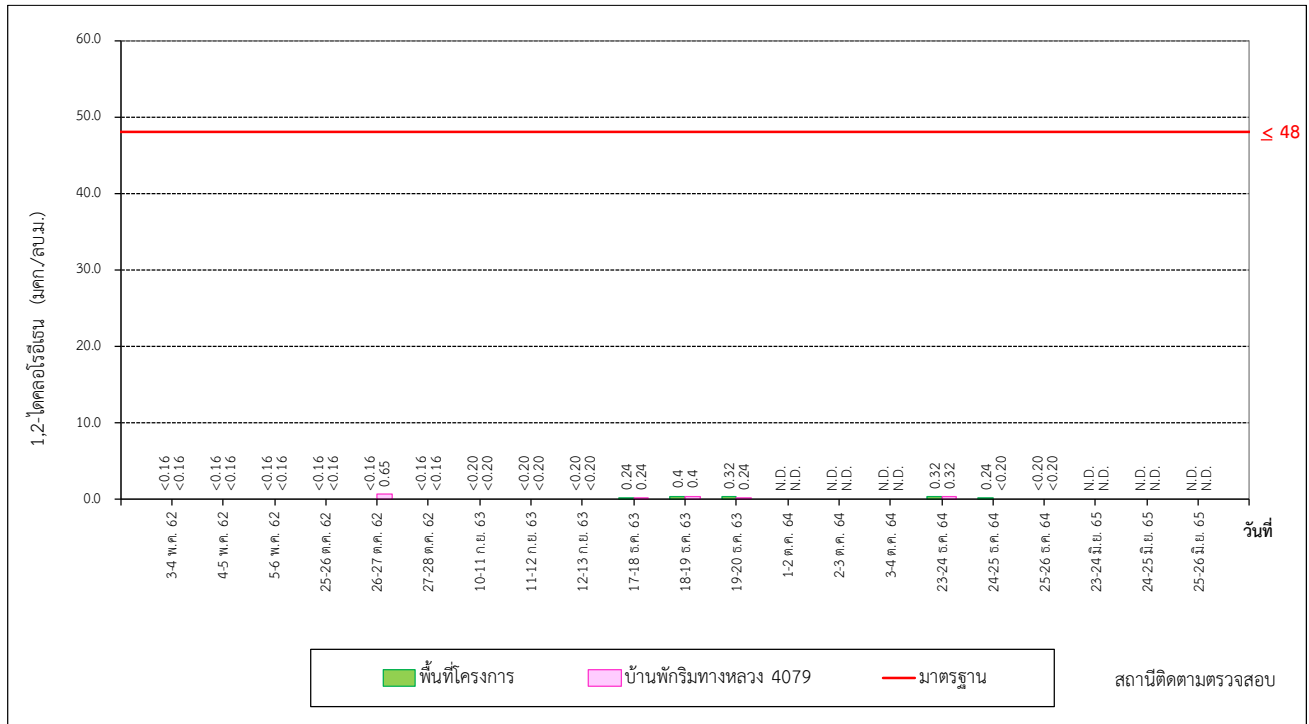
รูปที่ 3.4-14 เปรียบเทียบปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



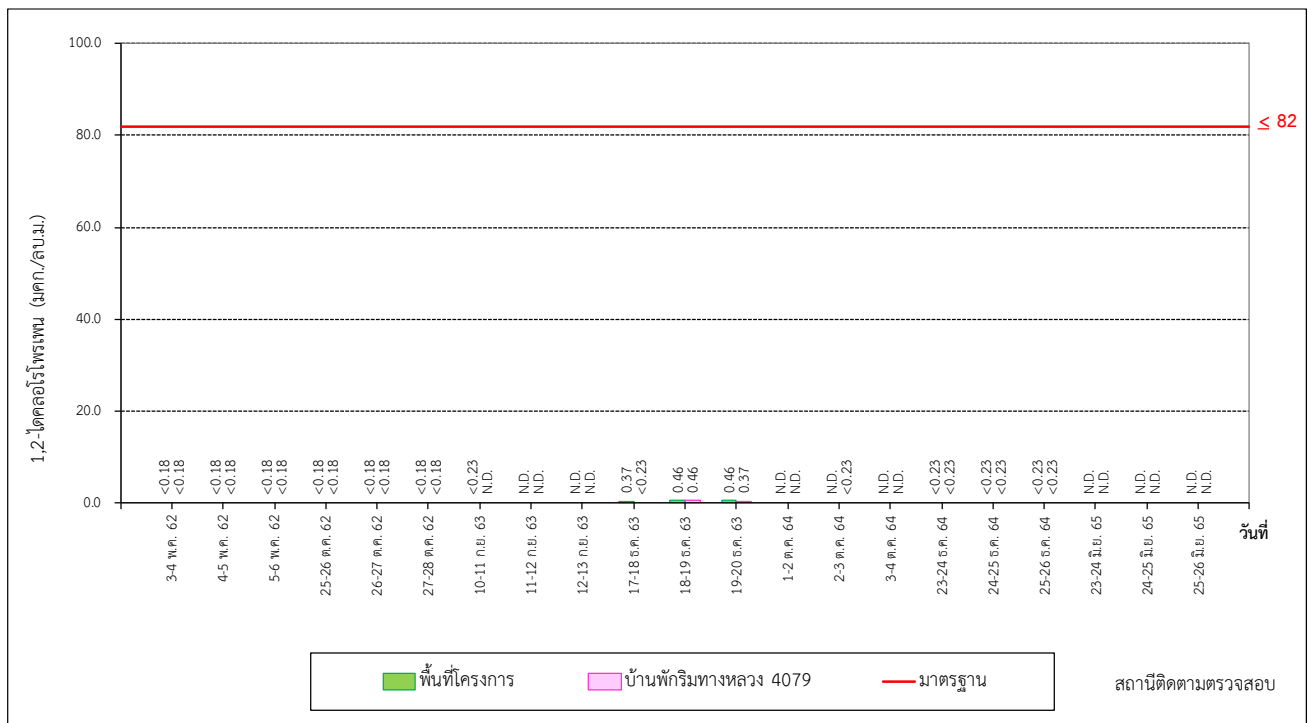
รูปที่ 3.4-15 เปรียบเทียบปริมาณ 1,2 ไดโบรมอีน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



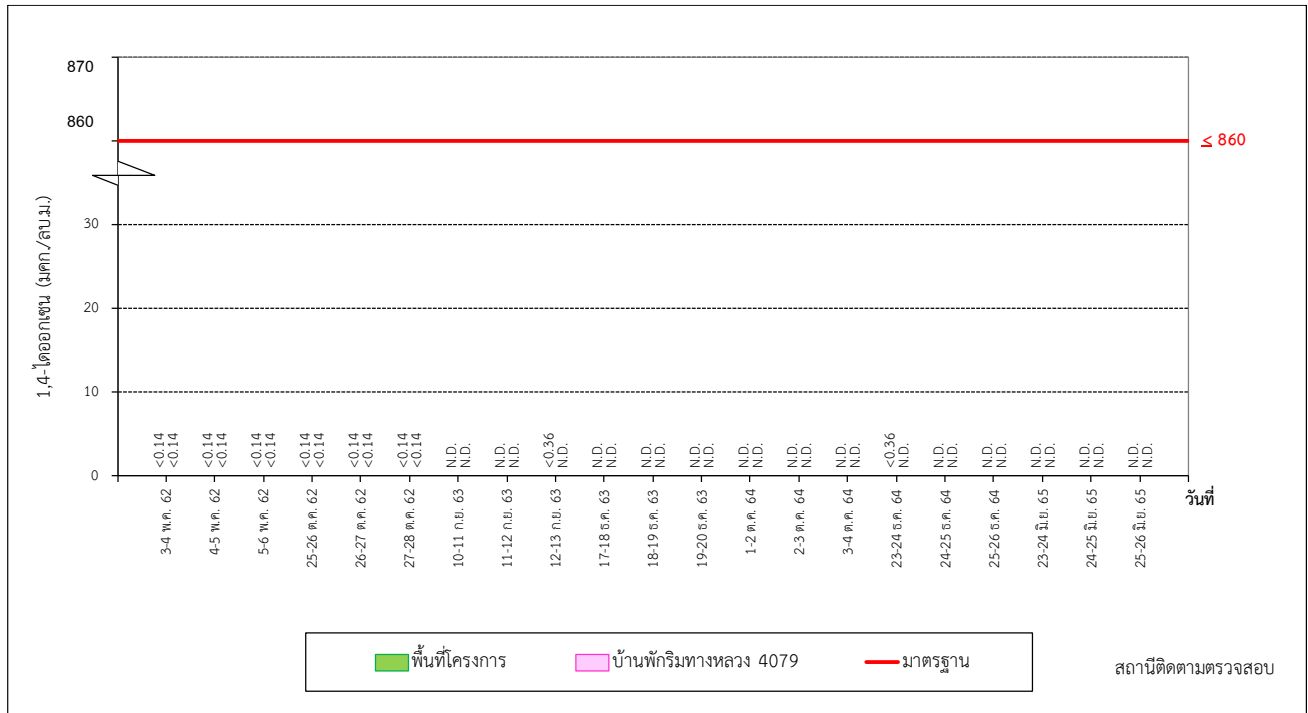
รูปที่ 3.4-16 เปรียบเทียบปริมาณ 1,4 ไดคลอโรเบนซีน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



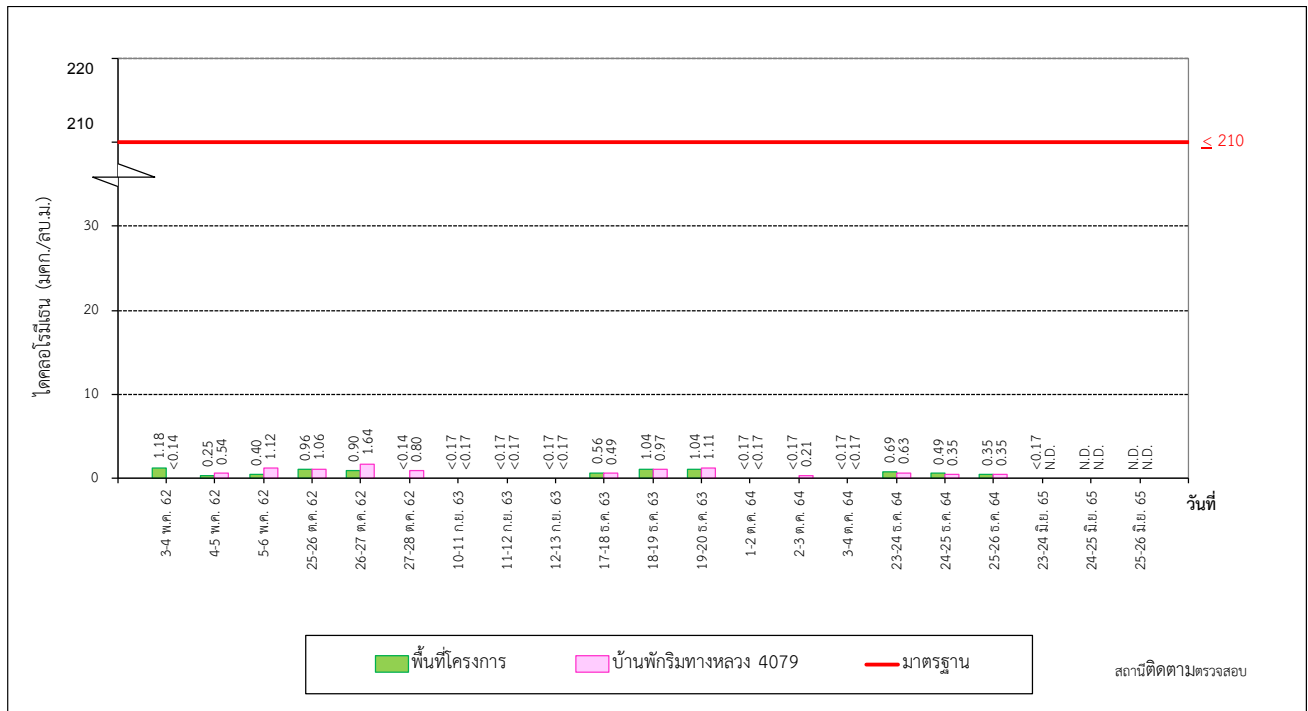
รูปที่ 3.4-17 เปรียบเทียบปริมาณ 1,2 ไดคลอโรอีเทน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



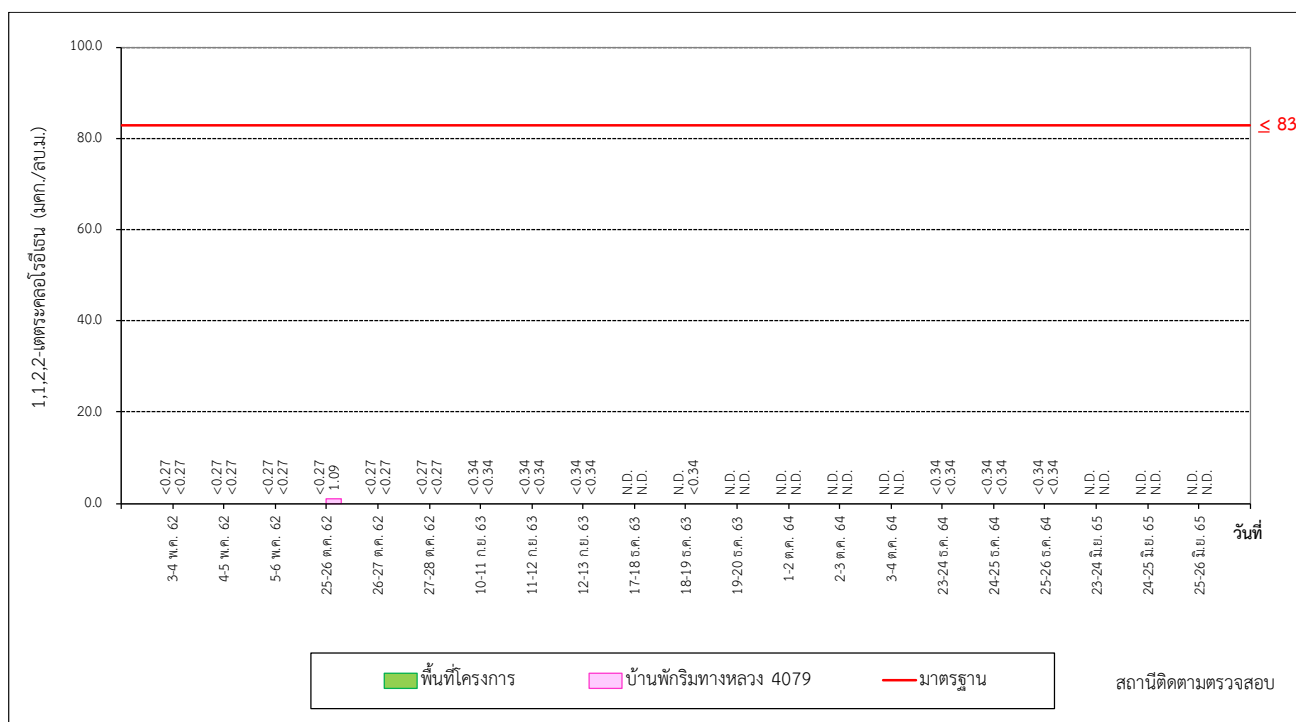
รูปที่ 3.4-18 เปรียบเทียบปริมาณ 1,2 ไดคลอโรโพรเพน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



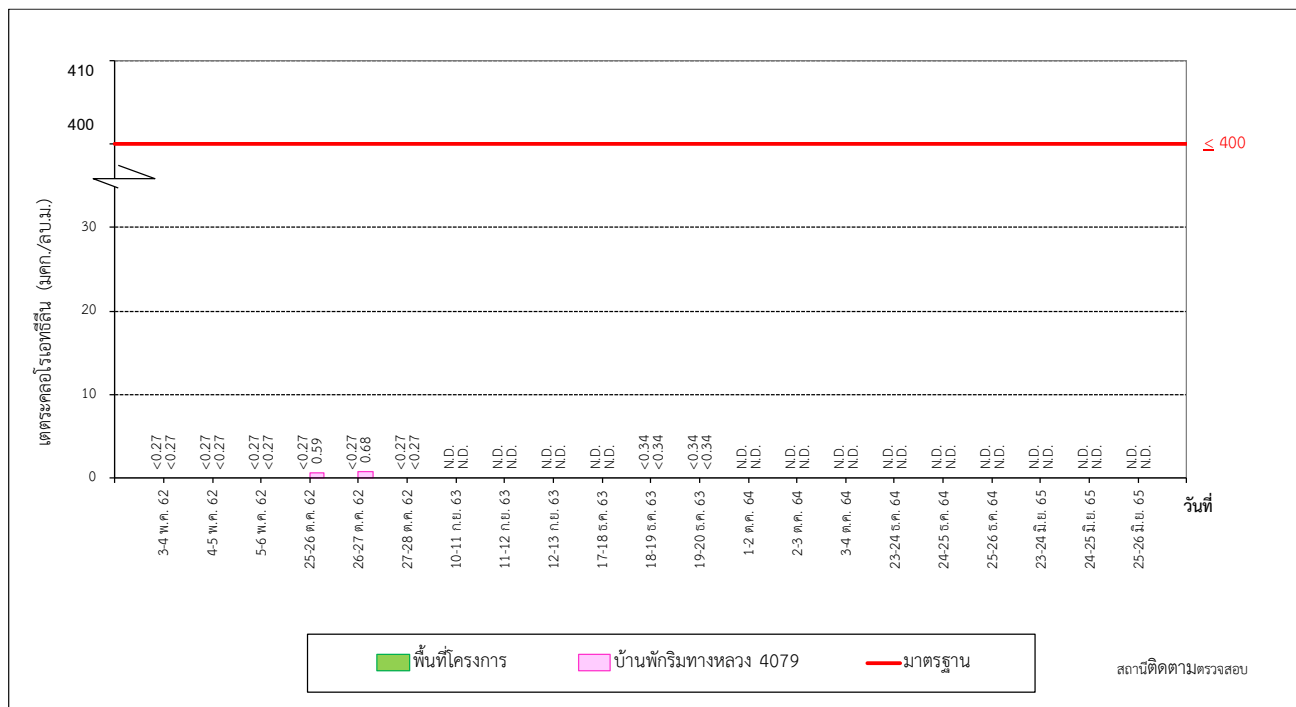
รูปที่ 3.4-19 เปรียบเทียบปริมาณ 1,4 ไดออกเซน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



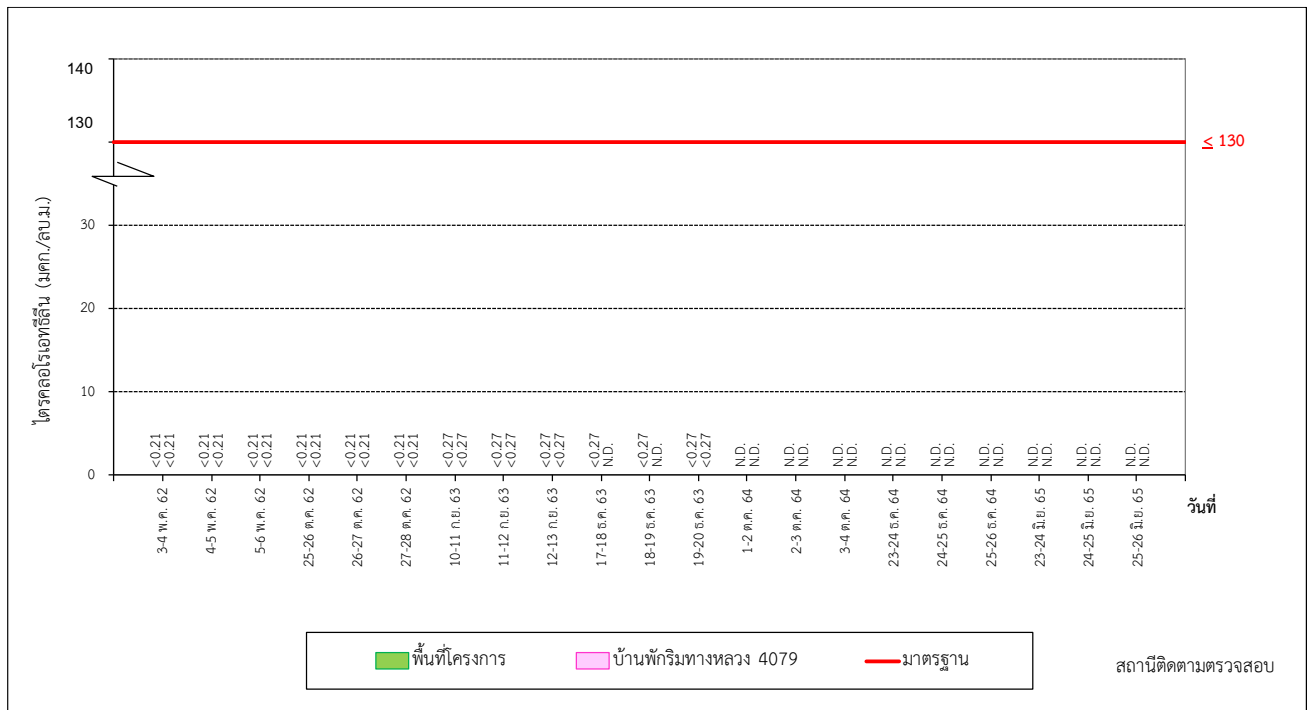
รูปที่ 3.4-20 เปรียบเทียบปริมาณไดคลอโรมีเทน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



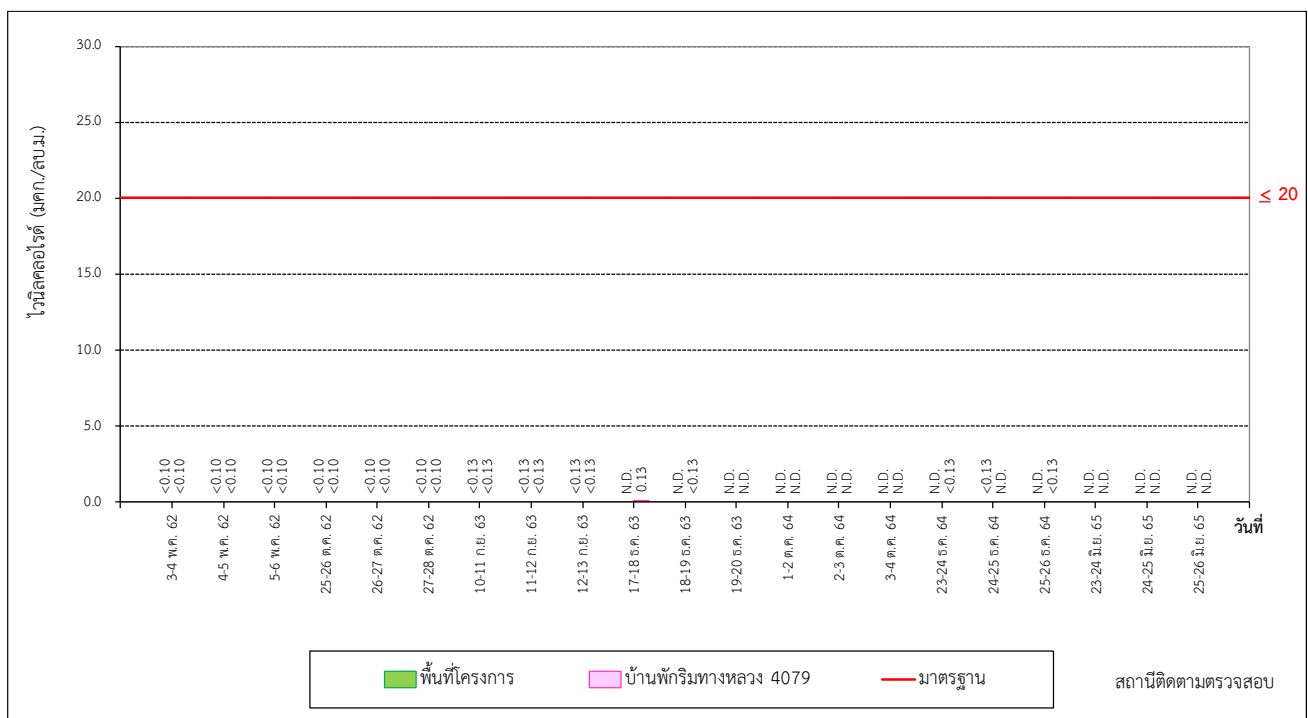
รูปที่ 3.4-21 เปรียบเทียบปริมาณ 1,1,2,2 เตตระคลอโรเอธิเนน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-22 เปรียบเทียบปริมาณเตตระคลอโรเอทิลีน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-23 เปรียบเทียบปริมาณไตรคลอโรเอทธีลีน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-24 เปรียบเทียบปริมาณไวนิลคลอไรด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.4.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ได้ดำเนินการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงรบกวน ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด (ช่วงที่มีกิจกรรมการตอกเสาเข็ม หรือกิจกรรมอื่นๆ) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079 คลังน้ำมันสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2

#### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ตามมาตรการระบุให้ทำการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 23-26 มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 1 สถานีติดตามตรวจสอบ คือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079 คลังน้ำมันสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) มีค่าเท่ากับ 54.4-57.2 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 79.9-82.8 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) พบว่า ค่าที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยสรุปผลได้แสดงการเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.4-1 ภาพที่ 3.4-2 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-9 และดังรูปที่ 3.4-25 ถึงรูปที่ 3.4-26



ภาพที่ 3.4-2 การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพักอาศัยริมถนน ทล. 4079

ตารางที่ 3.4-9 ค่าระดับเสียงจากการตรวจวัดบริเวณริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพักอาศัยริมถนน ทล. 4079

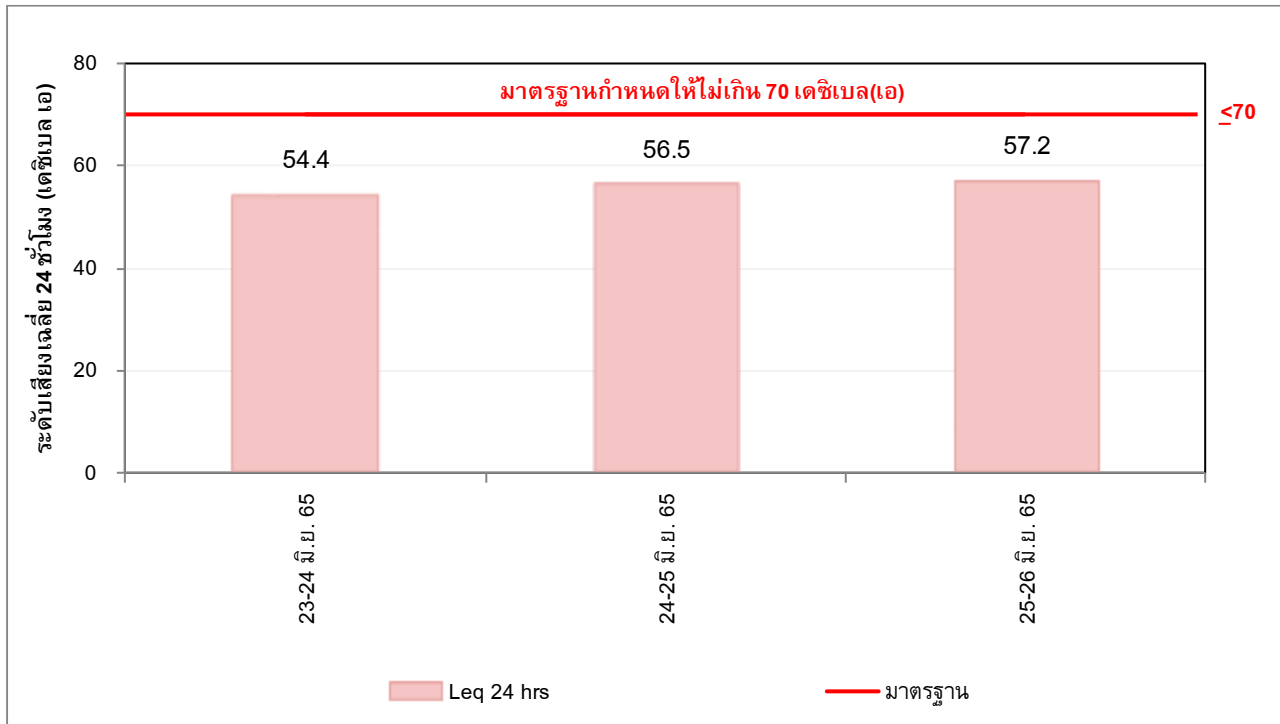
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: 47P 0540146, 1014497	
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด	: RION NL-42	Serial No. 00672671
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบเทียบ	: RION NC-74	Serial No. 34478386
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ	: 94.0 dB(A)	
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	: 93.6 dB(A) +0.4 dB(A)	
วันที่สอบเทียบ	: 9 สิงหาคม 2564	

