

---

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 การดำเนินงาน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) และชนิดที่มีน้ำหนักของโมเลกุลสูง (UHMW-PE) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในช่วงมกราคม-มิถุนายน 2565 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) คุณภาพอากาศ
  - คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
  - คุณภาพอากาศในพื้นที่ส่วนผลิต
  - คุณภาพอากาศในพื้นที่ลานถึง 1 ของเขตประกอบการฯ
  - คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
- 2) คุณภาพน้ำทิ้ง
  - คุณภาพน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น
  - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทะเล
- 3) เสียง
  - ระดับเสียงบริเวณชุมชน
  - ระดับเสียงในบริเวณหน่วยผลิต
  - ระดับความดังเสียงที่พนักงานสัมผัส
  - จัดทำเส้นระดับเสียง
- 4) ระดับความร้อนในสถานประกอบการ
- 5) กากของเสีย
- 6) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
  - การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
  - การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยของพนักงาน
- 7) สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

#### 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) และชนิดที่มีน้ำหนักของโมเลกุลสูง (UHMW-PE) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) และชนิดที่มีน้ำหนักของโมเลกุลสูง (UHMW-PE) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 โรงเรียนวัดปลวกเกิด - สถานีที่ 2 บริเวณพื้นที่รอบโรงงาน (ริมรั้วเขตประกอบการฯ ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโรงงาน HDPE)	- เอธิลีน ( $C_2H_4$ ) - เฮกเซน ( $C_6H_{14}$ ) - โพรพิลีน ( $C_3H_6$ )	เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจำนวน 2 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ปัจจุบันมาตรฐานยังไม่กำหนดค่าไว้เพื่อควบคุม	-
1.2 คุณภาพอากาศในพื้นที่ส่วนผลิต	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บริเวณอาคาร Poly (หน่วยโพลีเมโรเซชัน) - บริเวณอาคาร Work up (หน่วยกลั่นเฮกเซนและแยกซีฟิ้งกลับคืน)  จำนวน 1 สถานี คือ - บริเวณหน่วยทำให้เป็นเม็ด/หน่วย CB	- เอธิลีน ( $C_2H_4$ ) - เฮกเซน ( $C_6H_{14}$ ) - โพรพิลีน ( $C_3H_6$ )  - ฝุ่นละออง (Respirable Dust)	ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ส่วนการผลิตจำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์และ 19 พฤษภาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
1.3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ลานถึง 1 ของเขตประกอบการฯ	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - บริเวณถังเก็บเอธิลีน (38.202B) - บริเวณถังเก็บโพรพิลีน (39.001) - บริเวณถังเก็บบิวทีน-1 (D-301)	- เอธิลีน ( $C_2H_4$ ) - โพรพิลีน ( $C_3H_6$ ) - บิวทีน-1 ( $C_4H_8$ )	ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ลานถึง 1 ของเขตประกอบการฯ จำนวน 1 สถานี เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์และ 19 พฤษภาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
<b>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>1.4 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ใช้อุปกรณ์ติดตามตัวบุคคล)</b>	สุ่มตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความเสี่ยง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บริเวณอาคาร Poly (หน่วยโพลีเมอไรเซชัน) - บริเวณอาคาร Work up (หน่วยกลั่นเฮกเซนและแยกซีฟิ้งกลับคืน)	- ปริมาณเฮกเซน ( $C_6H_{14}$ ) เฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ของพนักงาน (TWA)	ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ใช้อุปกรณ์ติดตามตัวบุคคล) จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์และ 19 พฤษภาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
<b>2. คุณภาพน้ำ</b> <b>2.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (HDPE Water Pretreatment)</b>	- จุดระบายน้ำออกจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (HDPE Water Pretreatment) ของโครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) - เฮกเซน (Hexane)	เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 1 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
<b>2.2 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทะเล</b>	- จุดปล่อยน้ำทิ้งออก (Outlet) จากบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond 2) ของ WWT-1 เขตประกอบการฯ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - เฮกเซน (Hexane)	เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทะเล จำนวน 1 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
<b>3. เสียง</b> <b>3.1 ระดับเสียงชุมชน</b>	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - โรงเรียนวัดปลวกเกิด - สวนรัชมังคลาภิเษก - สำนักงานชลประทาน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง $(L_{eq} 24 \text{ ชั่วโมง})$	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 3 สถานี ระหว่างวันที่ 10-23 เมษายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
<b>3.2 ระดับเสียงในบริเวณหน่วยผลิต</b>	บริเวณหน่วยผลิตจำนวน 4 สถานี ได้แก่ - หน่วยโพลีเมอร์ไรเซชัน - หน่วยแยกเฮกเซนออกจากโพลีเมอร์และหน่วยทำให้โพลีเมอร์แห้ง - หน่วยทำให้เป็นเม็ด - หน่วย $H_2$ Storage (ไม่มีการเปิดใช้งาน) บริเวณริมรั้วโรงงาน HDPE ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ - ทิศเหนือของโรงงาน - ทิศใต้ของโรงงาน - ทิศตะวันออกของโรงงาน - ทิศตะวันตกของโรงงาน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง $(L_{eq} 8 \text{ ชั่วโมง})$ - ระดับเสียงแยกตามความถี่ $(\text{Frequency})$	ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงแยกตามความถี่ในบริเวณหน่วยผลิต จำนวน 4 สถานี และบริเวณริมรั้วโรงงาน HDPE จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 26 มกราคม และ 1-8 และ 18 เมษายน และ 13-20 มิถุนายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และระดับเสียงแยกตามความถี่ปัจจุบันยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
<b>3. เสียง (ต่อ)</b> <b>3.3 ระดับความดังเสียงที่พนักงานสัมผัส</b>	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนผลิต	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานของพนักงาน (TWA)	ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้ทำการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงานของพนักงาน (TWA) เมื่อวันที่ 18 กับ 26 มกราคมและ 18 กับ 26 เมษายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
<b>3.4 จัดทำเส้นระดับเสียง</b>	- พื้นที่โครงการ	- เส้นระดับเสียง (Noise Contour)	ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตที่อาจส่งผลให้ระดับเสียงดังที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการเปลี่ยนแปลงไป	- โครงการได้ทำการตรวจวัดเส้นระดับเสียงทุก 3 ปี ทำการตรวจวัดระดับเสียงล่าสุด เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2562 และจะดำเนินการอีกครั้งในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
4. ระดับความร้อนในสถานประกอบการ	- บริเวณหน่วยทำให้เป็นเม็ด	- ระดับความร้อน (WBGT)	ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 28 มกราคมและ 18 เมษายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
5. กากของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- ข้อมูลชนิด คุณสมบัติปริมาณการเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ	บันทึกเป็นรายเดือนและสรุปเป