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านที่อยู่ใกล้เคียง บ้านพักอาศัยริมถนน ทล. 4079	23-24 มิถุนายน 2565	54.4	82.8	44.4-56.5
	24-25 มิถุนายน 2565	56.5	79.9	40.4-63.9
	25-26 มิถุนายน 2565	57.2	82.8	42.3-63.3
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		70	115	-

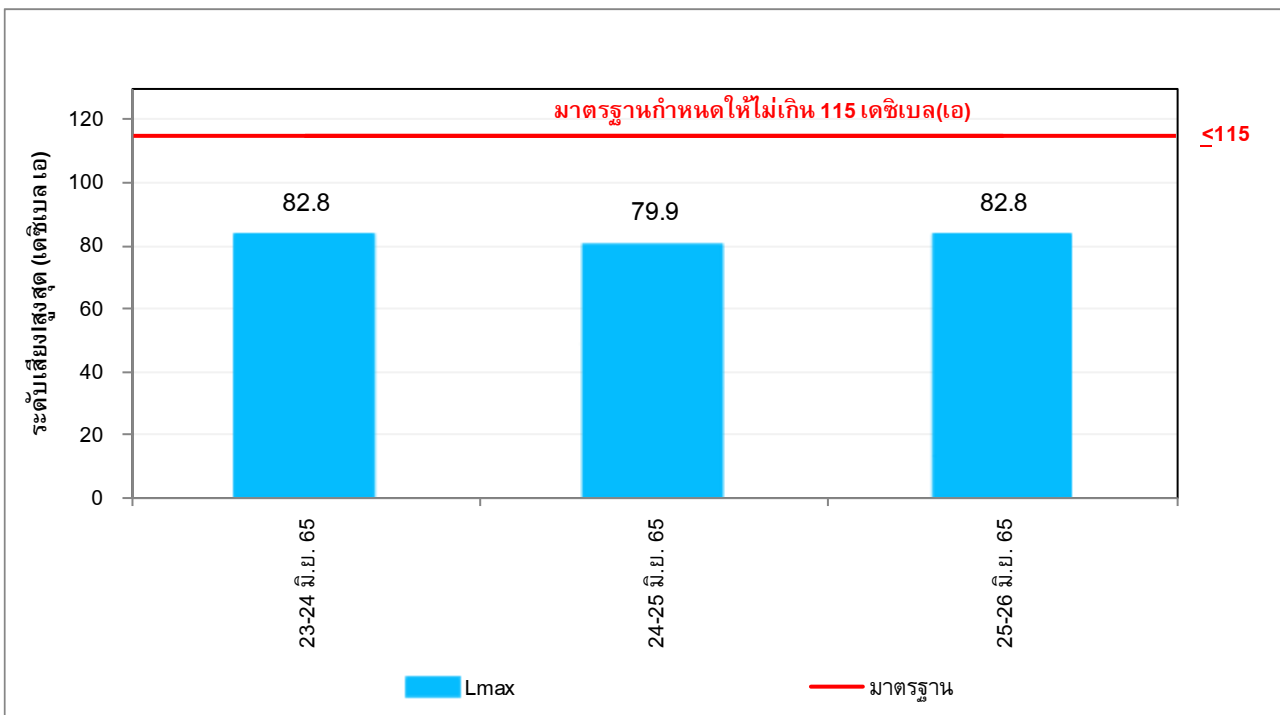
หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม  
ผู้เก็บตัวอย่าง  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม  
ชื่อผู้วิเคราะห์  
เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
นายยงศิลป์ รังษี  
นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-225-ค-6524  
นางสาวศรัณยา เกลิมอำรง ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717  
02-7603000



รูปที่ 3.4-25 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพักอาศัยริม ทล. 4079



รูปที่ 3.4-28 ระดับเสียงสูงสุด บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพักอาศัยริม ทล. 4079

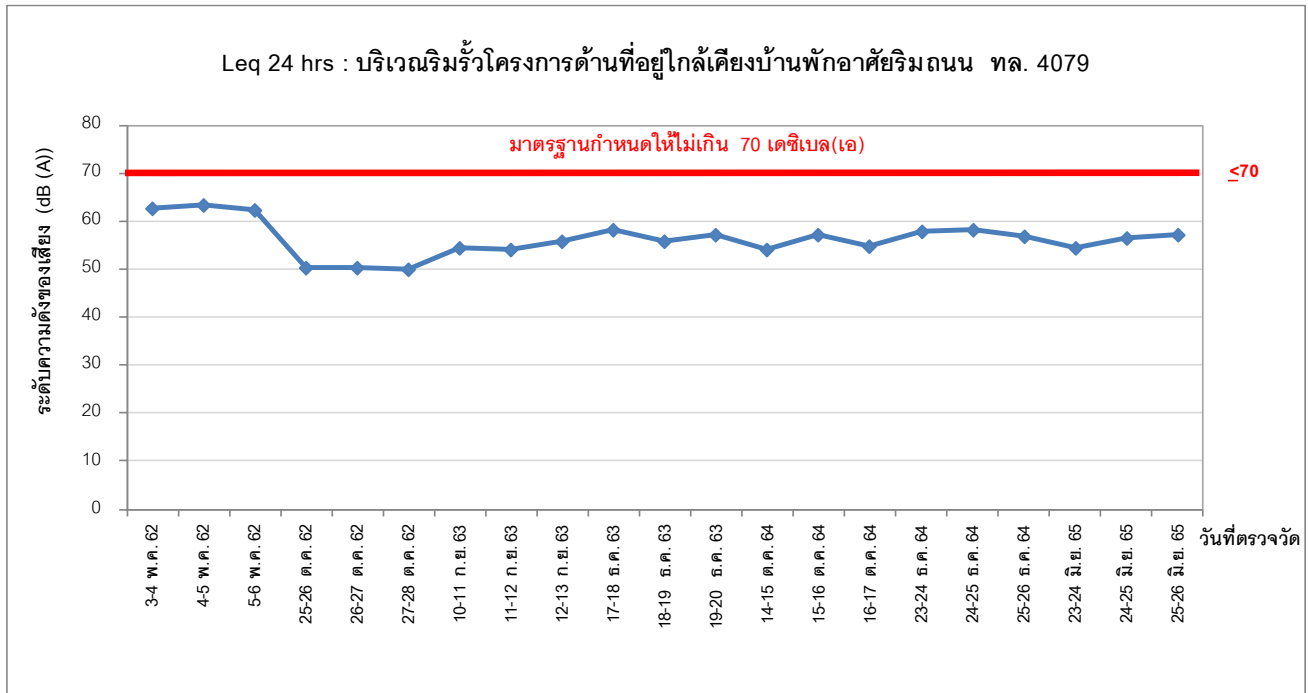
## 2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079 คลังน้ำมันสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2 สามารถสรุปได้ว่าระดับเสียงทั่วไปที่ตรวจวัดบริเวณริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ระหว่าง 49.9-63.4 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 76.1-100.8 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงรบกวน พบว่าค่าที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยแสดงรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-10 และรูปที่ 3.4-27 ถึงรูปที่ 3.4-28

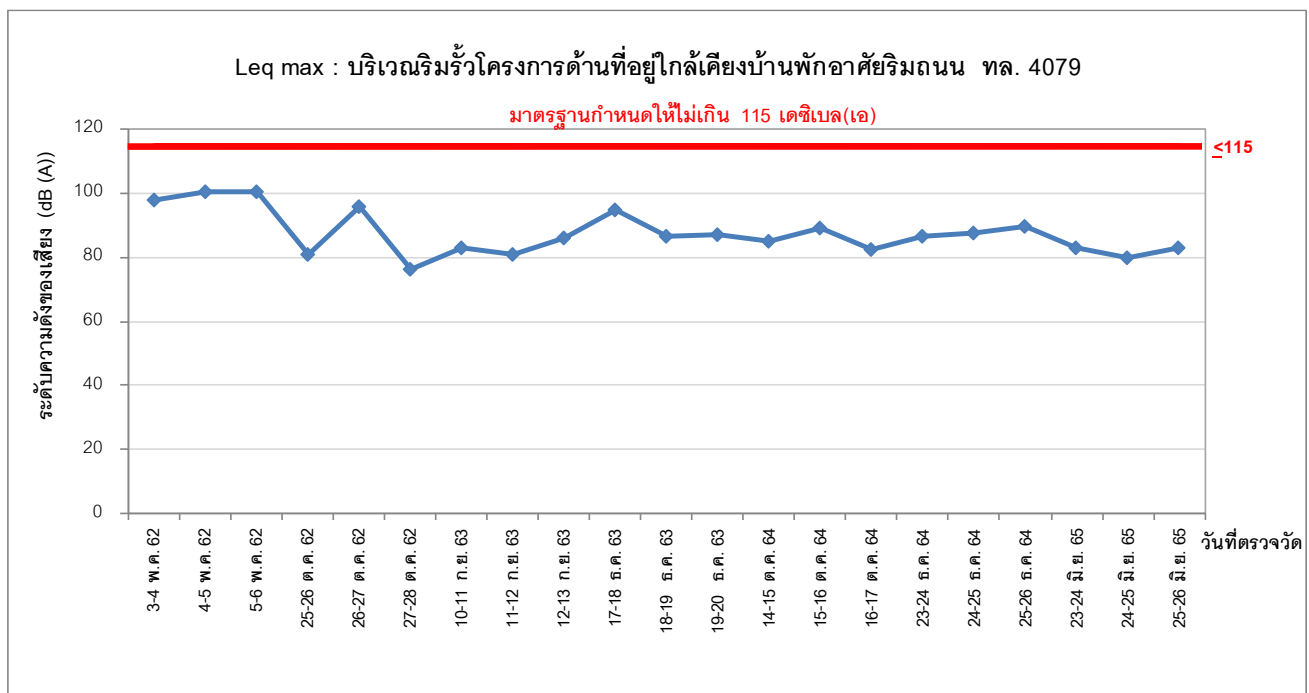
**ตารางที่ 3.4-10** เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพักอาศัยริม  
ถนนทางหลวงหมายเลข 4079 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 24 hrs	Lmax
ครั้งที่ 1/2562	3-4 พฤษภาคม 2562	62.7	98.2
	4-5 พฤษภาคม 2562	63.4	100.8
	5-6 พฤษภาคม 2562	62.4	100.4
ครั้งที่ 2/2562	25-26 ตุลาคม 2562	50.5	81.1
	26-27 ตุลาคม 2562	50.5	96.0
	26-28 ตุลาคม 2562	49.9	76.1
ครั้งที่ 1/2563	10-11 กันยายน 2563	54.4	83.2
	11-12 กันยายน 2563	54.2	81.0
	12-13 กันยายน 2563	55.9	85.9
ครั้งที่ 2/2563	17-18 ธันวาคม 2563	58.4	95.1
	18-19 ธันวาคม 2563	55.9	86.7
	19-20 ธันวาคม 2563	57.2	86.9
ครั้งที่ 1/2564	14-15 ตุลาคม 2564	54.3	85.2
	15-16 ตุลาคม 2564	57.1	89.2
	16-17 ตุลาคม 2564	54.7	82.4
ครั้งที่ 2/2564	23-24 ธันวาคม 2564	57.9	86.8
	24-25 ธันวาคม 2564	58.3	87.5
	25-26 ธันวาคม 2564	57.0	89.9
ครั้งที่ 1/2565	23-24 มิถุนายน 2565	54.4	82.8
	24-25 มิถุนายน 2565	56.5	79.9
	25-26 มิถุนายน 2565	57.2	82.8
มาตรฐาน <sup>1/</sup> , <sup>2/</sup>		70	115

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548



รูปที่ 3.4-29 เปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพักอาศัยริม ทล. 4079



รูปที่ 3.4-30 เปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพักอาศัยริม ทล. 4079

### 3) ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

การตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ตามมาตรการระบุให้ทำการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 23-25 มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 1 สถานีติดตามตรวจสอบ คือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพักอาศัยริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079 พบว่า จากผลการคำนวณค่าระดับการรบกวนเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับการรบกวน ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) เป็นระดับเดียวกันกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561 โดยการคำนวณค่าระดับการรบกวนตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550) และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 พบว่า บางช่วงเวลาจัดเป็นเสียงรบกวน เนื่องจากมีระดับการรบกวนมากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) มีค่าระดับการรบกวนต่ำสุด/สูงสุด คือ -0.8 ถึง 21.9 เดซิเบล(เอ) สาเหตุเนื่องมาจากบริเวณถนนด้านหน้าของโครงการมีรถใหญ่วิ่งเป็นระยะๆ ทำให้อาจมีเสียงรบกวนที่ไม่สม่ำเสมอเกิดขึ้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-11

#### 4) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพักอาศัย ริมถนนทางหลวงหมายเลข 4079 สรุปได้ว่า เมื่อเปรียบเทียบมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 กำหนดให้มีค่าระดับ การรบกวน ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเป็นระดับเดียวกันกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับ เสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่า ระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2550 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน พ.ศ. 2553 พบว่า บางช่วงเวลาจัดเป็นเสียงรบกวน เนื่องจากมีระดับการรบกวนมากกว่า 10 เดซิเบล (เอ) มีค่า ระดับการรบกวนต่ำสุด/สูงสุด คือ -1.3 ถึง 22.5 เดซิเบล(เอ) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-12 และ รูปที่ 3.4-29

### ตารางที่ 3.4-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (เสียงรบกวน) เมื่อวันที่ 23-25 มิถุนายน พ.ศ.2565

โครงการ: โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2  
จัดทำรายงานโดย: บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง: 07:00 น.-17:00 น.  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด: 47P 0540146, 1014497  
ชื่อจุดตรวจวัด: บริเวณริมรั้วโครงการด้านอยู่ใกล้เคียงบ้านพักอาศัยริม ทล. 4079

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการ ตรวจวัด	ระดับเสียงรบกวนที่มีค่ามากกว่า 10 เดซิเบล(เอ)									
			ค่าระดับการ รบกวน (ต่ำสุด/สูงสุด)	เวลา	แหล่ง กำเนิด	ขณะ ไม่มี การรบกวน	ผลต่าง ระดับ เสียง	ตัว ปรับ ค่า	ปรับค่าเสียงจาก แหล่งกำเนิด		พื้นฐาน	ค่าระดับ การ รบกวน
									กลางวัน	กลางคืน		
บริเวณริมรั้ว โครงการด้าน อยู่ใกล้เคียง บ้านพักอาศัย ริม ทล.4079	23 มิ.ย. 65 <sup>1/</sup>	(-0.8)/11.8	09.00 AM-10.00 AM	59.1	52.4	6.7	1.0	58.1	-	46.3	11.8	
			10.00 AM-11.00 AM	58.5	52.4	6.1	1.5	57.0	-	46.3	10.7	
			11.00 AM-12.00 PM	58.3	52.4	5.9	1.5	56.8	-	46.3	10.5	
	24 มิ.ย. 65 <sup>2/</sup>	5.7/21.9	11.00 AM-12.00 PM	56.8	50.5	6.3	1.5	55.3	-	45.0	10.3	
			01.00 PM-02.00 PM	66.9	50.5	16.4	0.0	66.9	-	45.0	21.9	
			02.00 PM-03.00 PM	57.4	50.5	6.9	1.0	56.4	-	45.0	11.4	
	25 มิ.ย. 65 <sup>3/</sup>	4.8/17.6	08.00 AM-09.00 AM	60.2	51.2	9.0	0.5	59.7	-	48.6	11.1	
			03.00 PM-04.00 PM	66.2	51.2	15.0	0.0	66.2	-	48.6	17.6	
มาตรฐาน											≤ 10	

**มาตรฐาน :** - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานและ  
ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดระดับการรบกวนและ  
ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561  
- ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2550 เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและ  
คำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน และประกาศกรมโรงงาน  
อุตสาหกรรม พ.ศ. 2553 เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบ  
กิจการโรงงาน  
- วิธีการตรวจวัดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการ  
ตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวนพ.ศ. 2550 และ  
ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบ  
กิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

**หมายเหตุ :** <sup>1/</sup>ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ทำการตรวจวัด วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565 (17.00-22.00 น.)  
<sup>2/</sup>ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ทำการตรวจวัด วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2565 (17.00-22.00 น.)  
<sup>3/</sup>ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ทำการตรวจวัด วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2565 (17.00-22.00 น.)

: ระดับการรบกวน = (ระดับเสียงขณะมีการรบกวน - ตัวปรับค่าระดับเสียง)-ระดับเสียงพื้นฐาน

**บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม**

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

**ผู้เก็บตัวอย่าง**

นายยงศิลป์ รัชชี

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม**

นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-225-ค-6524

**ชื่อผู้วิเคราะห์**

นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรง ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

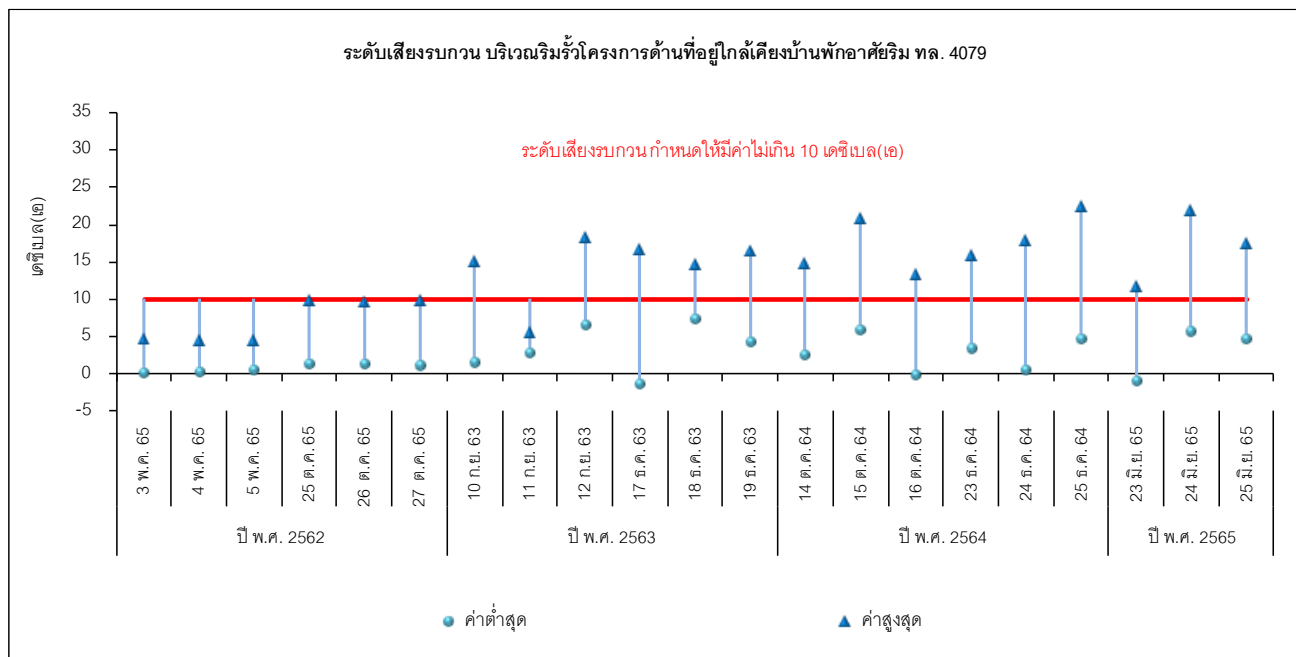
**เบอร์โทรศัพท์**

02-7603000

ตารางที่ 3.4-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วัน/เดือน/ปี	ค่าระดับเสียงรบกวน บริเวณริมรั้วโครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพักอาศัยริม ทล. 4079	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
3-4 พฤษภาคม 2562	0.1	4.7
4-5 พฤษภาคม 2562	0.4	4.4
5-6 พฤษภาคม 2562	0.5	4.4
25-26 ตุลาคม 2562	1.4	9.9
26-27 ตุลาคม 2562	1.3	9.7
26-28 ตุลาคม 2562	1.2	9.8
10 กันยายน 2563	1.7	15.0
11 กันยายน 2563	2.9	5.6
12 กันยายน 2563	6.5	18.3
17 ธันวาคม 2563	-1.3	16.7
18 ธันวาคม 2563	7.4	14.6
19 ธันวาคม 2563	4.2	16.5
14 ตุลาคม 2564	2.7	14.8
15 ตุลาคม 2564	6.0	20.8
16 ตุลาคม 2564	0.0	13.3
23 ธันวาคม 2564	3.5	15.9
24 ธันวาคม 2564	0.6	18.0
25 ธันวาคม 2564	4.8	22.5
23 มิถุนายน 2565	-0.8	11.8
24 มิถุนายน 2565	5.7	21.9
25 มิถุนายน 2565	4.8	17.6
หน่วย	เดซิเบล (เอ)	
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤10	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2550 เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2553 เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน



รูปที่ 3.4-29 เปรียบเทียบระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.4.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ได้ดำเนินการตรวจวัด ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ตะกอนแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไขมันและน้ำมัน (Oil and Grease) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB) และฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่าเทียบเรือ ปตท. และ บริเวณแม่น้ำตาปีท้ายน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร

#### 1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำตาปี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 แสดงการตำแหน่งเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-30 และภาพที่ 3.4-3 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-13 และแสดงดังรูปที่ 3.4-31 ถึงรูปที่ 3.4-38 สรุปผลการตรวจวัดซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- **บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.3 ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสารแขวนลอย มีค่าเท่ากับ 62 มิลลิกรัมต่อลิตร สารละลายทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 166 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแบคทีเรียทั้งหมดและฟิโคลแบคทีเรียทั้งสองดัชนีมีค่า 4,900 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ 2,400 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ตามลำดับ

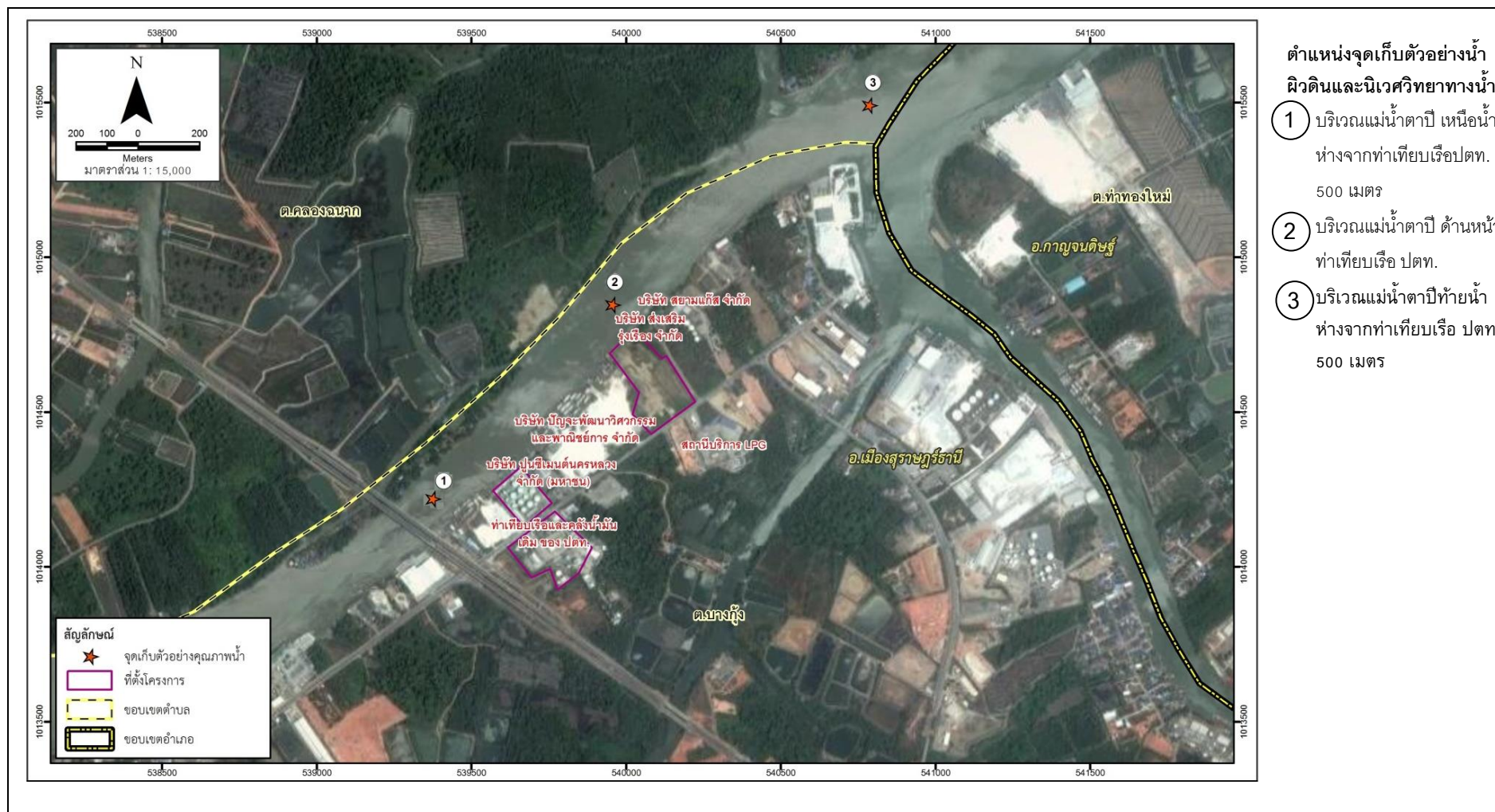
- **บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่าเทียบเรือ ปตท.**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่าเทียบเรือ ปตท. พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.3 ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสารแขวนลอย มีค่าเท่ากับ 60 มิลลิกรัมต่อลิตร สารละลายทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแบคทีเรียทั้งหมดและฟิโคลแบคทีเรียทั้งสองดัชนีมีค่า 4,900 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ 3,300 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ตามลำดับ

- **บริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.4 ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดี มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณสารแขวนลอย มีค่าเท่ากับ 88 มิลลิกรัมต่อลิตร สารละลายทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 120 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแบคทีเรียทั้งหมดและฟิโคลแบคทีเรียทั้งสองดัชนีมีค่า 24,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ 7,900 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ตามลำดับ

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 3 สถานี พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ยกเว้น ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) อย่างไรก็ตาม โครงการได้ตระหนักและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำผิวดินในแต่ละสถานีดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทั้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ คุณภาพน้ำทั้งทุกพารามิเตอร์ จึงกล่าวได้ว่าคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณดังกล่าวแต่อย่างใด รายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 3 สถานี แสดงดังตารางที่ 3.4-13



รูปที่ 3.4-30 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาในแม่น้ำตาปี



บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร

ภาพที่ 3.4-3 แสดงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรทางชีวภาพในแม่น้ำตาปี ของโครงการ



บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่าเทียบเรือ ปตท.

ภาพที่ 3.4-3 (ต่อ) แสดงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรทางชีวภาพในแม่น้ำตาปี ของโครงการ



บริเวณแม่น้ำตาปี ทำให้น้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร

ภาพที่ 3.4-3 (ต่อ) แสดงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรทางชีวภาพในแม่น้ำตาปี ของโครงการ

ตารางที่ 3.4-13 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินโครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2 เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
		บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำท่าจาก ท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร	บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่า เทียบเรือ ปตท.	บริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำท่าจากท่า เทียบเรือ ปตท. 500 เมตร	แหล่งน้ำผิวดินประเภท 3
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3	7.3	7.4	5.0-9.0
2. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มก./ล.	5.0	5.0	5.0	≥ 4.0
3. บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	มก./ล.	<2	<2	<2	≤ 2.0
4. สารแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	62	60	88	No Standard
5. สารละลายทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	166	200	120	No Standard
6. น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ	มก./ล.	<3	<3	<3	No Standard
7. Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	4,900	4,900	24,000*	≤ 20,000
8. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	2,400	3,300	7,900*	≤ 4,000

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร

หมายเหตุ : \* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

: เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

47P 0729466E 1446446N

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายปัญญา เกียรติพิริรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

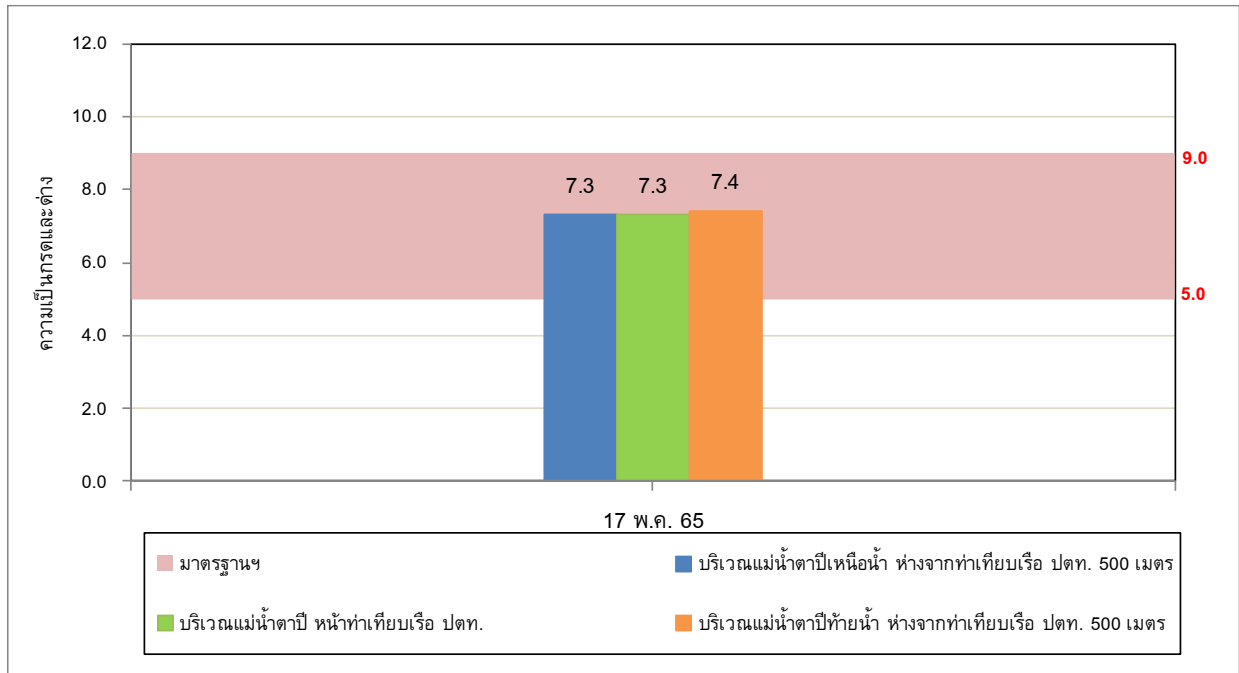
นางสาวกนิษฐา เหมประสาทร ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

ชื่อผู้วิเคราะห์

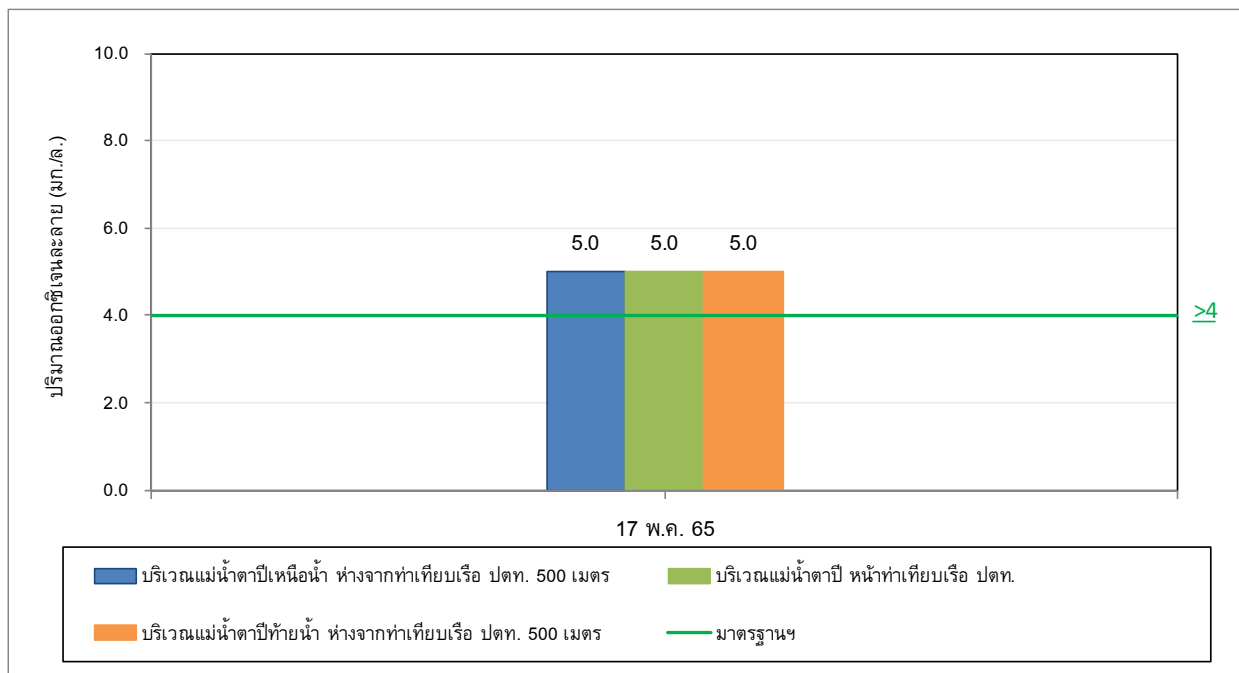
นางสาวสุทธิรักษ์ ทิพย์รัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-2674-จ-7299

เบอร์โทรศัพท์

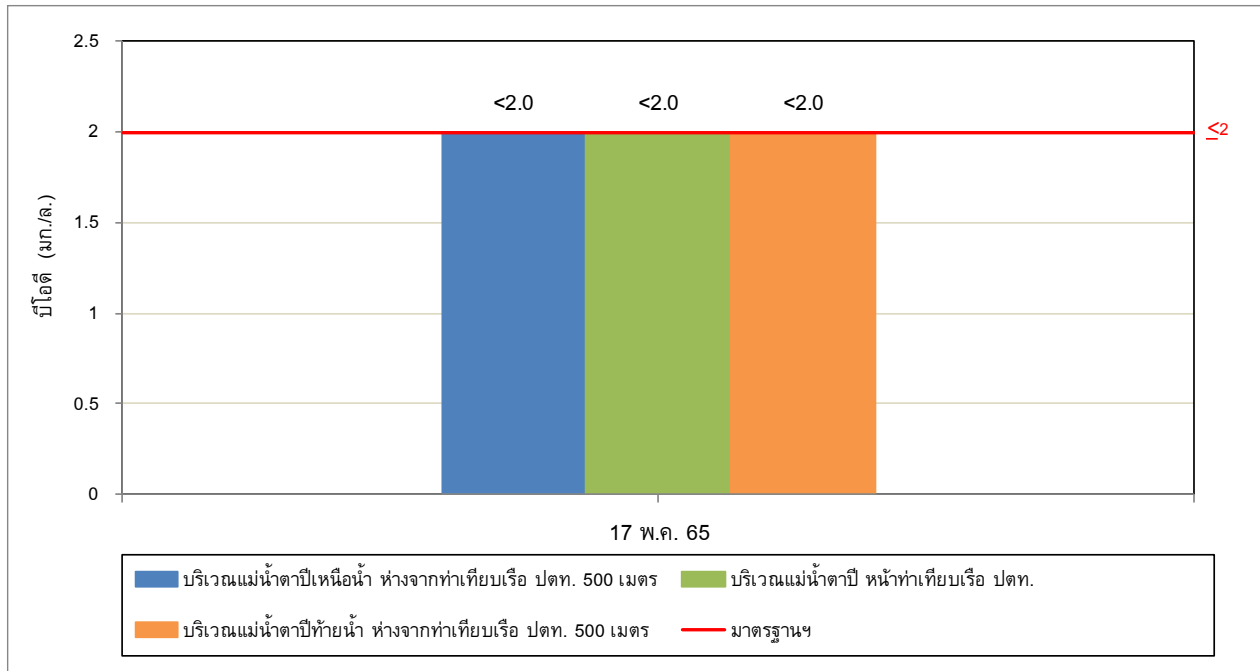
02-760-3000



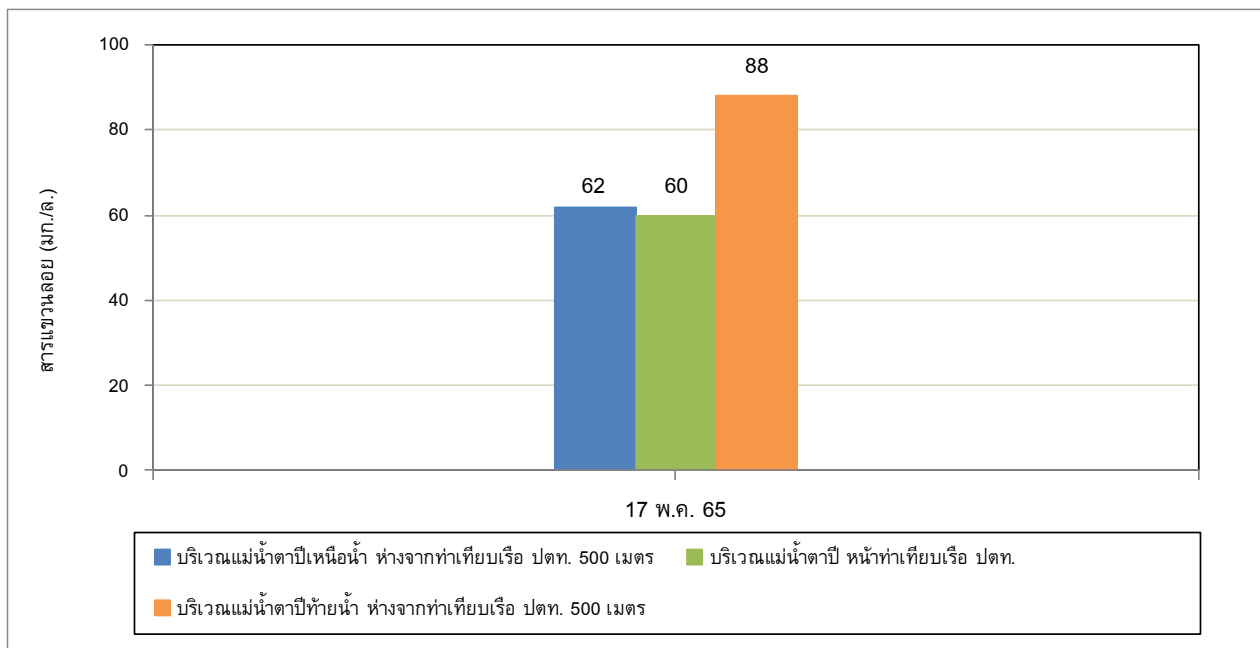
รูปที่ 3.4-31 แสดงค่าความเป็นกรดและด่างของคุณภาพน้ำผิวดินเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565



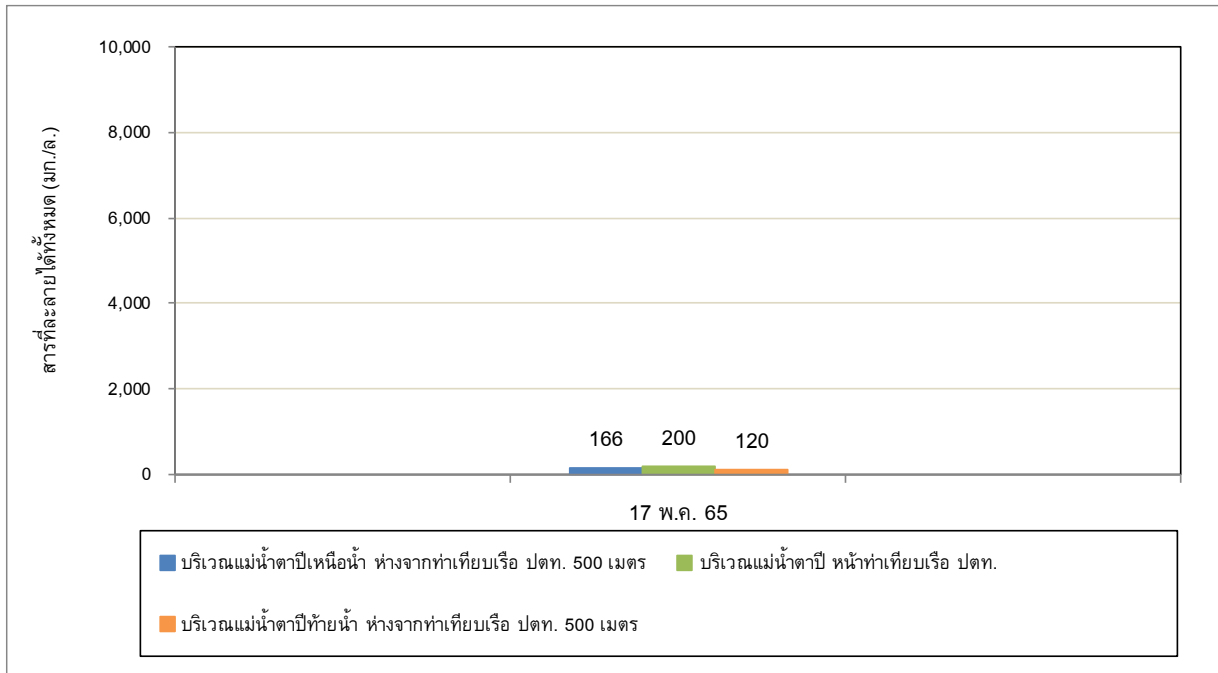
รูปที่ 3.4-32 แสดงค่าออกซิเจนละลายของคุณภาพน้ำผิวดินเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565



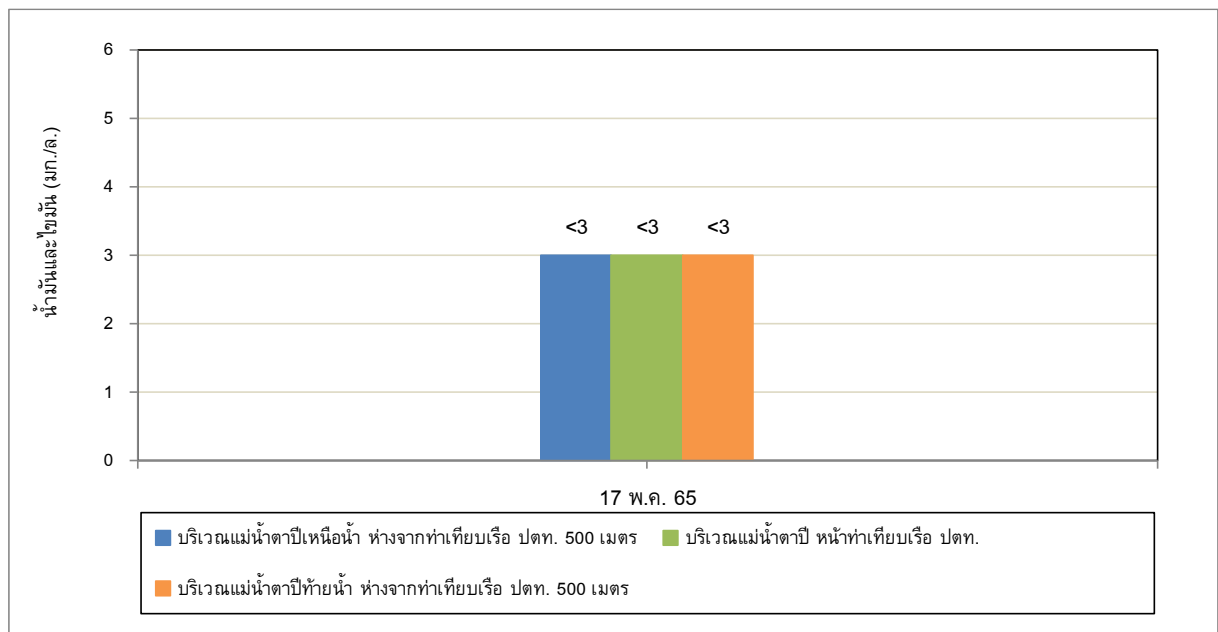
รูปที่ 3.4-33 แสดงค่าบีโอดีของคุณภาพน้ำผิวดินเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565



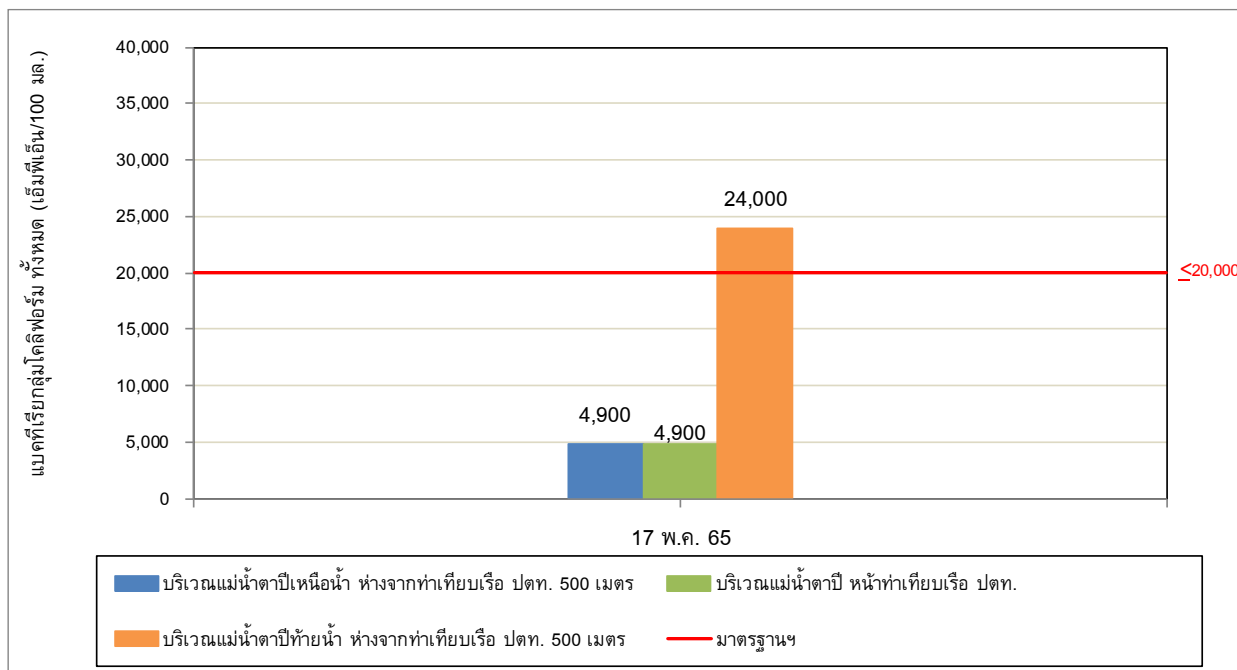
รูปที่ 3.4-34 แสดงค่าสารแขวนลอยของคุณภาพน้ำผิวดินเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565



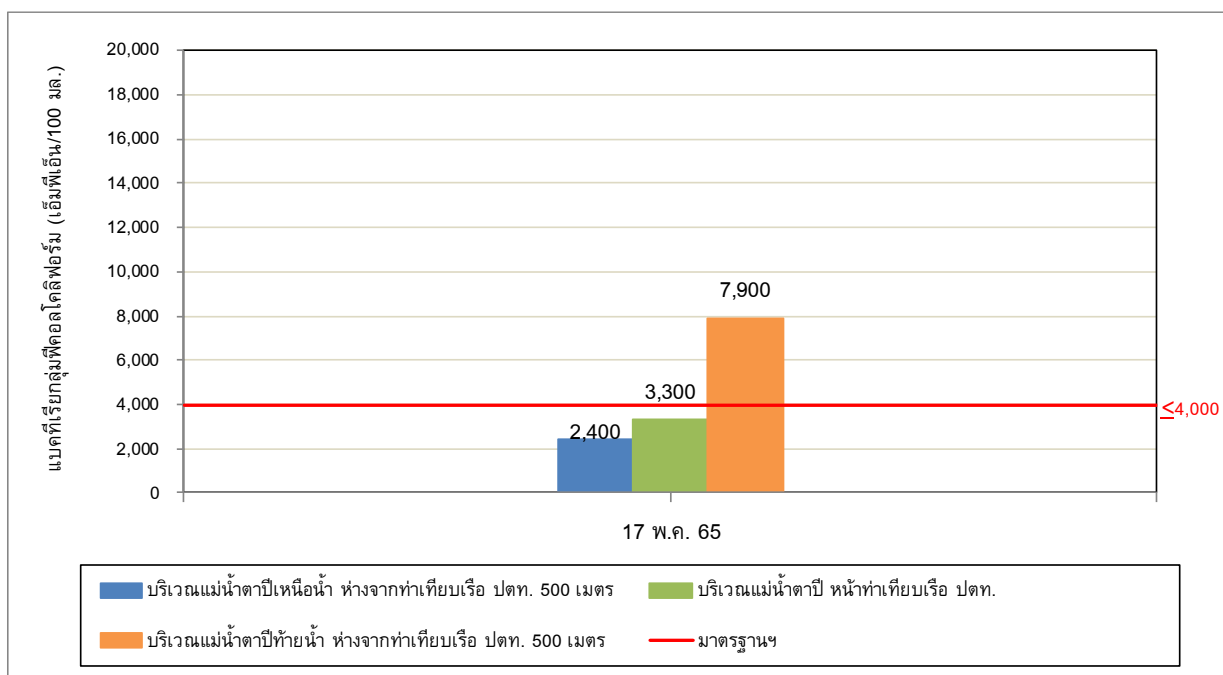
รูปที่ 3.4-35 แสดงค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดของคุณภาพน้ำผิวดินเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4-36 แสดงค่าน้ำมันและไขมันของคุณภาพน้ำผิวดินเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4-37 แสดงแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดของคุณภาพน้ำผิวดินเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4-38 แสดงแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์มของคุณภาพน้ำผิวดินเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

## 2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า น้ำผิวดินทั้ง 3 สถานี ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง “กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน” จากการตรวจสอบในพื้นที่ภาคสนามบริเวณพื้นที่โดยรอบจุดเก็บตัวอย่างนั้น พบว่า พื้นที่ใกล้เคียงจุดเก็บตัวอย่าง มีแหล่งชุมชนอาศัยอยู่ และมีกิจกรรมทางการเกษตรและอุตสาหกรรม ตลอดจนการชำระร่างกายของมนุษย์มีส่วนทำให้มีสารอินทรีย์ปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำ ประกอบกับช่วงเวลาดังกล่าว เป็นช่วงที่น้ำลง ขณะเก็บตัวอย่างมีเรือวิ่งผ่าน (เรือลากทราย, เรือหางยาวของชาวบ้าน) จึงส่งผลให้คุณภาพน้ำได้รับการปนเปื้อนของค่าดังกล่าวสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม โครงการได้ตระหนักและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำผิวดินในแต่ละสถานียังคงกล่าวอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำทั้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ คุณภาพน้ำทั้ง ทุกดัชนี จึงกล่าวได้ว่าคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณดังกล่าว โดยแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-14 ถึงตารางที่ 3.4-16 และรูปที่ 3.4-39 ถึง รูปที่ 3.4-46

ตารางที่ 3.4-14 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							มาตรฐาน
		27 พ.ค. 62	30 ต.ค. 62	22 พ.ค. 63	22 ต.ค. 63	18 ต.ค. 64	10 ธ.ค. 64	17 พ.ค. 65	แหล่งน้ำผิวดินประเภท 3
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.8	7.4	7.1	8.1	7.3	7.9	7.3	5.0-9.0
2. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มก./ล.	4.2	4.2	4.7	4.0	5.7	4.0	5.0	≥ 4.0
3. บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	มก./ล.	<1	1.0	<2	<2	<2	<2	<2	≤ 2.0
4. สารแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	23.8	40.9	46	16	25	10	62	No Standard
5. สารละลายทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	3,760	4,555	3,210	508	124	75	166	No Standard
6. น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ	มก./ล.	<3	<3	<3	5	<3	<3	<3	No Standard
7. Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	160,000*	7,000	1,300,000*	4,900	7,900	2,400	4,900	≤ 20,000
8. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	160,000*	3,300	49,000*	1,300	2,800	240	2,400	≤ 4,000

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร

หมายเหตุ : \* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

: เดือนมกราคม-ธันวาคม 2562 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: เดือนมกราคม-ธันวาคม 2563-2564 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลборาโทรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4-15 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่าเทียบเรือ ปตท. ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							มาตรฐาน
		27 พ.ค. 62	30 ต.ค. 62	22 พ.ค. 63	22 ต.ค. 63	18 ต.ค. 64	10 ธ.ค. 64	17 พ.ค. 65	แหล่งน้ำผิวดินประเภท 3
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.0	7.4	7.1	7.7	7.2	7.8	7.3	5.0-9.0
2. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มก./ล.	4.7	4.0	5.2	4.5	5.5	4.0	5.0	≥ 4.0
3. บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	มก./ล.	<1.0	<1.0	<2	<2	<2	<2	<2	≤ 2.0
4. สารแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	19.6	37.7	40	25	24	11	60	No Standard
5. สารละลายทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	7,418	3,919	3,794	3,435	108	68	200	No Standard
6. น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ	มก./ล.	<3	<3	<3	4	<3	<3	<3	No Standard
7. Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	160,000*	24,000*	330,000*	7,900	33,000*	3,300	4,900	≤ 20,000
8. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	92,000*	7,900*	35,000*	1,300	13,000*	490	3,300	≤ 4,000

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร

หมายเหตุ : \* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

: เดือนมกราคม-ธันวาคม 2562 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: เดือนมกราคม-ธันวาคม 2563-2564 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลборาโทรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4-16 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

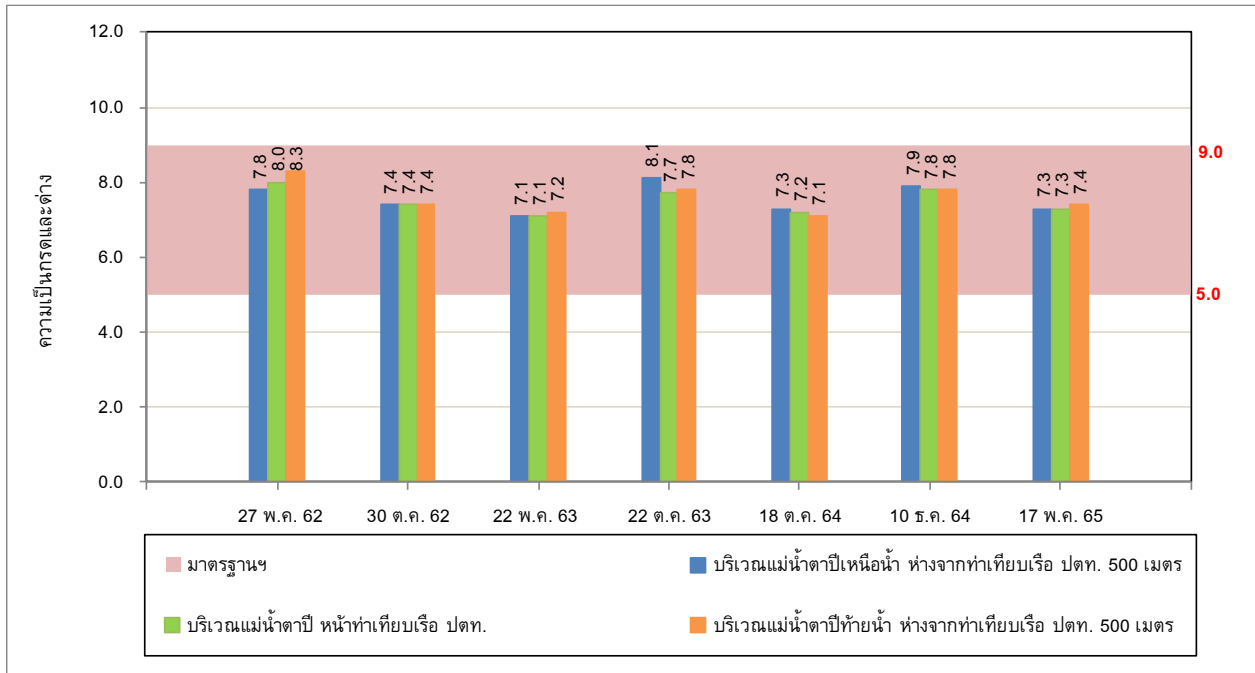
ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์							มาตรฐาน
		27 พ.ค. 62	30 ต.ค. 62	22 พ.ค. 63	22 ต.ค. 63	18 ต.ค. 64	10 ธ.ค. 64	17 พ.ค. 65	แหล่งน้ำผิวดินประเภท 3
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.3	7.4	7.2	7.8	7.1	7.8	7.4	5.0-9.0
2. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	มก./ล.	5.1	4.1	4.6	4.9	5.5	4.1	5.0	≥ 4.0
3. บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	มก./ล.	<1.0	<1.0	<2	<2	<2	<2	<2	≤ 2.0
4. สารแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	44.4	42.2	40	24	28	11	88	No Standard
5. สารละลายทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	8,495	4,200	3,858	2,690	1,120	99	120	No Standard
6. น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ	มก./ล.	<3	<3	<3	4	<3	<3	<3	No Standard
7. Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	1,400	2,200	330,000*	7,900	24,000*	7,900	24,000*	≤ 20,000
8. Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	210	1,700	79,000*	1,100	7,900*	3,300	7,900*	≤ 4,000

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร

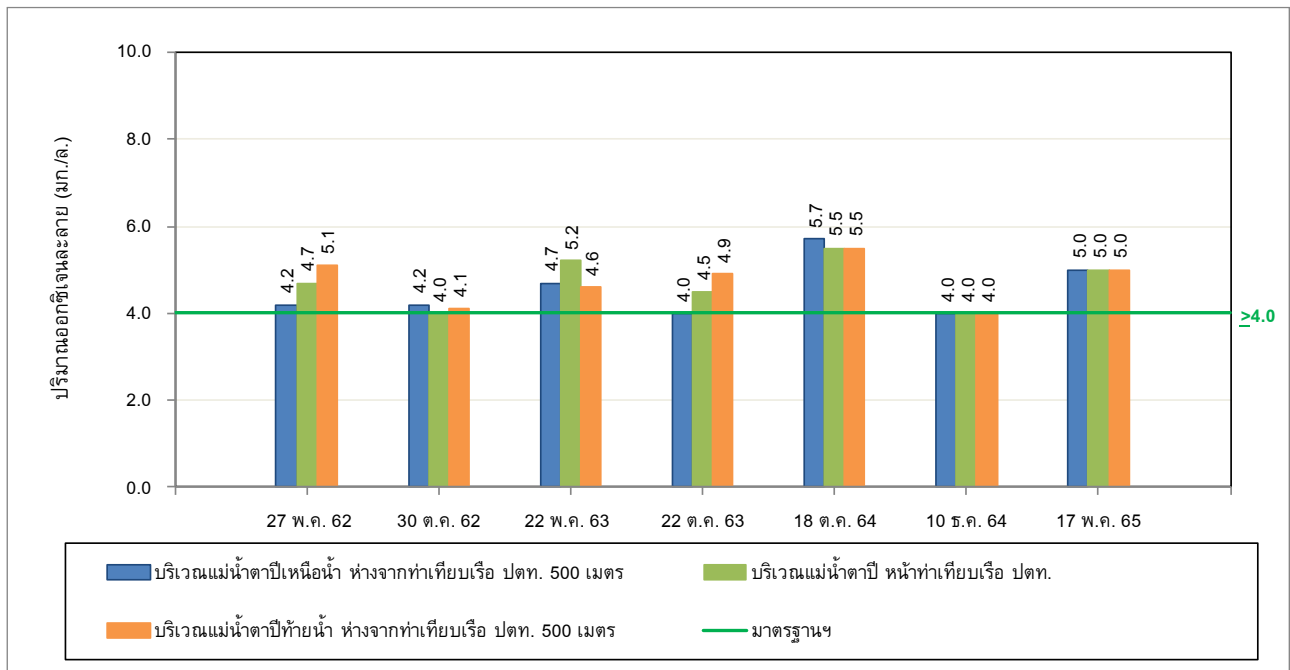
หมายเหตุ : \* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

: เดือนมกราคม-ธันวาคม 2562 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

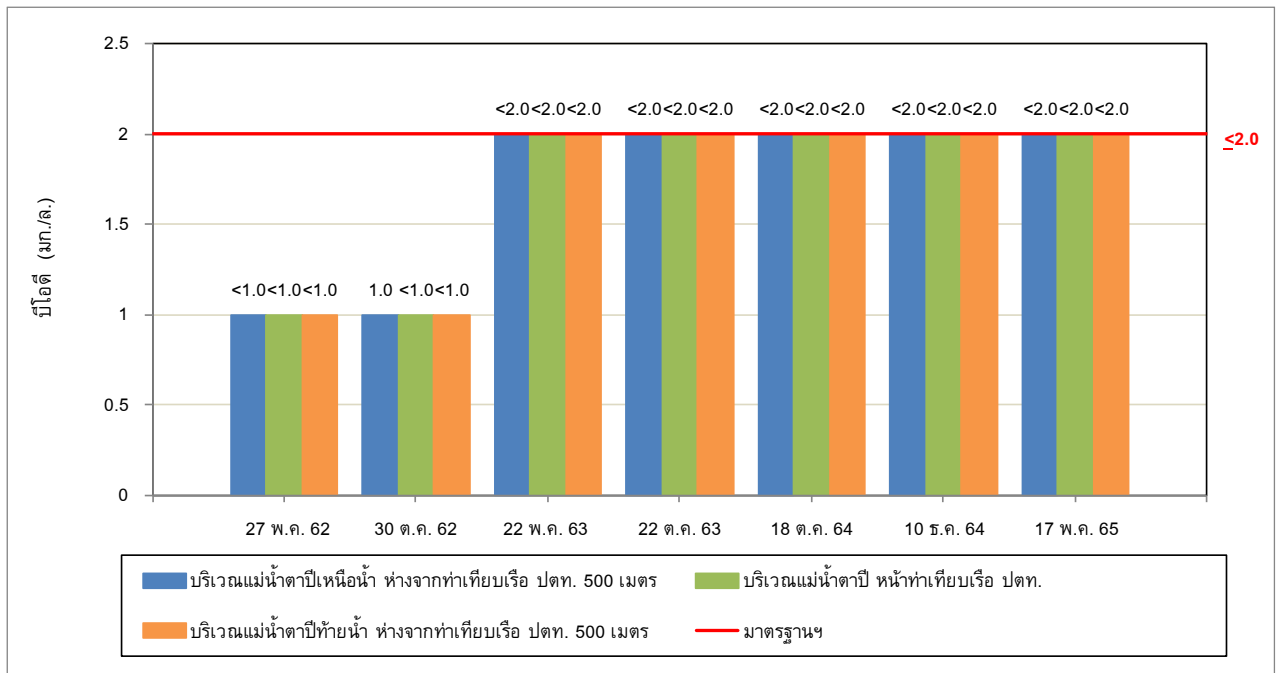
: เดือนมกราคม-ธันวาคม 2563-2564 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลборาโทรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



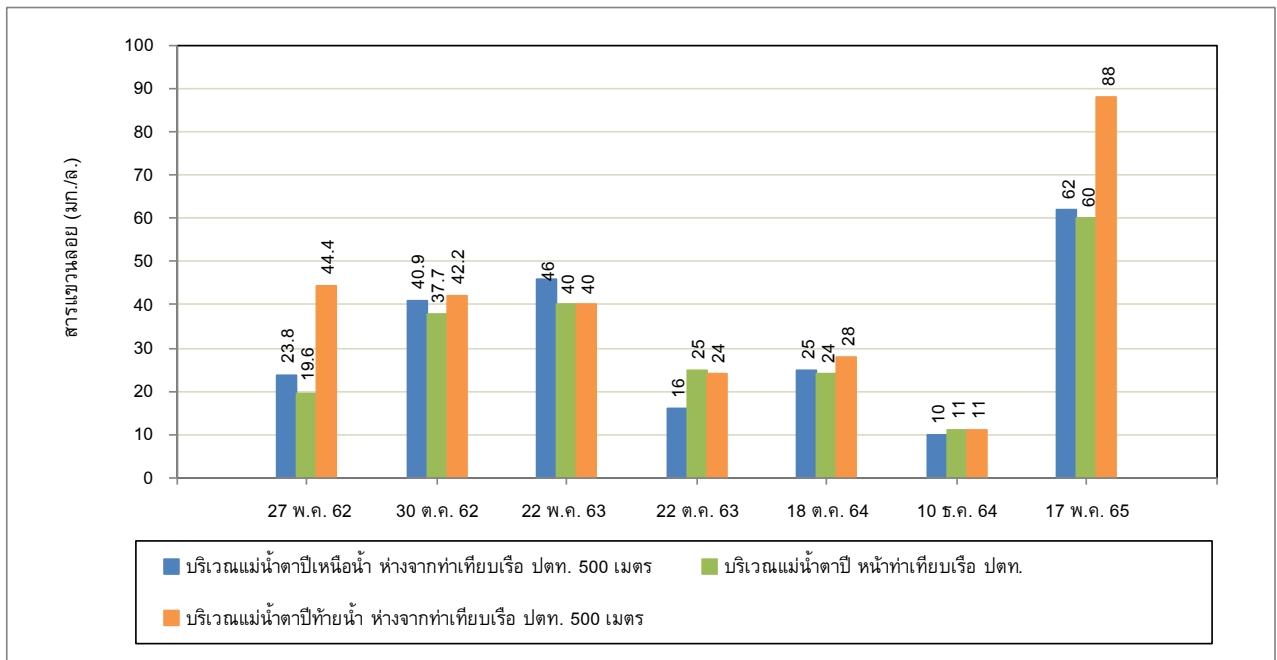
รูปที่ 3.4-39 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรดและด่างของคุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



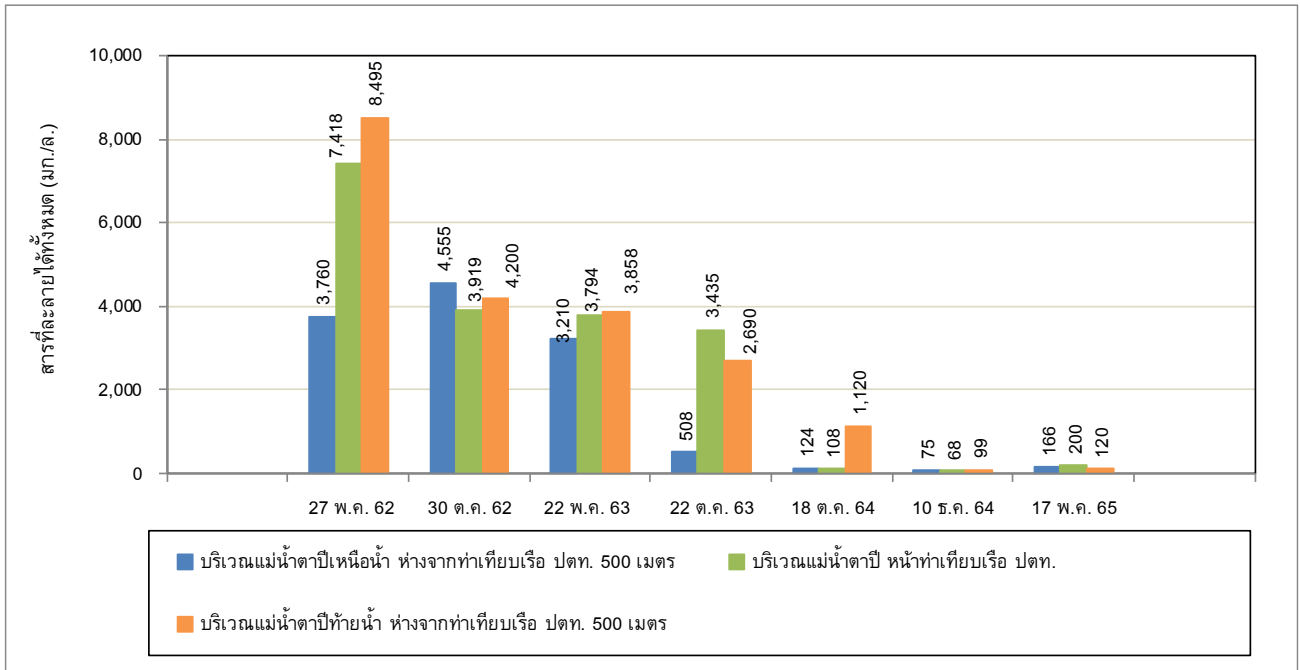
รูปที่ 3.4-40 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าออกซิเจนละลายของคุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



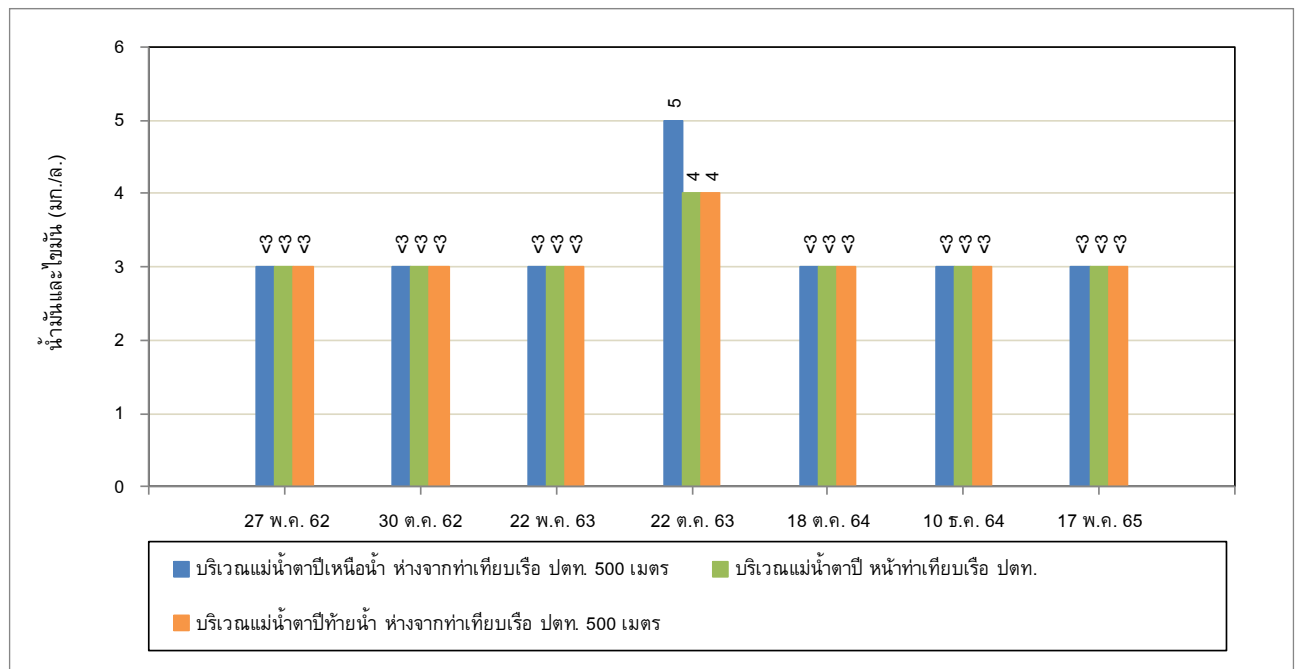
รูปที่ 3.4-41 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าไนเตรตของคุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



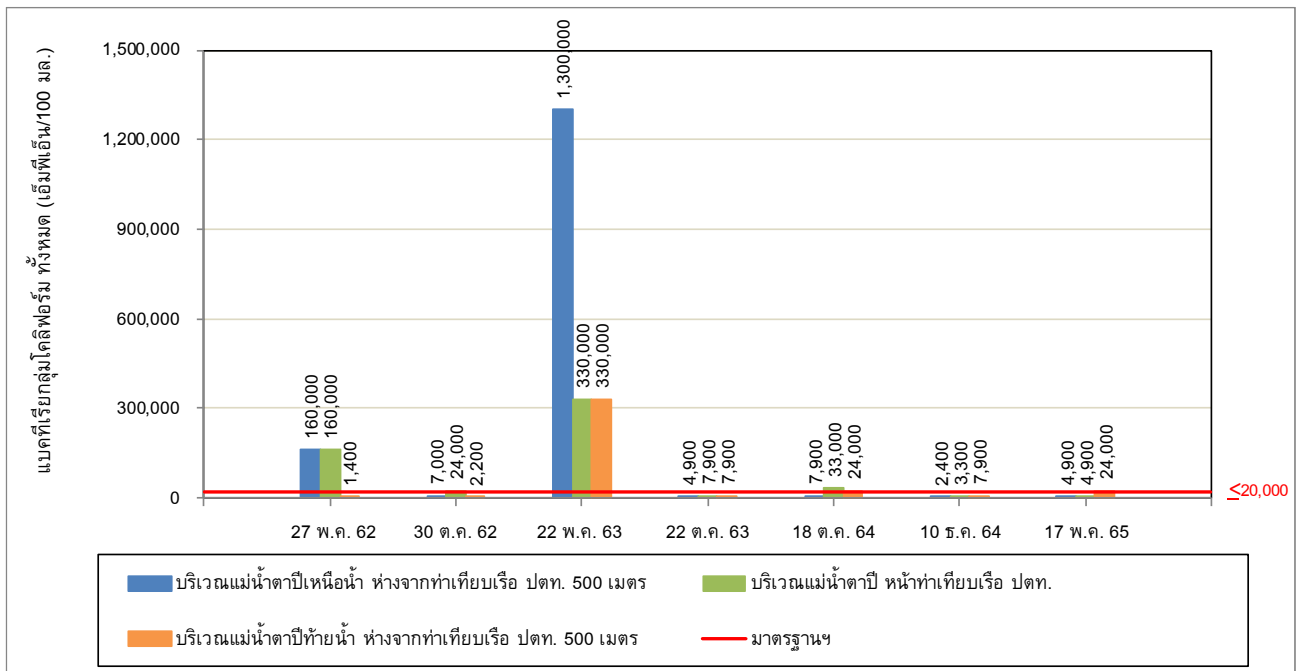
รูปที่ 3.4-42 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าสารแขวนลอยของคุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



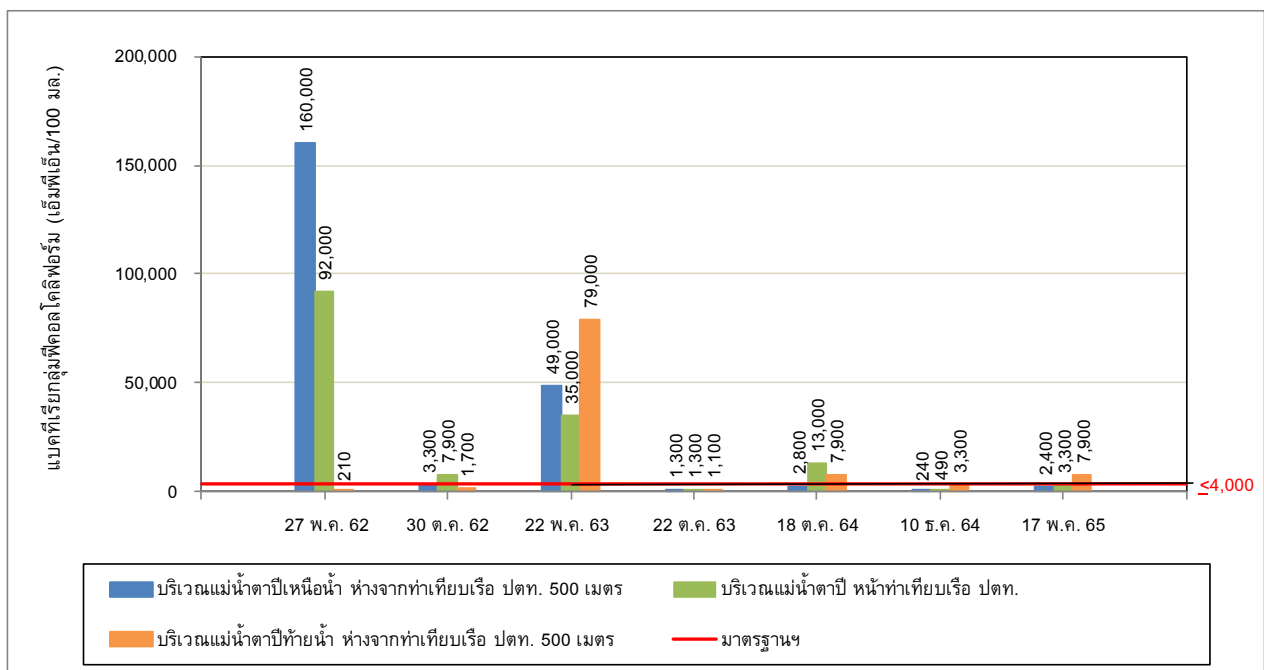
รูปที่ 3.4-43 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดของคุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-44 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าน้ำมันและไขมันของคุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-45 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดของคุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-46 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มของคุณภาพน้ำผิวดิน  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

#### 3.4.4 การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำในแม่น้ำตาปี

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำในแม่น้ำตาปี ได้ดำเนินการตรวจวัด แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำ ห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่าเทียบเรือ ปตท. และบริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร

##### 1) ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำในแม่น้ำตาปี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

การตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำในแม่น้ำตาปี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 แสดงการตำแหน่งเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.4-47 ถึง ภาพที่ 3.4-3 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-17 สรุปผลการตรวจวัดซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 1.1) แพลงก์ตอนพืช

- บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 2 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 21 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 27 ชนิด รวมทั้งหมด 50 ชนิด มีปริมาณ 3,347,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Diatoma tenue* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.3889 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8663

- บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่าเทียบเรือ ปตท.

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 2 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 15 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 24 ชนิด รวมทั้งหมด 41 ชนิด มีปริมาณ 2,541,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Cyclotella stelligera* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.2624 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.8785

- บริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร

จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 2 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 11 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 19 ชนิด รวมทั้งหมด 32 ชนิด มีปริมาณ 1,175,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Closterium acerosum* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 3.2371 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.9340

ตารางที่ 3.4-17 ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณโดยรอบโครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ST.1	ST.2	ST.3
Division Cyanophyta			
Class Cyanophyceae			
Order Nostocales			
Family Oscillatoriaceae			
1. <i>Oscillatoria</i> sp.	164,000	78,000	32,000
2. <i>Oscillatoria tenuis</i>	-	-	11,000
Family Nostocaceae			
3. <i>Raphidiopsis</i> sp.	44,000	20,000	-
Division Chlorophyta			
Class Chlorophyceae			
Order Chlorococcales			
Family Hydrodictyaceae			
4. <i>Pediastrum duplex</i>	11,000	-	-
5. <i>Pediastrum simplex</i>	33,000	-	21,000
Family Coelastraceae			
6. <i>Coelastrum microporum</i>	11,000	-	-
Family Scenedesmaceae			
7. <i>Scenedesmus acuminatus</i>	44,000	-	-
8. <i>Scenedesmus dimorphus</i>	-	69,000	21,000
9. <i>Scenedesmus opoliensis</i>	55,000	206,000	42,000
Order Ulotrichales			
Family Ulotrichaceae			
10. <i>Geminella</i> sp.	44,000	-	-
Order Zygomatales			
Family Desmidiaceae			
11. <i>Closterium acerosum</i>	-	20,000	127,000
12. <i>Closterium kuetzingii</i>	-	10,000	21,000
13. <i>Cosmarium nudum</i>	-	49,000	-
14. <i>Staurastrum freemanii</i>	11,000	-	-
15. <i>Staurastrum limneticum</i>	33,000	-	21,000
16. <i>Staurastrum</i> sp.	-	-	84,000

**ตารางที่ 3.4-17 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณโดยรอบโครงการทำแทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและ  
ก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2**

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ST.1	ST.2	ST.3
<b>Class Euglenophyceae</b>			
<b>Order Euglenales</b>			
<b>Family Euglenaceae</b>			
17. <i>Euglena acus</i>	44,000	69,000	-
18. <i>Euglena oxyuris</i>	33,000	-	-
19. <i>Euglena</i> sp.	33,000	-	-
20. <i>Euglena viridis</i>	-	127,000	-
21. <i>Lepocinclis ovum</i>	66,000	-	42,000
22. <i>Phacus angulatus</i>	88,000	29,000	-
23. <i>Phacus hamatus</i>	22,000	-	-
24. <i>Phacus myersi</i>	-	20,000	-
25. <i>Phacus platalea</i>	-	-	32,000
26. <i>Phacus</i> sp.	44,000	20,000	-
27. <i>Phacus suecicus</i>	11,000	-	-
28. <i>Phacus tortus</i>	33,000	-	-
29. <i>Strombomonas australica</i>	-	10,000	-
30. <i>Strombomonas gibberosa</i>	-	10,000	-
31. <i>Strombomonas girardiana</i>	55,000	196,000	53,000
32. <i>Trachelomonas crebea</i>	22,000	69,000	-
33. <i>Trachelomonas hispida</i>	131,000	59,000	74,000
34. <i>Trachelomonas volzii</i>	22,000	-	-
<b>Division Chromophyta</b>			
<b>Class Bacillariophyceae</b>			
<b>Order Biddulphiales</b>			
<b>Suborder Coscinodiscineae</b>			
<b>Family Thalassiosiraceae</b>			
35. <i>Cyclotella stelligera</i>	219,000	314,000	84,000
36. <i>Planktoniella sol</i>	11,000	-	-
<b>Family Aulacoseiraceae</b>			
37. <i>Aulacoseira baicalensis</i>	22,000	39,000	-
<b>Suborder Biddulphiineae</b>			
<b>Family Eupodiscaceae</b>			
38. <i>Odontella sinensis</i>	66,000	69,000	42,000

ตารางที่ 3.4-17 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณโดยรอบโครงการทำแทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและ  
ก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ST.1	ST.2	ST.3
<b>Order Bacillariales</b>			
<b>Suborder Fragilariineae</b>			
<b>Family Mallomonadaceae</b>			
39. <i>Diatoma tenue</i>	657,000	274,000	63,000
40. <i>Fragilaria capucina</i>	-	29,000	-
41. <i>Synedra acus</i>	55,000	-	11,000
42. <i>Synedra ulna</i>	175,000	39,000	32,000
<b>Family Tabellariaceae</b>			
43. <i>Tabellaria fenestrata</i>	110,000	-	32,000
<b>Suborder Bacillariineae</b>			
<b>Family Eunotiaceae</b>			
44. <i>Eunotia pectinalis</i>	131,000	69,000	-
<b>Family Achnantheaceae</b>			
45. <i>Achnanthes inflata</i>	-	-	63,000
<b>Family Cymbellaceae</b>			
46. <i>Cymbella cuspidata</i>	-	20,000	-
47. <i>Cymbella sumatraensis</i>	22,000	-	-
48. <i>Cymbella tumida</i>	88,000	29,000	-
49. <i>Cymbella turgida</i>	11,000	-	-
50. <i>Gomphonema parvulum</i>	77,000	10,000	-
<b>Family Naviculaceae</b>			
51. <i>Amphora</i> sp.	33,000	29,000	42,000
52. <i>Diploneis bombus</i>	11,000	-	-
53. <i>Gyrosigma attenuatum</i>	77,000	59,000	11,000
54. <i>Gyrosigma balticum</i>	-	-	11,000
55. <i>Gyrosigma distortum</i>	-	-	11,000
56. <i>Navicula cuspidata</i>	-	-	11,000
57. <i>Navicula lanceolata</i>	66,000	39,000	-
58. <i>Pinnularia viridis</i>	22,000	39,000	11,000
59. <i>Pleurosigma angulatum</i>	22,000	-	32,000
<b>Family Bacillariaceae</b>			
60. <i>Nitzschia lorenziana</i>	22,000	108,000	-
61. <i>Nitzschia sigmoidea</i>	77,000	118,000	-
62. <i>Nitzschia</i> sp.	11,000	29,000	-

**ตารางที่ 3.4-17 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนพืชบริเวณโดยรอบโครงการทำแทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและ  
ก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2**

ชนิดแพลงก์ตอนพืช	ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ST.1	ST.2	ST.3
<b>Family Surirellaceae</b>			
63. <i>Surirella elegans</i>	-	39,000	11,000
64. <i>Surirella linearis</i>	88,000	39,000	21,000
65. <i>Surirella ovata</i>	77,000	20,000	32,000
66. <i>Surirella robusta</i>	44,000	10,000	42,000
67. <i>Surirella tenera</i>	-	29,000	32,000
<b>Class Chrysophyceae</b>			
<b>Order Synurales</b>			
<b>Family Mallomonadaceae</b>			
68. <i>Mallomonas litomesa</i>	55,000	-	-
<b>Class Dinophyceae</b>			
<b>Order Gonyaulacales</b>			
<b>Family Ceratiaceae</b>			
69. <i>Ceratium hirundinella</i>	-	10,000	-
<b>Order Peridinales</b>			
<b>Family Peridiniaceae</b>			
70. <i>Peridinium gatunense</i>	-	20,000	-
71. <i>Peridinium</i> sp.	44,000	-	-
62. <i>Nitzschia</i> sp.			
<b>ชนิดแพลงก์ตอนพืช</b>	<b>50</b>	<b>41</b>	<b>32</b>
<b>ปริมาณแพลงก์ตอนพืช</b>	<b>3,347,000</b>	<b>2,541,000</b>	<b>1,175,000</b>
<b>ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช</b>	<b>3.3889</b>	<b>3.2624</b>	<b>3.2371</b>
<b>ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช</b>	<b>0.8663</b>	<b>0.8785</b>	<b>0.9340</b>

**Condition of Sample :** contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment-preservation standards (APHA, USEPA)

**หมายเหตุ :** ST.1 บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร  
ST.2 บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่าเทียบเรือ ปตท.  
ST.3 บริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร

## 1.2) แพลงก์ตอนสัตว์

### ➤ บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร

จากการศึกษาการแพร่กระจายชนิดแพลงก์ตอนที่พบจากการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2565 จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 8 ชนิด และใน Phylum Rotifera จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณ 187,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Arcella* sp. และ *Arcella vulgaris* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.1193 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9645

### ➤ บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่าเทียบเรือ ปตท.

จากการศึกษาการแพร่กระจายชนิดแพลงก์ตอนที่พบจากการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2565 จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 5 ชนิด และใน Phylum Rotifera จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 7 ชนิด มีปริมาณ 80,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทั้งหมดมีปริมาณเท่ากัน มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.9062 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9796

### ➤ บริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร

จากการศึกษาการแพร่กระจายชนิดแพลงก์ตอนที่พบจากการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ ทำการเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2565 จากการศึกษาวิเคราะห์ตัวอย่างพบแพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 7 ชนิด และใน Phylum Rotifera จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 9 ชนิด มีปริมาณ 151,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Diffugia acuminata* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 2.0204 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9195 รายละเอียดจำนวนชนิดและปริมาณความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์แต่ละสถานีแสดงดังตารางที่ 3.4-18

ตารางที่ 3.4-18 ผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณโดยรอบโครงการทำแท้งเรือขนถ่ายน้ำมันและ  
ก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ST.1	ST.2	ST.3
Phylum Protozoa			
Subphylum Plasmodroma			
Class Sarcodina			
Subclass Rhizopoda			
Order Testacida			
Family Arcellidae			
1. <i>Arcella</i> sp.	33,000	10,000	11,000
2. <i>Arcella vulgaris</i>	33,000	10,000	11,000
Family Diffugiidae			
3. <i>Centropyxis aculeata</i>	11,000	-	-
4. <i>Diffugia acuminata</i>	11,000	10,000	42,000
Family Euglyphidae			
5. <i>Euglypha acanthophora</i>	22,000	-	32,000
6. <i>Euglypha rotunda</i>	22,000	10,000	11,000
Subphylum Ciliophora			
Class Ciliata			
Subclass Holotricha			
Order Gymnostomatida			
7. <i>Coleps</i> sp.	22,000	-	11,000
8. <i>Didinium</i> sp.	-	20,000	11,000
Subclass Spirotricha			
Order Tintinnida			
Family Codonellidae			
9. <i>Tintinnopsis tocantinensis</i>	11,000	-	-
Phylum Rotifera			
Class Monogononta			
Order Ploima			
Family Brachionidae			
10. <i>Anuraeopsis fissa</i>	-	10,000	11,000
Family Notommatidae			
11. <i>Cephalodella gibba</i>	22,000	-	-

**ตารางที่ 3.4-18 (ต่อ) ผลการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณโดยรอบโครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสู่ราษฎร์ธานี แห่งที่ 2**

ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ST.1	ST.2	ST.3
Family Tricercidae 12. <i>Trichocerca pusilla</i>	-	-	11,000
Family Synchaetidae 13. <i>Polyarthra dolichoptera</i>	-	10,000	-
ชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	9	7	9
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	187,000	80,000	151,000
ดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	2.1193	1.9062	2.0204
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.9645	0.9796	0.9195

**Condition of Sample :** contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment-preservation standards (APHA, USEPA)

**หมายเหตุ :** ST.1 บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร  
ST.2 บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่าเทียบเรือ ปตท.  
ST.3 บริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร

### 1.3) สัตว์หน้าดิน

#### ➤ บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร

จากการศึกษาตัวอย่างที่ทำการเก็บ เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Nephtys* sp. (ไส้เดือนทะเล) จำนวน 45 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานนี้มีค่าเท่ากับ 0.0000

#### ➤ บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่าเทียบเรือ ปตท.

จากการศึกษาตัวอย่างที่ทำการเก็บ เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบสัตว์หน้าดินจำนวน 2 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Heteromastus* sp. (ไส้เดือนทะเล) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Littoraria* sp. (หอยคันแหลม) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานนี้มีค่าเท่ากับ 0.6931

#### ➤ บริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร

จากการศึกษาตัวอย่างที่ทำการเก็บ เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบสัตว์หน้าดินจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Diopatra* sp. (ไส้เดือนทะเล) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Metapenaeus* sp. (กุ้งชนิดหนึ่ง) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Tellina* sp. (หอยสองฝาชนิดหนึ่ง) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานนี้มีค่าเท่ากับ 1.0986

รายละเอียดจำนวนชนิดและปริมาณความหนาแน่นของของสัตว์หน้าดินแต่ละจุดตรวจวัด

แสดงดังตารางที่ 3.4-19

**ตารางที่ 3.4-19 ผลการศึกษาสัตว์หน้าดิน (Benthos) บริเวณโดยรอบโครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและ  
ก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2**

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	ST.1	ST.2	ST.3
<b>Phylum Annelida</b> <b>Class Polychaeta</b> <b>Order Capitellida</b> <b>Family Capitellidae</b> 1. <i>Heteromastus</i> sp. (ไส้เดือนทะเล) <b>Order Eunicida</b> <b>Family Onuphidae</b> 2. <i>Diopatra</i> sp. (ไส้เดือนทะเล) <b>Order Phyllodocida</b> <b>Family Nereididae</b> 3. <i>Neanthes</i> sp. (ไส้เดือนทะเล)	-	15	-
<b>Phylum Arthropoda</b> <b>Class Malacostraca</b> <b>Order Decapoda</b> <b>Family Penaeidae</b> 4. <i>Metapenaeus</i> sp. (กุ้งชนิดหนึ่ง)	-	-	15
<b>Phylum Mollusca</b> <b>Class Gastropoda</b> <b>Order Littorinimorpha</b> <b>Family Littorinidae</b> 5. <i>Littoraria</i> sp. (หอยก้นแหลม) <b>Class Bivalvia</b> <b>Order Cardiida</b> <b>Family Tellinidae</b> 6. <i>Tellina</i> sp. (หอยสองฝาชนิดหนึ่ง)	-	15	-
ชนิดสัตว์หน้าดิน	1	2	3
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	45	30	45
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.0000	0.6931	1.0986

Condition of Sample : contained in one plastic zip bag

หมายเหตุ : ST.1 บริเวณแม่น้ำตาปีเหนือน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร  
 ST.2 บริเวณแม่น้ำตาปีด้านหน้าท่าเทียบเรือ ปตท.  
 ST.3 บริเวณแม่น้ำตาปีท้ายน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร

#### 1.4) การศึกษาผลผลิตขั้นปฐมภูมิ (Primary Productivity)

ค่า Primary productivity (ผลผลิตเบื้องต้น) จะบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ แหล่งน้ำใดที่มีค่า Primary productivity สูงก็จะมี ความอุดมสมบูรณ์มาก ในทางกลับกันแหล่งน้ำใดที่มีค่า Primary productivity ต่ำก็จะมี ความอุดมสมบูรณ์น้อย ซึ่งค่า Primary productivity มักจะมีความสัมพันธ์กับปริมาณแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในน้ำ และในการศึกษาเกี่ยวกับค่า Primary productivity จะมีส่วนที่ทำการศึกษ 3 ส่วน คือ

ค่า Gross production เป็นค่าที่บอกถึงความสามารถในการผลิตของผู้ผลิตขั้นปฐมภูมิในแหล่งน้ำ ซึ่งก็คือ แพลงก์ตอนพืช ในกระบวนการสังเคราะห์แสง ในกระบวนการดังกล่าวสามารถวัดได้โดยการวัดออกมาในรูปของ ปริมาณออกซิเจนที่เพิ่มขึ้นหรือปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่ใช้ไป แต่ในการคำนวณขั้นสุดท้ายมักจะคำนวณออกมาในรูปของคาร์บอน (C) ซึ่งเป็นสารอินทรีย์ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต โดยจะแสดงในรูปของ  $\text{mgC/m}^3/\text{hr}$

ค่า Respiration จะบอกถึงการใช้ออกซิเจนของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ที่อยู่ในน้ำ รวมทั้งขบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์ที่มีอยู่ในน้ำโดยแบคทีเรีย

ค่า Net production หรือผลผลิตเบื้องต้นสุทธิ จะบอกถึงความสามารถในการรองรับกิจกรรมในการใช้ออกซิเจนของแหล่งน้ำนั้นๆ เช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหรือเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยให้กับสัตว์น้ำขนาดใหญ่อื่นๆ ถ้าค่า Net production มีค่าเป็นลบ แสดงว่าความสามารถในการผลิตของแพลงก์ตอนพืชน้อยกว่าการใช้ออกซิเจนของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ที่อยู่ในน้ำและการย่อยสลายสารอินทรีย์ที่มีอยู่ในน้ำโดยแบคทีเรีย ซึ่งแสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ของแพลงก์ตอนพืชในแหล่งน้ำบริเวณนั้นต่ำ หรือมีปริมาณแพลงก์ตอนพืชหรือการย่อยสลายสารอินทรีย์มาก แต่ค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำที่วัดได้ในแหล่งน้ำนั้นอาจมาจากกระบวนการทางกายภาพ ได้แก่ กระแสน้ำและกระแสลม

ทั้งนี้ผลการศึกษาผลผลิตขั้นปฐมภูมิ (Primary Productivity) ของโครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4-20

ตารางที่ 3.4-20 ผลการศึกษาผลผลิตขั้นปฐมภูมิ (Primary Productivity)

Station	Gross production ( $\text{mgC/m}^3/\text{hr}$ )	Respiration ( $\text{mgC/m}^3/\text{hr}$ )	Net production ( $\text{mgC/m}^3/\text{hr}$ )
1. บริเวณแม่น้ำตาปี เหนือน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร	52.10	32.84	54.73
2. บริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่าเทียบเรือ ปตท.	109.47	65.68	54.73
3. บริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตร	54.73	35.70	29.75

จากการวิเคราะห์ค่าผลผลิตเบื้องต้นบริเวณคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2 เก็บตัวอย่างมาเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2565 ซึ่งค่าผลผลิตเบื้องต้นแสดงในรูปค่าของ Gross production โดยมีค่าอยู่ระหว่าง  $54.73\text{--}109.47 \text{ mgC/m}^3/\text{hr}$  ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3.4-26 สถานีที่มีผลผลิตเบื้องต้นมากที่สุด คือ สถานีบริเวณแม่น้ำตาปี ด้านหน้าท่าเทียบเรือ ปตท. ซึ่งมีค่าผลผลิตเบื้องต้น  $109.47 \text{ mgC/m}^3/\text{hr}$  ส่วนสถานีที่มีผลผลิตเบื้องต้นน้อยที่สุด คือ สถานีบริเวณแม่น้ำตาปี ท้ายน้ำห่างจากท่าเทียบเรือ ปตท. 500 เมตรซึ่งมีค่าผลผลิตเบื้องต้น  $54.73 \text{ mgC/m}^3/\text{hr}$  ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของผลผลิตเบื้องต้นนี้ ได้แก่ ปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ อุณหภูมิ และปริมาณแสง ซึ่งจะมีผลต่อกระบวนการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืชในน้ำนั่นเอง

## 2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาในแม่น้ำตาปี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาในแม่น้ำตาปี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียดแสดงดัง  
ตารางที่ 3.4-21 ถึงตารางที่ 3.4-23 และรูปที่ 3.4-47 ถึง รูปที่ 3.4-49

ตารางที่ 3.4-21 เปรียบเทียบผลการศึกษาแฟลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		ปริมาณความหนาแน่น (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	จำนวนชนิด	ดัชนีความหลากหลาย
เหนือน้ำ 500 เมตร จากหน้าท่าเทียบเรือ	27 พ.ค. 62	21,963,582 <sup>#</sup>	25	1.14
	30 ต.ค. 62	1,081,240 <sup>#</sup>	33	0.35
	22 พ.ค. 63	553,000	24	2.79
	22 ต.ค. 63	1,733,000	51	3.0976
	18 ต.ค. 64	454,000	21	0.8548
	10 ธ.ค. 64	2,624,000	37	0.7932
	17 พ.ค. 65	3,347,000	50	3.3889
หน้าท่าเทียบเรือ	27 พ.ค. 62	17,394,600 <sup>#</sup>	25	1.06
	30 ต.ค. 62	1,900,620 <sup>#</sup>	23	0.33
	22 พ.ค. 63	698,000	24	2.70
	22 ต.ค. 63	5,261,000	62	3.1424
	18 ต.ค. 64	216,000	15	0.9479
	10 ธ.ค. 64	3,239,000	28	0.7311
	17 พ.ค. 65	2,541,000	41	3.2624
ท้ายน้ำ 500 เมตร จากหน้าท่าเทียบเรือ	27 พ.ค. 62	20,247,908 <sup>#</sup>	21	1.00
	30 ต.ค. 62	2,355,373 <sup>#</sup>	24	0.33
	22 พ.ค. 63	525,000	30	2.99
	22 ต.ค. 63	4,911,000	54	3.2229
	18 ต.ค. 64	519,000	18	0.8275
	10 ธ.ค. 64	2,255,000	31	0.8495
	17 พ.ค. 65	1,175,000	32	3.2371

หมายเหตุ : ค่าดัชนีความหลากหลาย

H<1 แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต

1<H<3 แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

H>3 แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

# เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร

ปี พ.ศ. 2562 ตรวจวัดโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ปี พ.ศ. 2563-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4-22 เปรียบเทียบผลการศึกษาเพลงก่ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		ปริมาณความหนาแน่น (หน่วย/ลูกบาศก์เมตร)	จำนวนชนิด	ดัชนีความหลากหลาย
เหนือน้ำ 500 เมตร จากหน้าท่าเทียบเรือ	27 พ.ค. 62	301,950 <sup>#</sup>	8	1.53
	30 ต.ค. 62	138,414 <sup>#</sup>	11	0.74
	22 พ.ค. 63	25,000	2	0.63
	22 ต.ค. 63	100,000	8	1.9645
	18 ต.ค. 64	28,000	3	1.0397
	10 ธ.ค. 64	168,000	10	1.9749
	17 พ.ค. 65	187,000	9	2.1193
หน้าท่าเทียบเรือ	27 พ.ค. 62	110,980 <sup>#</sup>	10	0.87
	30 ต.ค. 62	120,860 <sup>#</sup>	8	0.38
	22 พ.ค. 63	27,000	2	0.64
	22 ต.ค. 63	60,000	6	1.7918
	18 ต.ค. 64	24,000	3	1.0397
	10 ธ.ค. 64	490,000	14	2.2411
	17 พ.ค. 65	80,000	7	1.9062
ท้ายน้ำ 500 เมตร จากหน้าท่าเทียบเรือ	27 พ.ค. 62	95,266 <sup>#</sup>	8	1.32
	30 ต.ค. 62	84,530 <sup>#</sup>	8	0.63
	22 พ.ค. 63	36,000	2	0.56
	22 ต.ค. 63	117,000	9	2.0318
	18 ต.ค. 64	37,000	3	1.0300
	10 ธ.ค. 64	208,000	11	2.2685
	17 พ.ค. 65	151,000	9	2.0204

หมายเหตุ : ค่าดัชนีความหลากหลาย

H<1 แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต

1<H<3 แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

H>3 แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

# เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร

ปี พ.ศ. 2562 ตรวจวัดโดย บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ปี พ.ศ. 2563-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาโทรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4-23 เปรียบเทียบผลการศึกษาสัตว์หน้าดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานี	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		ปริมาณความหนาแน่น (ตัวต่อตารางเมตร)	จำนวนชนิด	ดัชนีความหลากหลาย
เหนือน้ำ 500 เมตร จากหน้าท่าเทียบเรือ	27 พ.ค. 62	7	1	0.00 <sup>1/</sup>
	30 ต.ค. 62	21	2	0.00 <sup>1/</sup>
	22 พ.ค. 63	90	3	1.01
	22 ต.ค. 63	90	4	1.3297
	18 ต.ค. 64	45	3	1.0986
	10 ธ.ค. 64	60	3	1.0397
	17 พ.ค. 65	45	1	0.00 <sup>1/</sup>
หน้าท่าเทียบเรือ	27 พ.ค. 62	427	1	0.00 <sup>1/</sup>
	30 ต.ค. 62	7	1	0.00 <sup>1/</sup>
	22 พ.ค. 63	728	8	1.39
	22 ต.ค. 63	15	1	0.00 <sup>1/</sup>
	18 ต.ค. 64	30	2	0.6932
	10 ธ.ค. 64	45	2	0.6365
	17 พ.ค. 65	30	2	0.6931
ท้ายน้ำ 500 เมตร จากหน้าท่าเทียบเรือ	27 พ.ค. 62	1,491	2	0.07
	30 ต.ค. 62	42	4	0.07
	22 พ.ค. 63	119	3	0.74
	22 ต.ค. 63	30	2	0.3932
	18 ต.ค. 64	60	1	0.00 <sup>1/</sup>
	10 ธ.ค. 64	105	2	0.6829
	17 พ.ค. 65	45	3	1.0986

หมายเหตุ : ค่าดัชนีความหลากหลาย

H<1 แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต

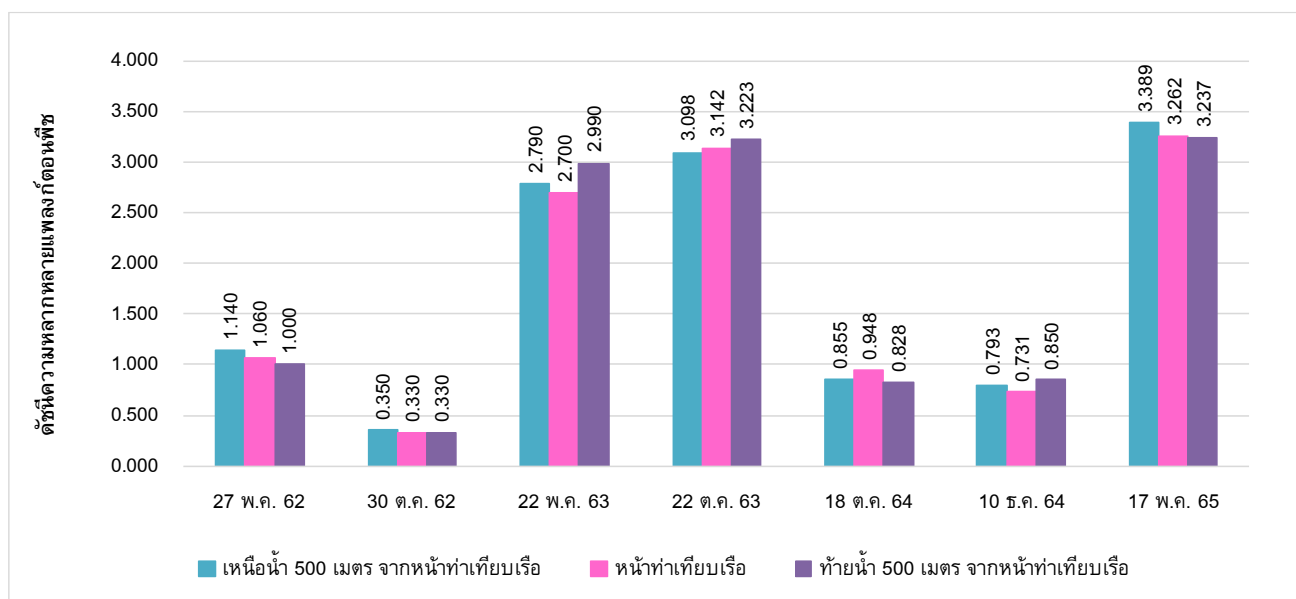
1<H<3 แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้

H>3 แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

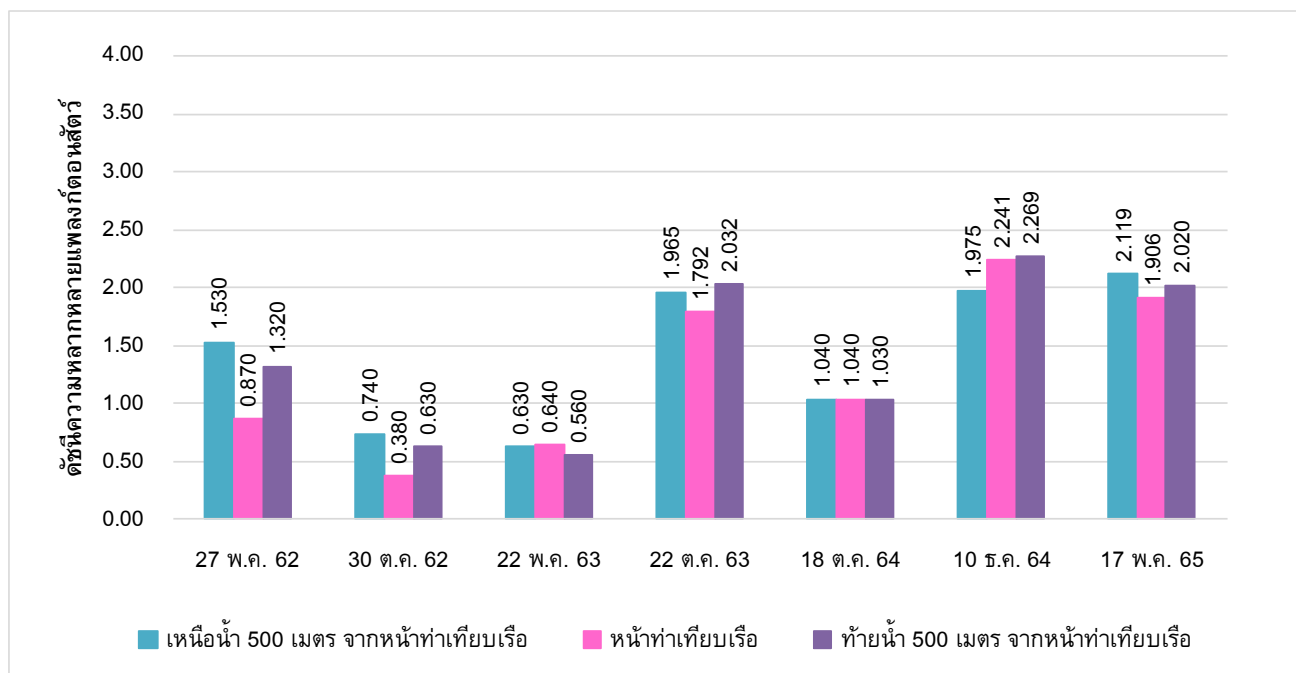
<sup>1/</sup> ไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความหลากหลาย และค่าความสมดุลการกระจายได้ เนื่องจากสำรวจพบเพียง 1 ชนิด

ปี พ.ศ. 2562 ตรวจวัดโดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

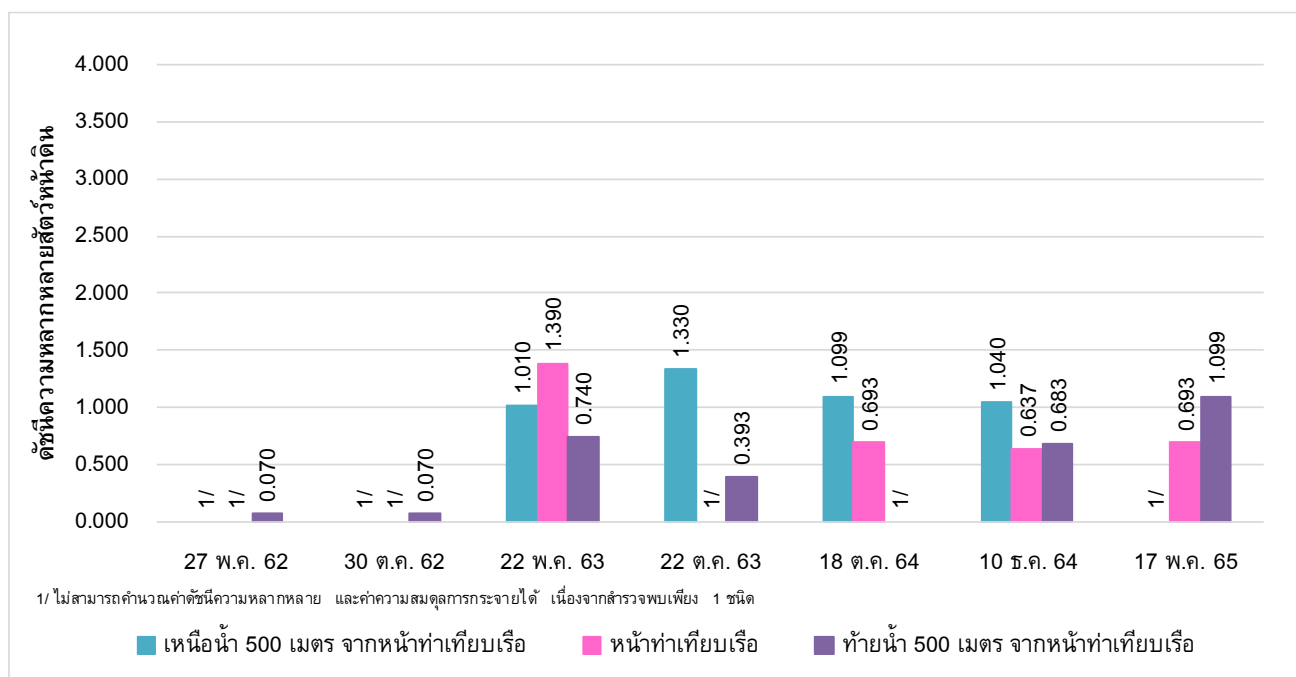
ปี พ.ศ. 2563-2565 ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



รูปที่ 3.4-47 เปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-48 เปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-49 เปรียบเทียบค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.4.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำที่จากการขุดลอกแม่น้ำ

การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บริเวณน้ำที่จากพื้นที่ที่ทั้งก่อนระบายออกสู่ระบบน้ำสาธารณะ แสดงการเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.4-50 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารหนู (Arsenic) โดยได้เข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่า น้ำที่จากพื้นที่ที่ทั้งตะกอนดิน สภาพตัวอย่างของน้ำมีลักษณะสีเหลือง ความขุ่นน้อย มีกลิ่นน้อย ตะกอนน้อย ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.4 ปริมาณสารหนู มีค่าเท่ากับน้อยกว่า 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ แสดงดังตารางที่ 3.4-24 และรูปที่ 3.4-51 ถึงรูปที่ 3.4-52

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่จากพื้นที่ที่ทั้งก่อนระบายออกสู่ระบบน้ำสาธารณะ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากโรงงาน พ.ศ. 2560 และมาตรฐานตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พบว่า คุณภาพน้ำที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-24 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่โครงการทำเหมืองแร่และขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสู่สาธารณชน แห่งที่ 2

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
		น้ำที่จากพื้นที่ที่ทั้งตะกอนดิน		
1. pH at 25 degree C	-	7.4	5.5-9.0	5.5-9.0
2. As	mg/L	<0.005	≤0.25	≤0.25
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ		สีเหลือง	-	-
ตะกอน		น้อย	-	-
ความขุ่น		น้อย	-	-

มาตรฐาน <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากโรงงาน พ.ศ. 2560

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด 47P 0729466E 1446446N

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

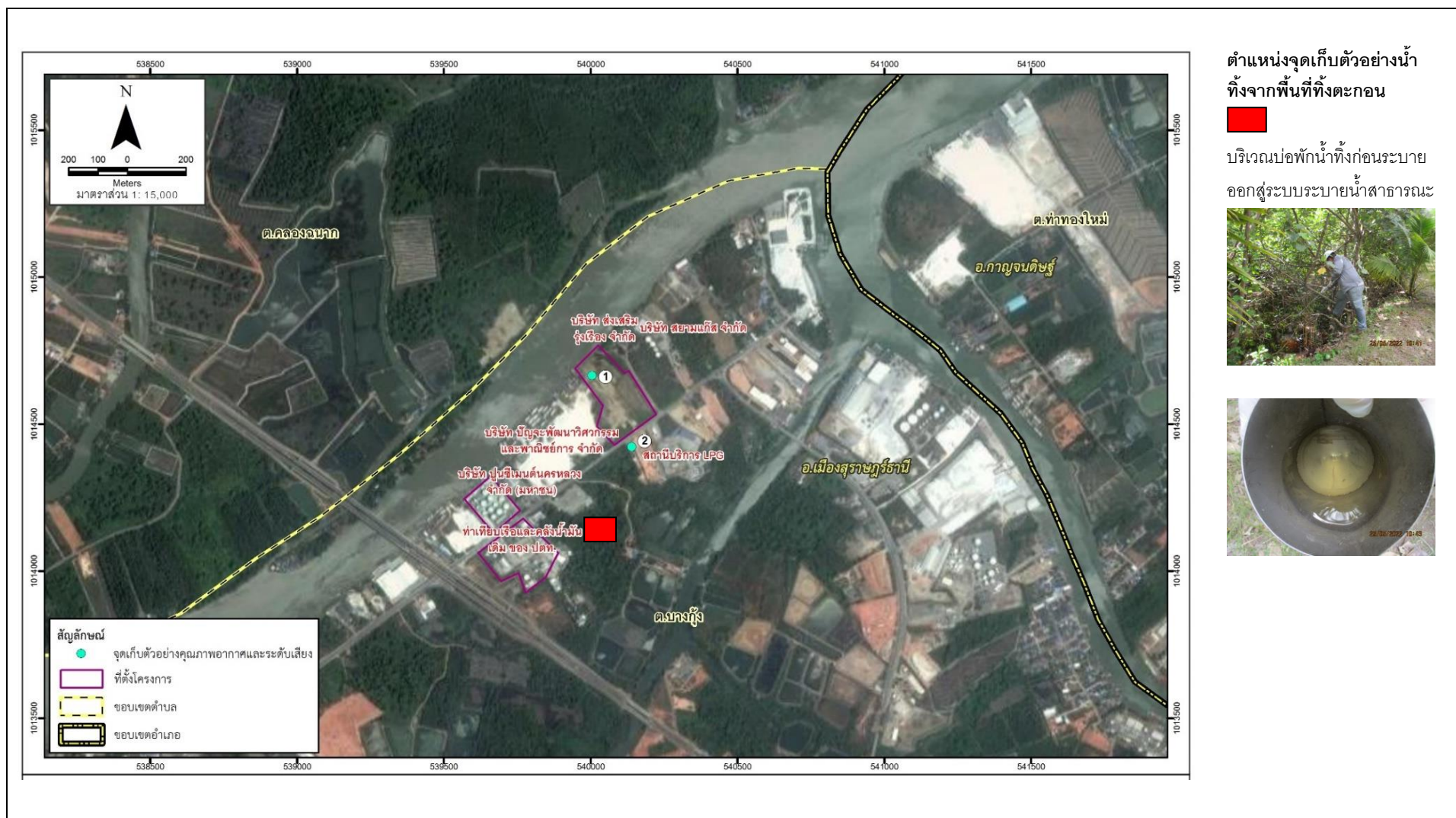
ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง นายปัญญา เกียรติพิริรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343

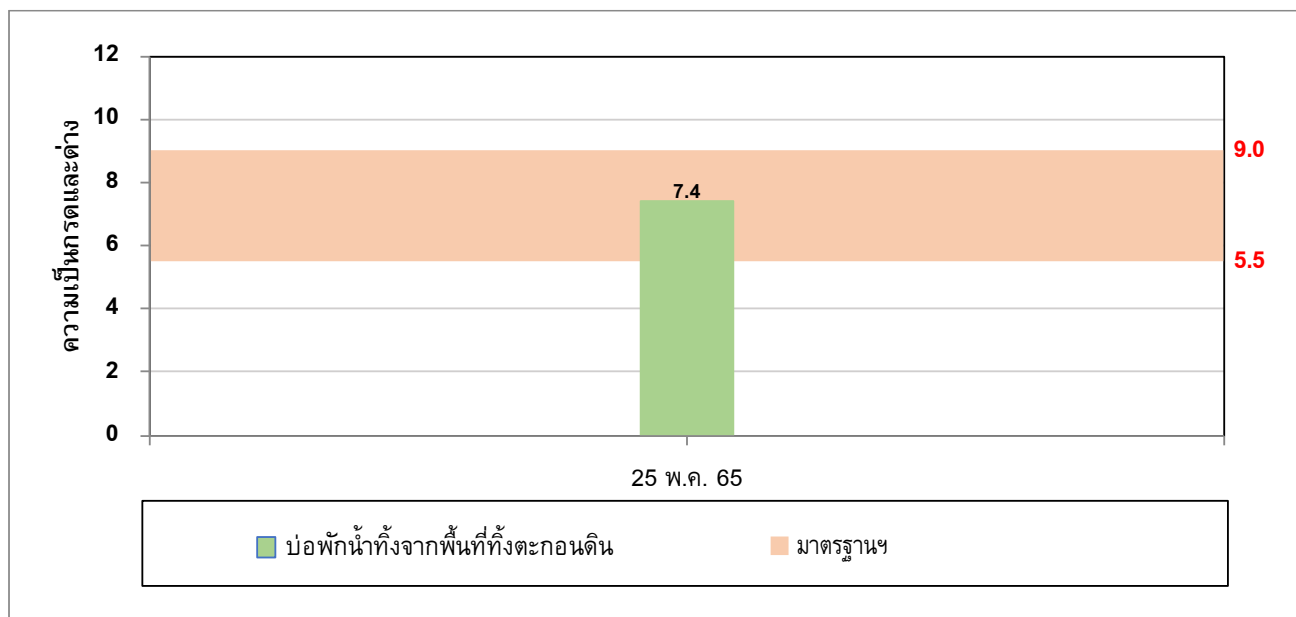
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกนิษฐา เหมประสาพร ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวสุทธิรักษ์ ทิพย์รัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-2674-จ-7299

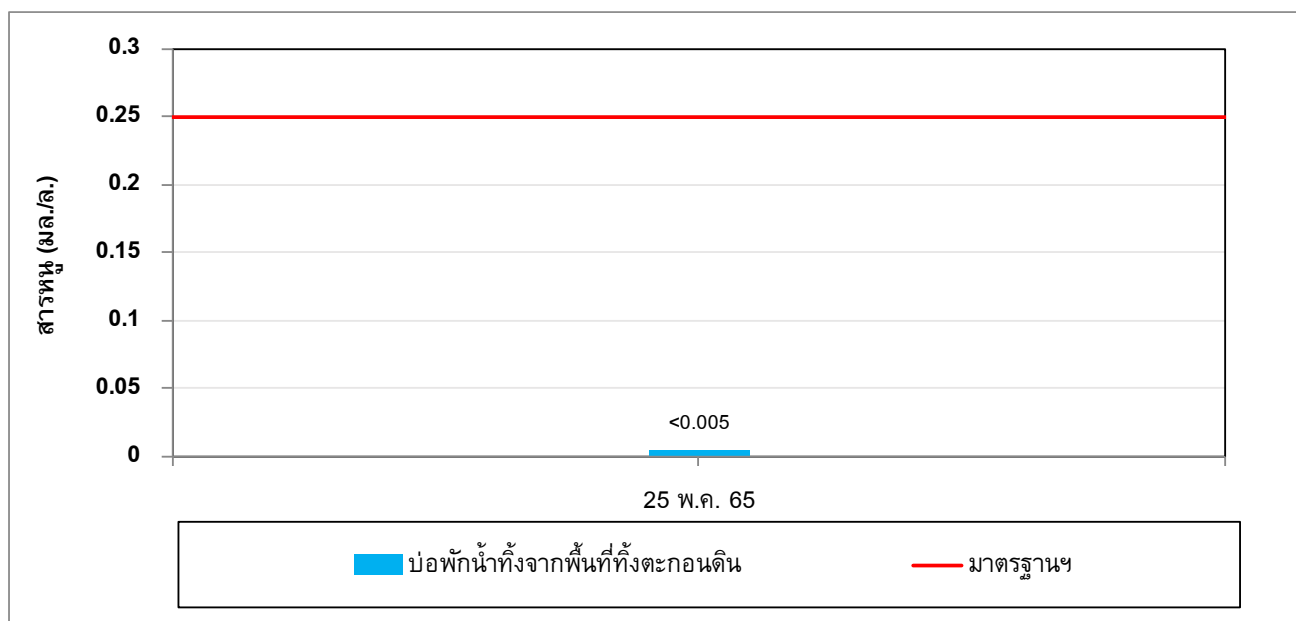
เบอร์โทรศัพท์ 02-760-3000



รูปที่ 3.4-50 ตำแหน่งสถานีจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งจากพื้นที่ทิ้งก่อนระบายออกสู่ระบบน้ำสาธารณะ



รูปที่ 3.4-51 แสดงค่าความเบี่ยงแปรต่างของคุณภาพน้ำทั้งเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4-52 แสดงค่าสารหนูของคุณภาพน้ำทั้งเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มาเปรียบเทียบกับ พบว่า คุณภาพน้ำทั้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทร่องานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม โดยแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-25 และรูปที่ 3.4-53 และรูปที่ 3.4-54

ตารางที่ 3.4-25 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

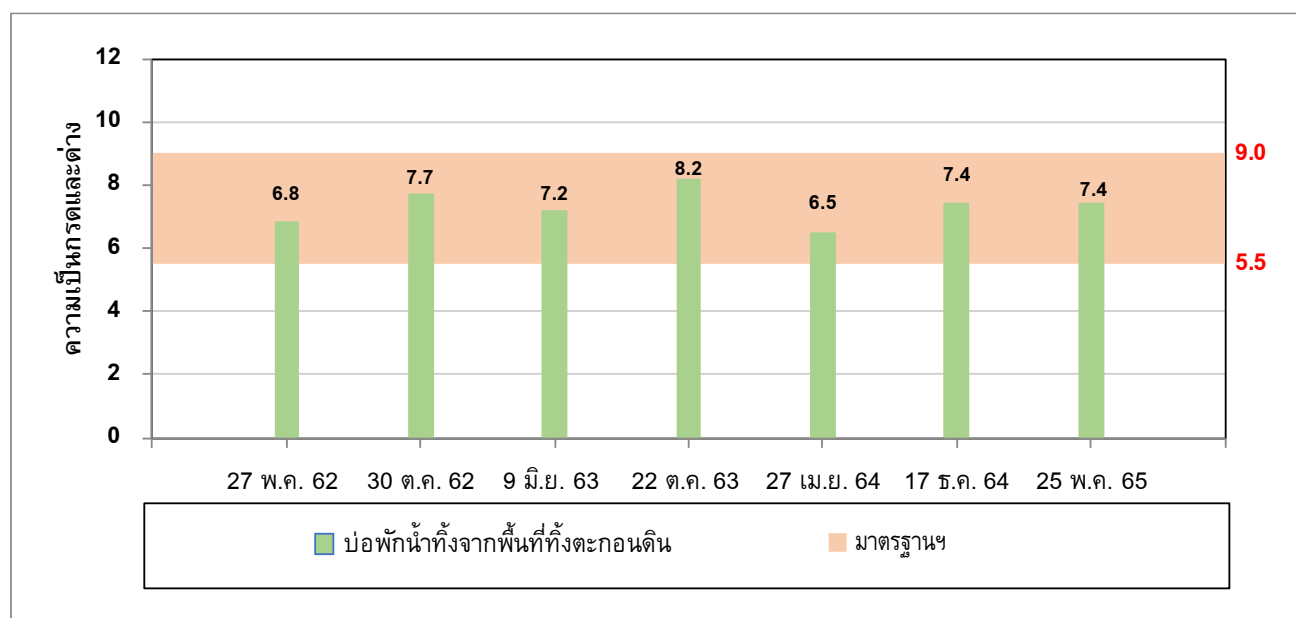
ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ							มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
		27 พ.ค. 62	30 ต.ค. 62	9 มิ.ย. 63	22 ต.ค. 63	27 เม.ย. 64	17 ธ.ค. 64	25 พ.ค. 65		
1. pH	-	6.8	7.7	7.2	8.2	6.5	7.4	7.4	5.5-9.0	5.5-9.0
2. As	mg/L	0.0010	0.0004	0.0008	<0.005	0.001	0.003	<0.005	≤0.25	≤0.25

มาตรฐาน<sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

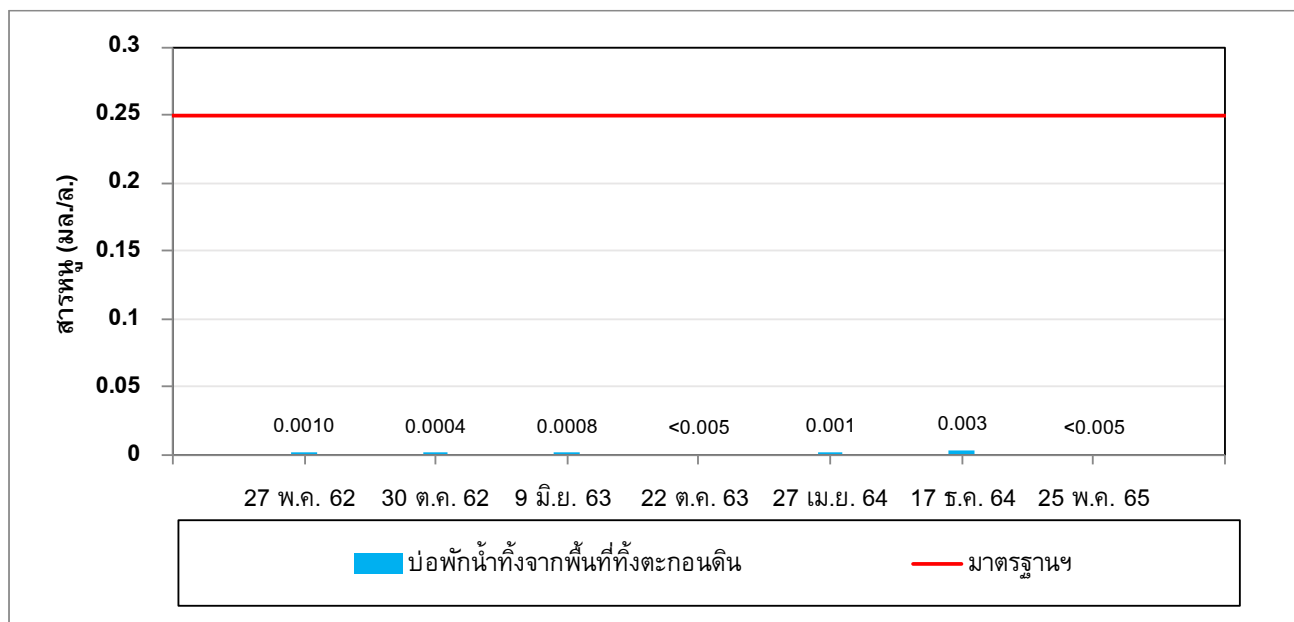
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทร่องานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : เดือนมกราคม-ธันวาคม 2562 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: เดือนมกราคม-ธันวาคม 2563-2565 ตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เอแอลเอส แลборาโทรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



รูปที่ 3.4-53 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรดและด่างของคุณภาพน้ำทั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-54 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าสารหนูของคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.4.6 ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณบ่อพักน้ำจากบ่อ แยกน้ำมันปนเปื้อนก่อนระบายลงสู่แม่น้ำตาปี จำนวน 1 สถานี (บ่อแยกไซ 1) บริเวณบ่อพักน้ำจากบ่อแยกน้ำมันปนเปื้อนก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ จำนวน 2 สถานี (บ่อแยกไซ 2 และ 3) โดยได้เข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบเป็นประจำ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 ทำการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-26 ถึงตารางที่ 3.4-28 และรูปที่ 3.4-55 ถึงรูปที่ 3.4-62

#### 1) ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

##### 1. บ่อแยกไซ 1

ลักษณะของน้ำส่วนใหญ่ใสไม่มีสี ความเป็นกรดและด่างมีค่าอยู่ระหว่าง 7.5-8.6 ที่อุณหภูมิเท่ากับ 29.1-30.1 องศาเซลเซียส ปริมาณของแข็งทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 5-5 มิลลิกรัมต่อลิตร สารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่าง 71-138 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดีมีค่าน้อยกว่า 2-4 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดีมีค่า น้อยกว่า 5-21 มิลลิกรัมต่อลิตร ทีเคเอ็นมีค่าอยู่ระหว่าง น้อยกว่า 1 – 1.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ไขมันและน้ำมันมีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังแสดงในตารางที่ 3.4-26

## 2. บ่อแยกไข 2

ลักษณะของน้ำส่วนใหญ่ใสไม่มีสี ความเป็นกรดและด่างมีค่าอยู่ระหว่าง 7.6-8.7 ที่อุณหภูมิเท่ากับ 29.6-30.1 องศาเซลเซียส ปริมาณของแข็งทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 5-7 มิลลิกรัมต่อลิตร สารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 88-232 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดีมีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 4 - น้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดีมีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 5 - 15 มิลลิกรัมต่อลิตร ทีเคเอ็นมีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร ไขมันและน้ำมันมีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังแสดงในตารางที่ 3.4-27

## 3. บ่อแยกไข 3

ลักษณะของน้ำส่วนใหญ่ใสไม่มีสี ความเป็นกรดและด่างมีค่าอยู่ระหว่าง 7.6-8.7 ที่อุณหภูมิเท่ากับ 29.0-31.2 องศาเซลเซียส ปริมาณของแข็งทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 5 - 8 มิลลิกรัมต่อลิตร สารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 68-222 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดีมีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 2 - 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดีมีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 5 - 15 มิลลิกรัมต่อลิตร ทีเคเอ็นมีค่าน้อยกว่า 1 - 1.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ไขมันและน้ำมันมีค่าน้อยกว่า 3 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังแสดงในตารางที่ 3.4-28

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ทั้งหมด เปรียบเทียบกับ เกณฑ์ตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 419/2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ประกาศบังคับใช้เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560) และประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560) พบว่า ดัชนีตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ทางโครงการได้ตระหนัก และเฝ้าระวังพร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไข เพื่อการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยดำเนินการตรวจสอบบริเวณบ่อแยกไข และพื้นที่ทิ้งตะกอนดิน อย่างสม่ำเสมอตามความเหมาะสม

### ตารางที่ 3.4-26 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อแยกไขมัน 1

โครงการ: โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว สุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2  
วันที่ทำการตรวจวัด: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด: บ่อแยกไขมัน 1  
พิกัด UTM ของสถานี: 47P 539900 1014168

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
		บ่อแยกไขมัน 1							
		19 ม.ค. 65	21 ก.พ. 65	16 มี.ค. 65	20 เม.ย. 65	25 พ.ค. 65	20 มิ.ย. 65		
1. pH	-	7.5	8.1	8.5	8.4	8.6	8.0	5.5-9.0	5.5-9.0
2. Temperature	°C	29.4	29.4	29.1	30.1	30.1	29.4	≤40	≤40
3. BOD	mg/L	<2	4	<2	<2	<2	<2	≤20	≤20
4. COD	mg/L	<5	12	21	8	7	15	≤120	≤120
5. TSS	mg/L	<5	5	<5	<5	<5	<5	≤50	≤50
6. TDS	mg/L	106	138	96	97	132	71	≤5,000	≤5,000
7. TKN	mg/L	<1.0	1.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤100	≤100
8. Oil & Grease	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤5	≤5
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ		ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	3/	3/
สีของตะกอน		-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทร  
โรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

<sup>3/</sup> มาตรฐานฯ ไม่ได้กำหนดค่าไว้

N.D. = Not Detected

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด 47P 539900 1014168  
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ผู้เก็บตัวอย่าง นายปัญญา เกียรติพิริย์ ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวนิษฐา เหมประสาทร ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296  
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวสุทธิรักษ์ ทิพย์รัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-2674-จ-7299  
เบอร์โทรศัพท์ 02-760-3000



### ตารางที่ 3.4-27 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อแยกไซ 2

โครงการ: โครงการทำเหมืองแร่หินปูนและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2  
วันที่ทำการตรวจวัด: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด: บ่อแยกไซ 2  
พิกัด UTM ของสถานี: 47P 539910 1014170

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
		บ่อแยกไซ 2							
		19 ม.ค. 65	21 ก.พ. 65	16 มี.ค. 65	20 เม.ย. 65	25 พ.ค. 65	20 มิ.ย. 65		
1. pH	-	7.6	8.0	8.7	8.3	8.2	7.7	5.5-9.0	5.5-9.0
2. Temperature	°C	29.1	30.1	29.4	31.0	29.7	29.6	≤40	≤40
3. BOD	mg/L	<2	<4	<2	<2	<2	<2	≤20	≤20
4. COD	mg/L	<5	14	6	<5	8	15	≤120	≤120
5. TSS	mg/L	<5	7	<5	<5	<5	7	≤50	≤50
6. TDS	mg/L	99	200	88	144	142	232	≤5,000	≤5,000
7. TKN	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤100	≤100
8. Oil & Grease	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤5	≤5
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ		ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	3/	3/
สีของตะกอน		-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทร  
โรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

<sup>3/</sup> มาตรฐานฯ ไม่ได้กำหนดค่าไว้

N.D. = Not Detected

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด 47P 539910 1014170  
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ผู้เก็บตัวอย่าง นายปัญญา เกียรติพิริรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกนิษฐา เหมประสาพร ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296  
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวสุทธิรักษ์ ทิพย์รัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-2674-จ-7299  
เบอร์โทรศัพท์ 02-760-3000

### ตารางที่ 3.4-28 ผลการติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อแยกไข 3

โครงการ: โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2  
วันที่ทำการตรวจวัด: ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565  
ตำแหน่งที่ตรวจวัด: บ่อแยกไข 3  
พิกัด UTM ของสถานี: 47P 539917 1014184

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ						มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
		บ่อแยกไข 3							
		19 ม.ค. 65	21 ก.พ. 65	16 มี.ค. 65	20 เม.ย. 65	25 พ.ค. 65	20 มิ.ย. 65		
1. pH	-	7.6	8.1	8.7	8.2	8.3	8.3	5.5-9.0	5.5-9.0
2. Temperature	°C	30.1	29.0	29.4	31.2	29.5	29.8	40	40
3. BOD	mg/L	<2	3	<2	<2	<2	<2	≤20	≤20
4. COD	mg/L	<2	15	9	<5	12	12	≤120	≤120
5. TSS	mg/L	5	8	<5	<5	<5	8	≤50	≤50
6. TDS	mg/L	107	222	91	134	68	126	≤5,000	≤5,000
7. TKN	mg/L	<1.0	1.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤100	≤100
8. Oil & Grease	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤5	≤5
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ		ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	ไม่มีสี/ใส	3/ -	3/ -
สีของตะกอน		-	-	-	-	-	-	-	-

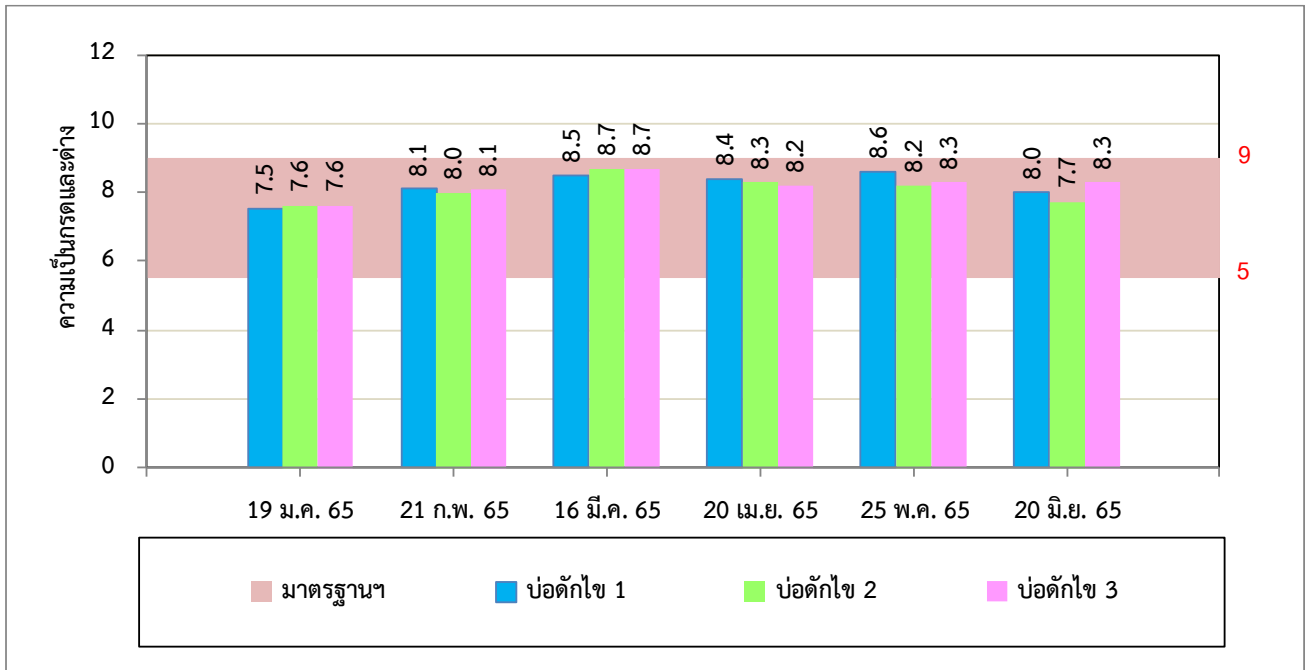
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทร  
โรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

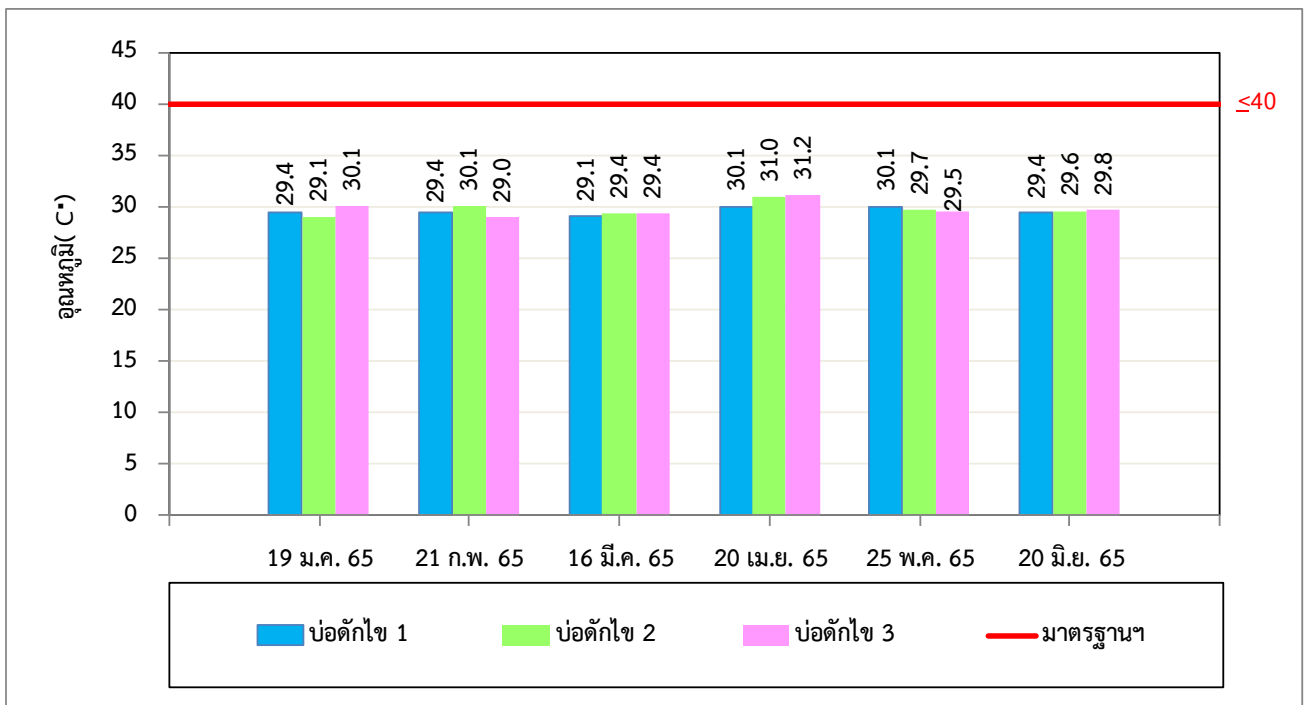
<sup>3/</sup> มาตรฐานฯ ไม่ได้กำหนดค่าไว้

N.D. = Not Detected

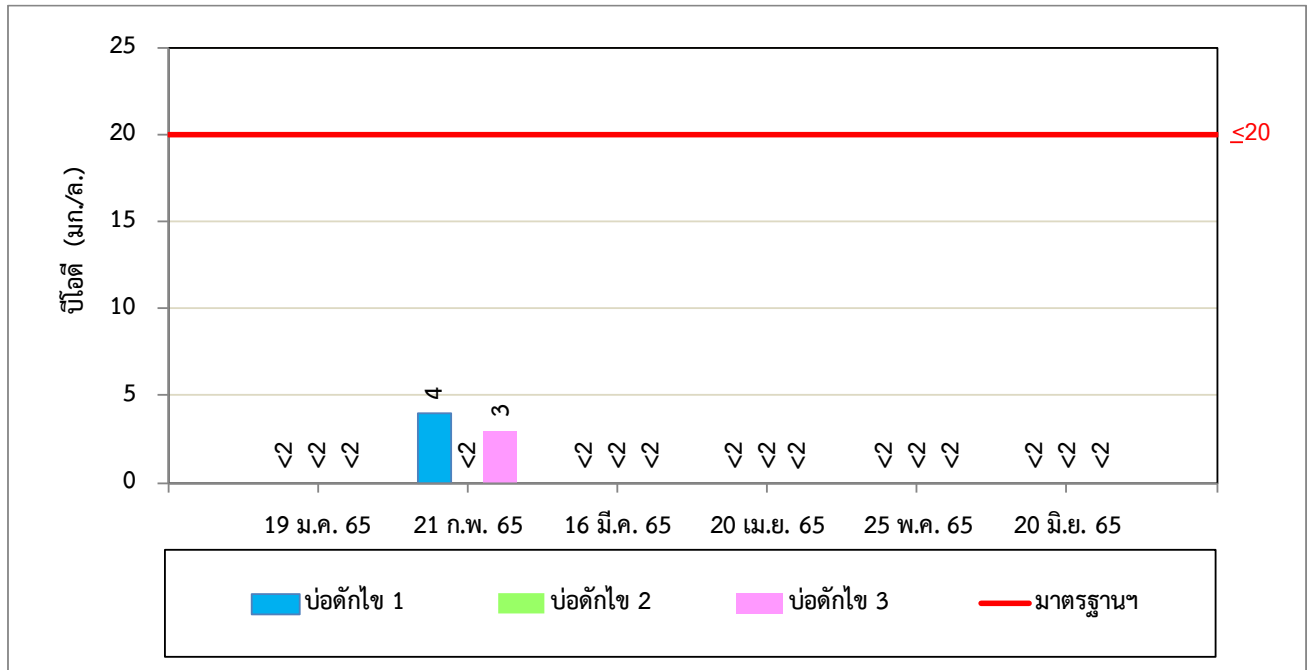
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด 47P 539917 1014184  
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ผู้เก็บตัวอย่าง นายปัญญา เกียรติพิริรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-267-จ-8343  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวณิษฐา เหมประสาทพร ทะเบียนเลขที่ ว-267-ค-7296  
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวสุทธิรักษ์ ทิพย์รัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-2674-จ-7299  
เบอร์โทรศัพท์ 02-760-3000



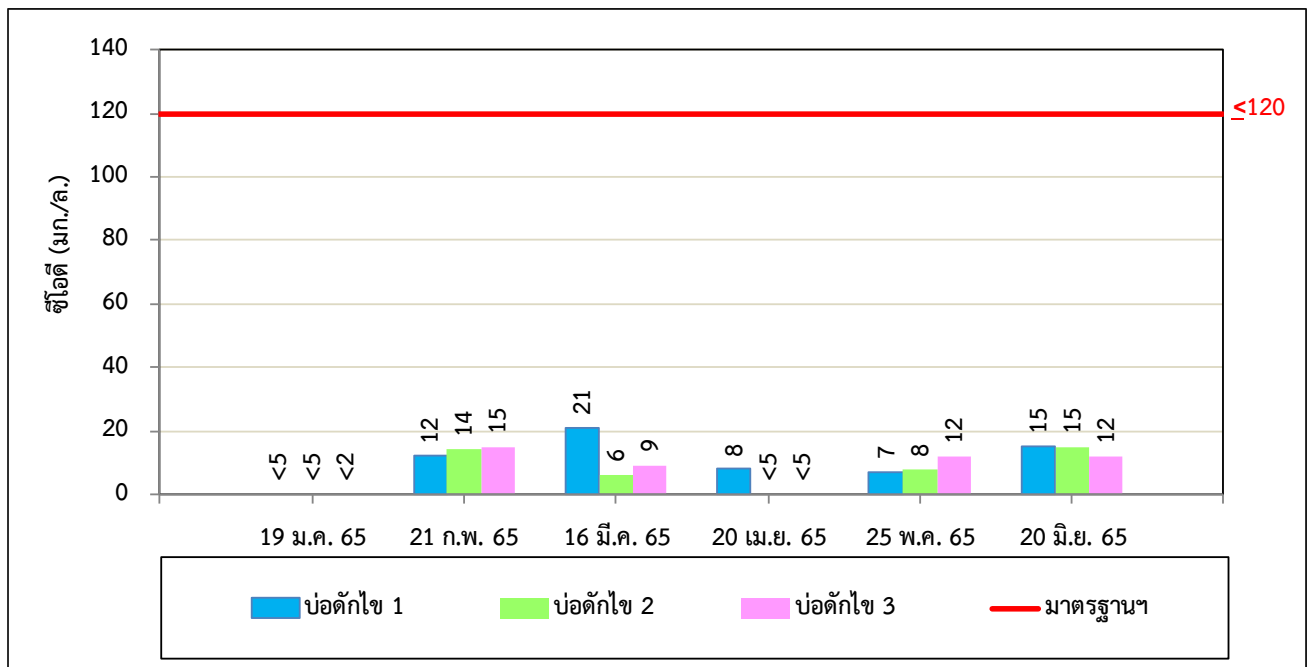
รูปที่ 3.4-55 แสดงค่าความเป็นกรดและด่างของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดักไข่ 1 บ่อ 2 และบ่อ 3  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



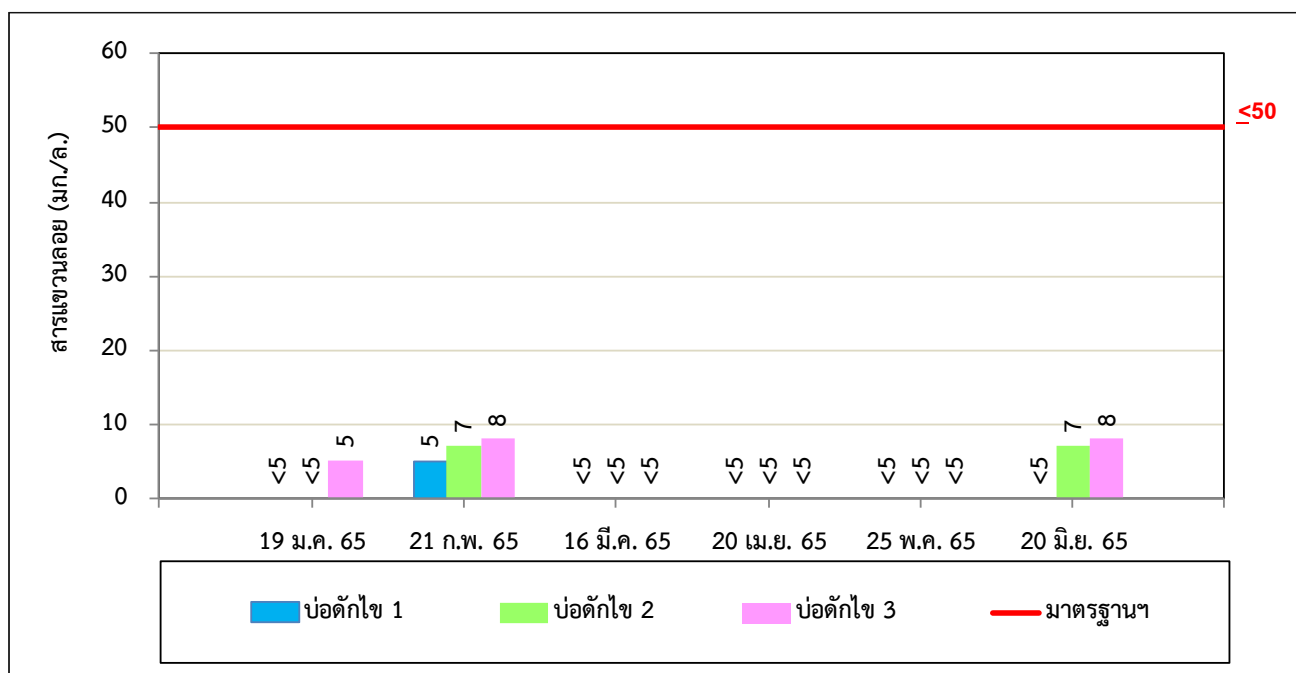
รูปที่ 3.4-56 แสดงค่าอุณหภูมิของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดักไข่ 1 บ่อ 2 และบ่อ 3  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



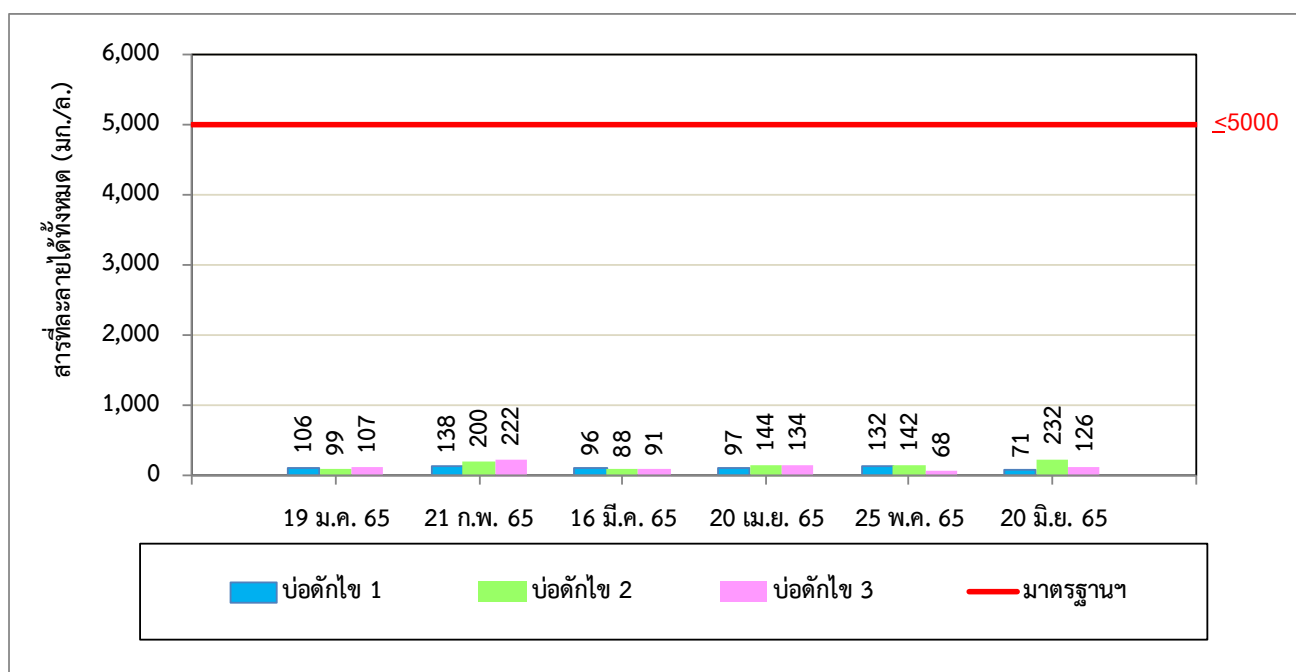
รูปที่ 3.4-57 แสดงค่าบีโอดีของคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อดักไขมัน 1 บ่อ 2 และบ่อ 3  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



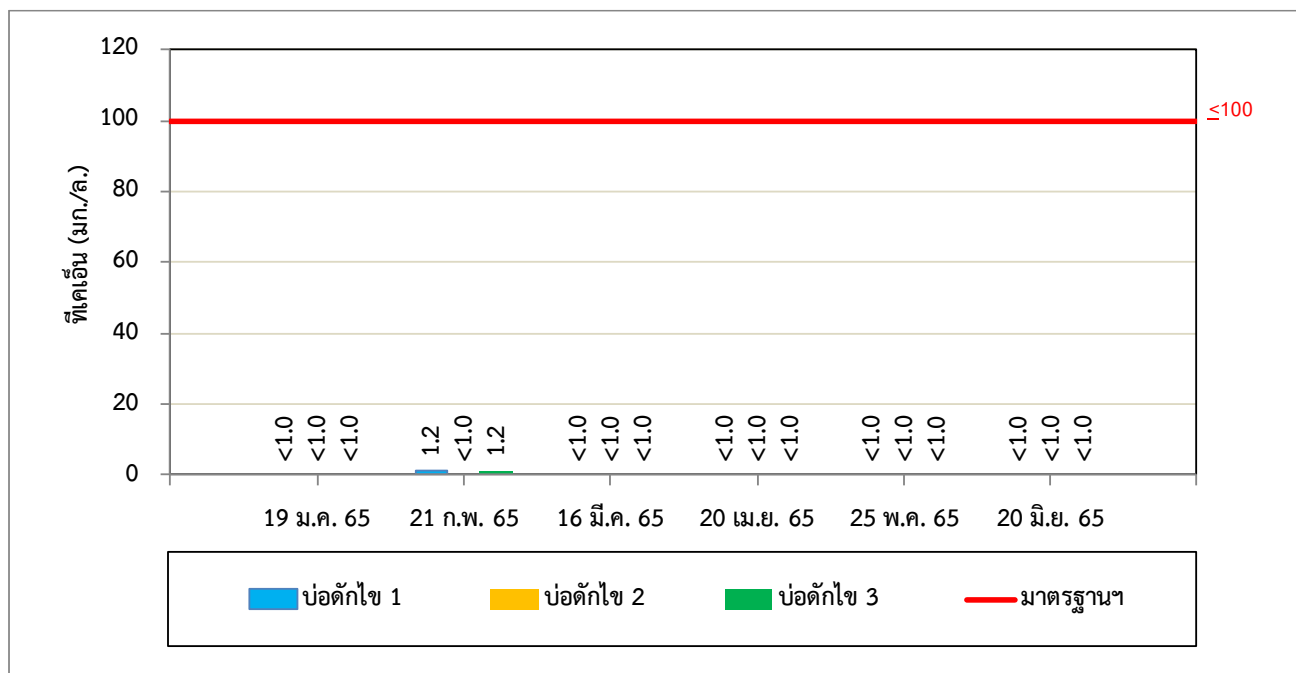
รูปที่ 3.4-58 แสดงค่าซีโอดีของคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อดักไขมัน 1 บ่อ 2 และบ่อ 3  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



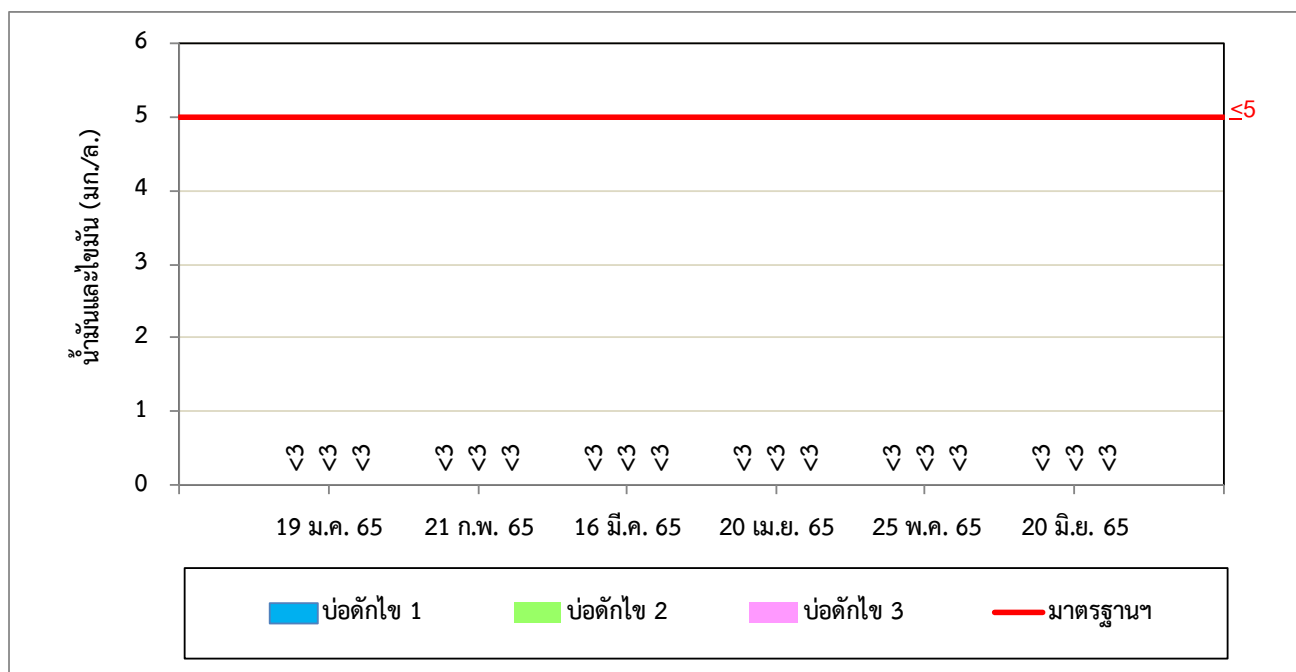
รูปที่ 3.4-59 แสดงค่าปริมาณสารแขวนลอยของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดักไขมัน 1 บ่อ 2 และบ่อ 3  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4-60 แสดงค่าปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดักไขมัน 1 บ่อ 2 และบ่อ 3  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4-61 แสดงค่าปริมาณที่เคเอ็นของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดักไขมัน 1 บ่อ 2 และบ่อ 3  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.4-62 แสดงค่าปริมาณน้ำมันและไขมันของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดักไขมัน 1 บ่อ 2 และบ่อ 3  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

## 2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-29 ถึงตารางที่ 3.4-31 และรูปที่ 3.4-63 ถึง รูปที่ 3.4-70 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 419/2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (ประกาศบังคับใช้เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560) และประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2560) ทั้งนี้ทางโครงการได้ตระหนัก และเฝ้าระวังพร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขเพื่อการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยดำเนินการตรวจสอบบริเวณบ่อแยกไขมัน และพื้นที่ทิ้งตะกอนดิน อย่างสม่ำเสมอตามความเหมาะสม

ตารางที่ 3.4-29 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อแยกไซ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อแยกไซ 1							
	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/l)	TKN (mg/l)	TSS (mg/l)
23 พ.ค. 62	0.7	14	0.7	7.4	25*	63	<0.16	<20.0
7 มิ.ย. 62	<0.5	<10	<0.3	7.6	25*	48	<0.16	<20.0
19 ก.ค. 62	<0.5	<10	<0.5	7.5	25*	54	0.68	<20.0
15 ส.ค. 62	1.0	26	<0.5	7.6	25*	50	<0.16	<20.0
12 ก.ย. 62	0.7	<10	1.6	7.7	25*	45	<0.16	<20.0
24 ต.ค. 62	1.0	<10	<0.5	7.3	25*	41	<0.16	<20.0
13 พ.ย. 62	1.5	<10	0.9	7.4	25*	66	<0.16	<20.0
12 ธ.ค. 62	<0.5	<10	<0.5	7.5	25*	60	-	<20.0
9 ม.ค. 63	<0.5	38	<0.5	7.5	-	2,160	3.14	<20.0
19 ก.พ. 63	<0.5	<10	<0.5	7.4	-	62	0.50	<20.0
12 มี.ค. 63	1.1	<10	0.8	6.6	28.4	53	0.8	<20.0
21 เม.ย. 63	<0.5	<10	3.0	7.3	28.5	62	2.4	<20.0
20 พ.ค. 63	<0.5	<10	<0.5	7.8	36.0	57	<0.16	<20.0
17 มิ.ย. 63	0.6	15	0.8	7.6	35.4	117	1.8	<20.0
16 ก.ค. 63	<0.5	<10	1.2	7.5	35.4	77	1.2	<20.0
19 ส.ค. 63	<0.5	<10	1.6	7.8	35.1	60	4.9	<15.0
24 ก.ย. 63	<0.5	<10	1.2	8.0	35.0	58	4.9	<15.0
21 ต.ค. 63	<0.5	<10	0.9	7.6	35.0	99	1.2	<15.0
26 พ.ย. 63	<0.5	<10	0.8	7.5	34.0	79	2.2	<15.0
23 ธ.ค. 63	<2	21	<3	8.3	28.9	84	N.D.	<5
20 ม.ค. 64	<2	<5	<3	8.0	28.4	74	N.D.	<5
18 ก.พ. 64	<2	<5	<3	7.2	28.2	204	<1.0	<5
17 มี.ค. 64	<2	6	4	7.7	30.1	228	N.D.	<5
27 เม.ย. 64	<2	11	5	7.9	29.4	138	N.D.	9
24 พ.ค. 64	<2	12	<3	8.6	29.4	44	N.D.	<5
16 มิ.ย. 64	<2	<5	3	7.7	31.2	58	N.D.	<5
19 ก.ค. 64	<2	<5	<3	7.6	31.2	48	<1.0	<5
20 ส.ค. 64	<2	6	<3	8.5	29.2	44	<1.0	<5
21 ก.ย. 64	<2	<5	<3	8.6	29.1	78	N.D.	<5
19 ต.ค. 64	<2	<5	<3	7.7	29.2	28	N.D.	<5
23 พ.ย. 64	<2	<5	<3	7.8	27.3	56	<1.0	<5
17 ธ.ค. 64	<2	8	<3	8.6	28.7	57	<1.0	<5
19 ม.ค. 65	<2	<5	<3	7.5	29.4	106	<1.0	<5
21 ก.พ. 65	4	12	<3	8.1	29.4	138	1.2	5
16 มี.ค. 65	<2	21	<3	8.5	29.1	96	<1.0	<5
20 เม.ย. 65	<2	8	<3	8.4	30.1	97	<1.0	<5
25 พ.ค. 65	<2	7	<3	8.6	30.1	132	<1.0	<5
20 มิ.ย. 65	<2	15	<3	8.0	29.4	71	<1.0	<5
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤20	≤120	≤5	5.5-9.0	40	≤5,000	≤100	≤50
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤20	≤120	≤5	5.5-9.0	40	≤5,000	≤100	≤50

ตารางที่ 3.4-30 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อแยกไซ 2 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อแยกไซ 2							
	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/l)	TKN (mg/l)	TSS (mg/l)
23 พ.ค. 62	<0.5	16	1.1	7.3	25*	67	<0.16	<20.0
7 มิ.ย. 62	<0.5	<10	1.6	7.6	25*	49	<0.16	<20.0
19 ก.ค. 62	<0.5	<10	<0.5	7.6	25*	78	<0.16	<20.0
15 ส.ค. 62	1.2	32	<0.5	7.6	25*	51	<0.16	<20.0
12 ก.ย. 62	0.7	<10	3.0	6.3	25*	44	<0.16	<20.0
24 ต.ค. 62	0.6	<10	<0.5	7.5	25*	39	<0.16	<20.0
13 พ.ย. 62	0.5	<10	<0.5	7.3	25*	59	<0.16	<20.0
12 ธ.ค. 62	<0.5	<10	<0.5	7.6	25*	62	-	<20.0
9 ม.ค. 63	<0.5	61	2.0	7.6	-	2,850	2.75	<20.0
19 ก.พ. 63	<0.5	<10	<0.5	7.5	-	59	0.29	<20.0
12 มี.ค. 63	1.0	<10	0.8	7.0	28.2	52	0.4	<20.0
21 เม.ย. 63	<0.5	<10	2.6	7.4	28.3	76	1.8	<20.0
20 พ.ค. 63	<0.5	<10	<0.5	7.4	36.0	63	<0.16	<20.0
17 มิ.ย. 63	<5	<10	1.4	7.9	35.4	99	2.9	<20.0
16 ก.ค. 63	0.8	<10	<0.5	7.6	34.3	106	0.8	<20.0
19 ส.ค. 63	<0.5	<10	1.1	7.8	35.0	68	3.4	<15.0
24 ก.ย. 63	<0.5	<10	1.6	8.0	34.0	56	3.4	<15.0
21 ต.ค. 63	<0.5	<10	0.8	7.5	34.0	76	0.8	<15.0
26 พ.ย. 63	<0.5	18	2.34	7.5	34.0	78	2.1	<15.0
23 ธ.ค. 63	<2	23	<3	8.2	28.1	91	N.D.	<5
20 ม.ค. 64	<2	<5	<3	7.9	28.0	92	N.D.	<5
18 ก.พ. 64	<2	<5	<3	7.2	29.4	258	<1.0	<5
17 มี.ค. 64	<2	<5	5	7.6	31.1	248	N.D.	<5
27 เม.ย. 64	<2	10	5	7.9	29.3	114	N.D.	<5
24 พ.ค. 64	<2	9	<3	8.4	29.1	70	N.D.	7
16 มิ.ย. 64	<2	<5	4	7.7	31.0	125	<1.0	<5
19 ก.ค. 64	<2	15	<3	5.8	32.0	98	<1.0	19
20 ส.ค. 64	<2	5	<3	8.2	30.1	64	<1.0	<5
21 ก.ย. 64	<2	11	<3	8.8	29.3	86	<1.0	8
19 ต.ค. 64	<2	<5	<3	7.7	28.4	48	N.D.	8
23 พ.ย. 64	<2	7	<3	7.6	27.4	97	<1.0	10
17 ธ.ค. 64	<2	10	<3	8.5	29.4	50	<1.0	7
19 ม.ค. 65	<2	<5	<3	7.6	29.1	99	<1.0	<5
21 ก.พ. 65	<4	14	<3	8.0	30.1	200	<1.0	7
16 มี.ค. 65	<2	6	<3	8.7	29.4	88	<1.0	<5
20 เม.ย. 65	<2	<5	<3	8.3	31.0	144	<1.0	<5
25 พ.ค. 65	<2	8	<3	8.2	29.7	142	<1.0	<5
20 มิ.ย. 65	<2	15	<3	7.7	29.6	232	<1.0	7
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤20	≤120	≤5	5.5-9.0	40	≤5,000	≤100	≤50
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤20	≤120	≤5	5.5-9.0	40	≤5,000	≤100	≤50

ตารางที่ 3.4-31 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อแยกไซ 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อแยกไซ 3							
	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/l)	TKN (mg/l)	TSS (mg/l)
23 พ.ค. 62	<0.5	<10	1.6	7.4	25*	57	<0.16	<20.0
7 มิ.ย. 62	<0.5	<10	0.8	7.8	25*	45	<0.16	<20.0
19 ก.ค. 62	0.6	<10	<0.5	7.4	25*	58	<0.16	<20.0
15 ส.ค. 62	1.0	30	<0.5	7.6	25*	53	<0.16	<20.0
12 ก.ย. 62	<0.5	<10	3.6	6.2	25*	45	0.41	<20.0
24 ต.ค. 62	1.0	<10	<0.5	7.4	25*	42	<0.16	<20.0
13 พ.ย. 62	<0.5	<10	0.9	7.4	25*	66	<0.16	<20.0
12 ธ.ค. 62	<0.5	<10	<0.5	7.4	25*	57	-	<20.0
9 ม.ค. 63	<0.5	29	<0.5	7.6	-	1,530	3.33	<20.0
19 ก.พ. 63	<0.5	<10	<0.5	7.4	-	53	0.29	<20.0
12 มี.ค. 63	0.8	<10	0.6	6.6	28.3	53	<0.2	<20.0
21 เม.ย. 63	<0.5	<10	3.6	7.5	28.4	68	1.5	<20.0
20 พ.ค. 63	<0.5	<10	<0.5	7.9	36.1	77	<0.16	<20.0
17 มิ.ย. 63	1.0	<10	1.6	7.3	35.3	84	1.6	<20.0
16 ก.ค. 63	<0.5	<10	1.6	7.5	33.3	92	2.1	<20.0
19 ส.ค. 63	<0.5	<10	0.8	7.8	35.0	61	2.0	<15.0
24 ก.ย. 63	<0.5	<10	1.0	7.6	35.0	67	2.0	<15.0
21 ต.ค. 63	<0.5	<10	0.7	7.5	35.0	65	1.4	<15.0
26 พ.ย. 63	<0.5	<10	<0.5	7.9	36.1	77	<0.16	<20.0
23 ธ.ค. 63	<2	19	<3	8.2	27.7	64	N.D.	<5
20 ม.ค. 64	<2	<5	<3	7.8	28.1	88	N.D.	<5
18 ก.พ. 64	<2	<5	<3	7.1	29.1	212	<1.0	<5
17 มี.ค. 64	<2	5	5	7.7	31.0	186	N.D.	<5
27 เม.ย. 64	<2	6	<3	7.6	29.3	454	N.D.	<5
24 พ.ค. 64	<2	<5	<3	8.1	29.3	218	N.D.	<5
16 มิ.ย. 64	2	13	3	7.8	31.4	186	<1.0	8
19 ก.ค. 64	<2	7	<3	7.9	31.4	160	<1.0	<5
20 ส.ค. 64	<2	7	<3	8.6	29.1	144	<1.0	<5
21 ก.ย. 64	<2	<5	<3	8.5	30.1	128	<1.0	<5
19 ต.ค. 64	3	15	<3	7.5	29.1	156	<1.0	6
23 พ.ย. 64	<2	<5	<3	7.6	27.3	198	<1.0	6
17 ธ.ค. 64	<2	8	<3	8.3	28.4	177	<1.0	<5
19 ม.ค. 65	<2	<2	<3	7.6	30.1	107	<1.0	5
21 ก.พ. 65	3	15	<3	8.1	29.0	222	1.2	8
16 มี.ค. 65	<2	9	<3	8.7	29.4	91	<1.0	<5
20 เม.ย. 65	<2	<5	<3	8.2	31.2	134	<1.0	<5
25 พ.ค. 65	<2	12	<3	8.3	29.5	68	<1.0	<5
20 มิ.ย. 65	<2	12	<3	8.3	29.8	126	<1.0	8
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	≤20	≤120	≤5	5.5-9.0	40	≤5,000	≤100	≤50
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤20	≤120	≤5	5.5-9.0	40	≤5,000	≤100	≤50

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

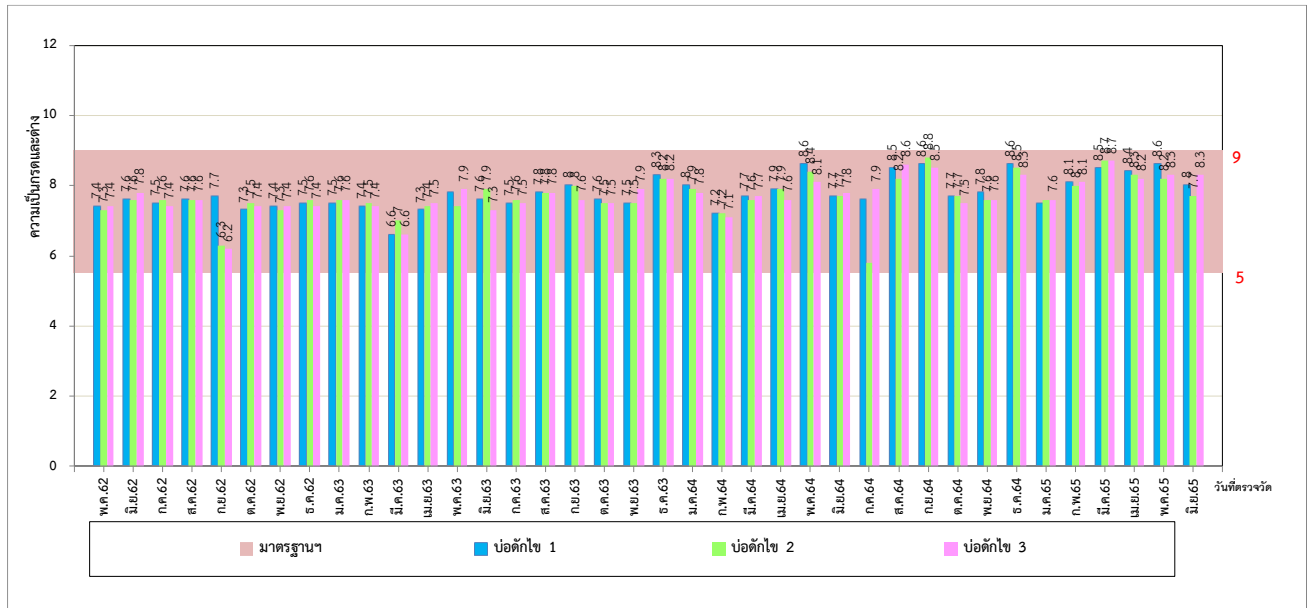
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมเจ้าท่าที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภท  
โรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

\* ดำเนินการตรวจวัดที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

กรกฎาคม-พฤศจิกายน 2563 ดำเนินการตรวจสอบโดย ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ธันวาคม 2563-มิ.ย. 2565 ดำเนินการตรวจสอบโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

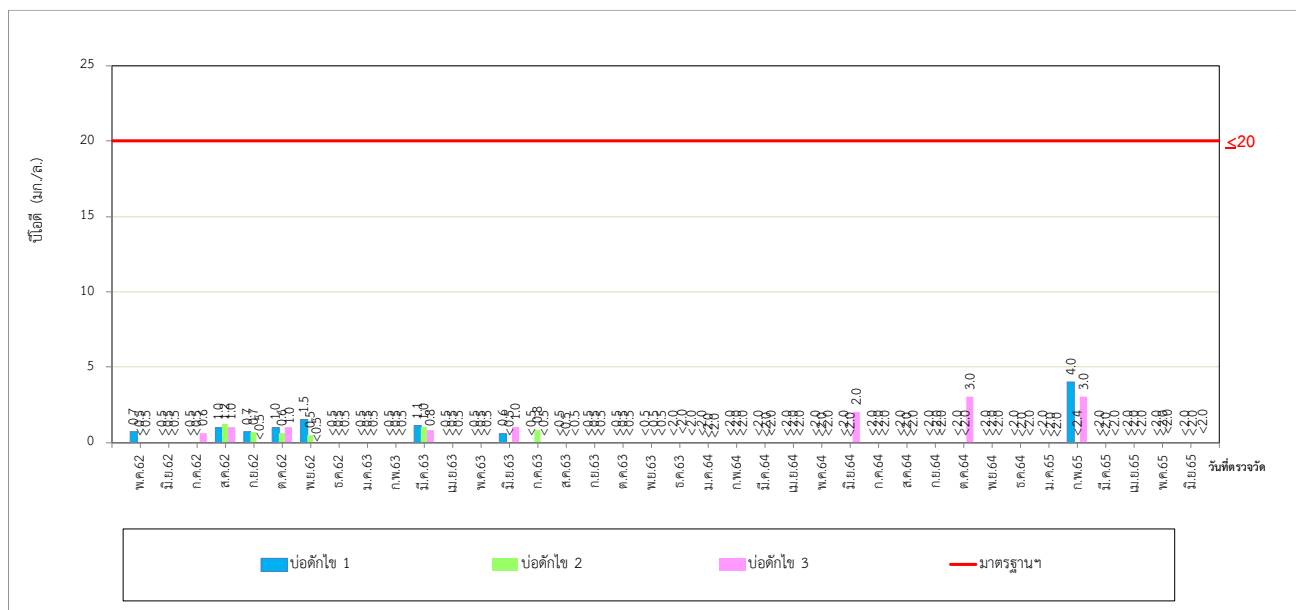
N.D. = Not Detected



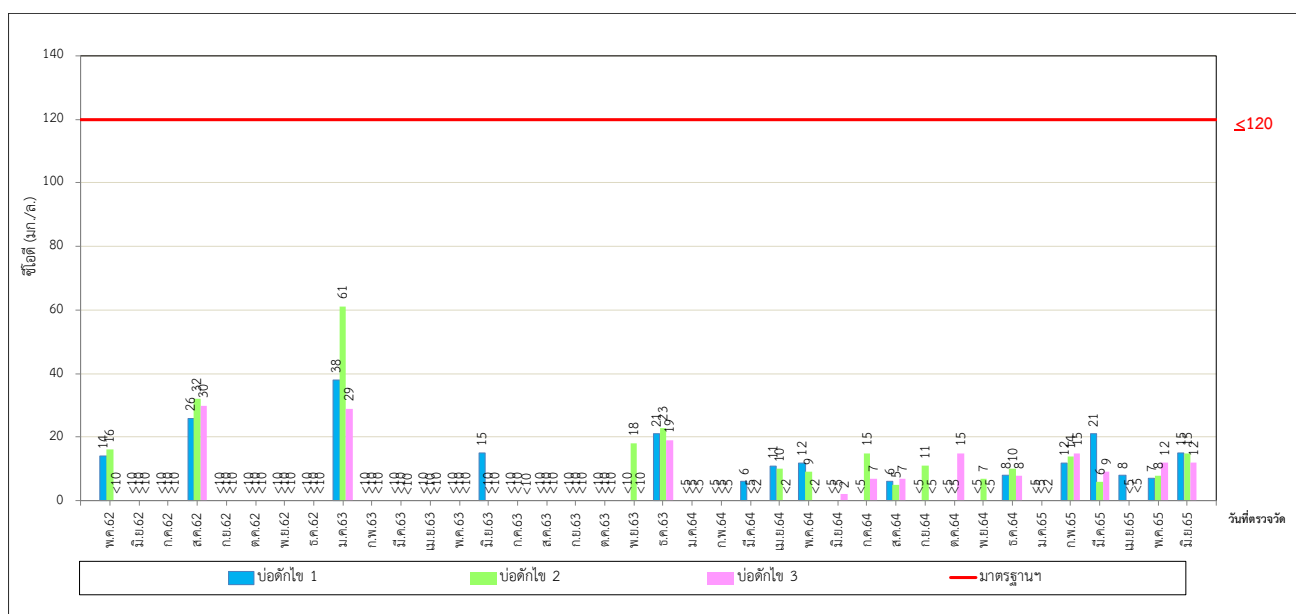
รูปที่ 3.4-63 เปรียบเทียบค่าความเป็นกรดและด่างของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดักไข่ 1 บ่อ 2 และบ่อ 3  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



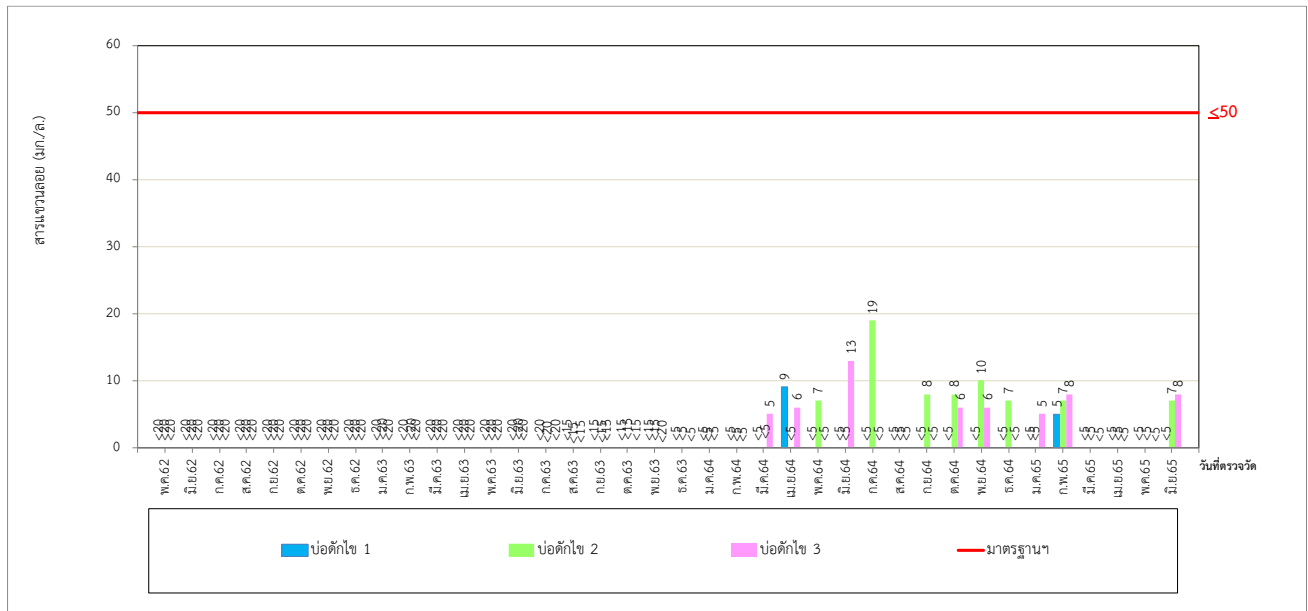
รูปที่ 3.4-64 เปรียบเทียบอุณหภูมิของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดักไข่ 1 บ่อ 2 และบ่อ 3  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



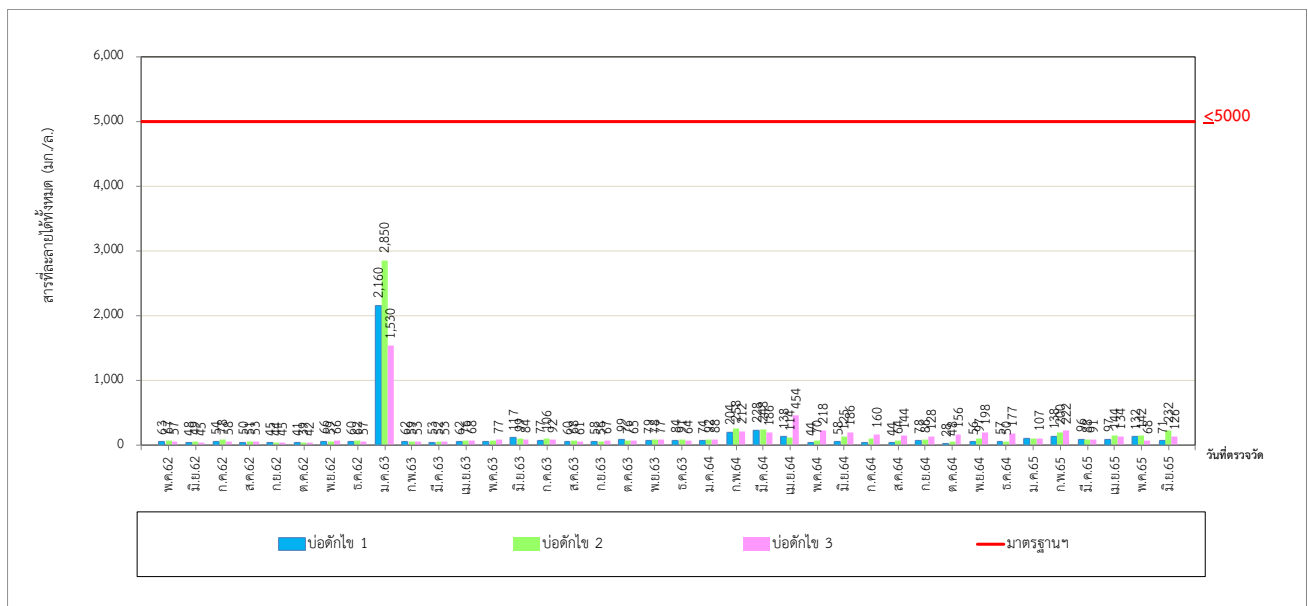
รูปที่ 3.4-65 เปรียบเทียบบิโอดีของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดักไข่ 1 บ่อ 2 และบ่อ 3  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



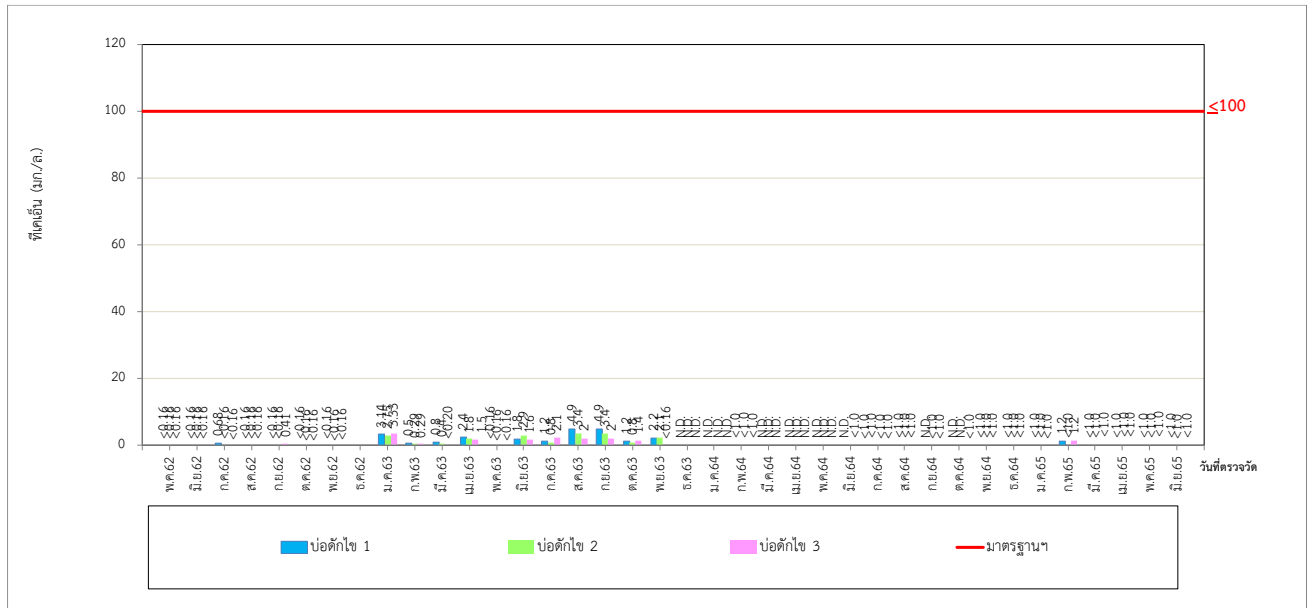
รูปที่ 3.4-66 เปรียบเทียบบิโอดีของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดักไข่ 1 บ่อ 2 และบ่อ 3  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



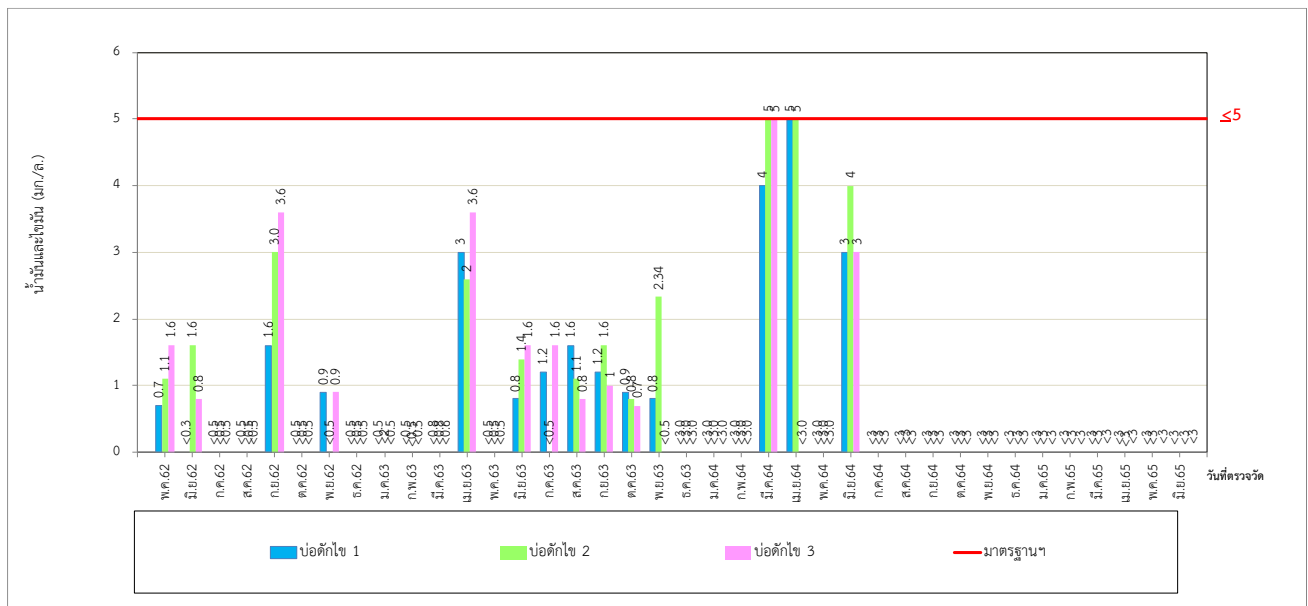
รูปที่ 3.4-67 เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอยของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อแยกไข่ 1 บ่อ 2 และบ่อ 3  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-68 เปรียบเทียบปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อแยกไข่ 1 บ่อ 2 และบ่อ 3  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-69 เปรียบเทียบปริมาณที่เคเอ็นของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อแยกไข่ 1 บ่อ 2 และบ่อ 3  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4-70 เปรียบเทียบปริมาณน้ำมันและไขมันของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อแยกไข่ 1 บ่อ 2 และบ่อ 3  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

### 3.4.7 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม

การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม ในพื้นที่โครงการ ได้แก่ จำนวนเที่ยว ขนาดเรือบรรทุก ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่ขนส่ง รวมถึงสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งสาเหตุ และแนวทางการแก้ปัญหาทุกครั้งและข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ซึ่งโครงการดำเนินการจัดบันทึกข้อมูลจำนวนเรือที่เข้ามาติดต่อกับแผนกปฏิบัติการน้ำมัน ปี 2565 พบจำนวนรวมทั้งสิ้นจำนวน 33 เที่ยว ประกอบไปด้วย เรือน้ำมัน/สินค้าเหลว/เคมี จำนวน 33 เที่ยว แสดงดังภาคผนวกที่ ข-12

### 3.4.8 การติดตามตรวจสอบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสีย

การติดตามตรวจสอบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสีย ในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ชนิดและปริมาณขยะมูลฝอยและของเสีย รวมทั้งวิธีการกักเก็บและกำจัด ดำเนินการบันทึกข้อมูลเป็นประจำทุกวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นขยะทั่วไป แสดงรายละเอียดดังภาคผนวก ข-14

### 3.4.9 ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในพื้นที่โครงการ ได้แก่ จำนวนอุบัติเหตุ การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน พร้อมทั้งสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลาและแนวทางแก้ไขปัญหาค้างครั้ง ดำเนินการบันทึกตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงาน รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-21 นอกจากนี้โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ประกอบด้วย ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ เอกซเรย์ทรวงอก ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด และปริมาณสารแคดมีในร่างกาย ซึ่งตรวจวัดครั้งล่าสุดระหว่างวันที่ 19 พฤษภาคม ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 สำหรับปี พ.ศ. 2565 โครงการมีแผนจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปี ในช่วงปลายปี และจะรายงานผลการตรวจวัดสุขภาพในรายงานฉบับถัดไป ภาคผนวก ข-22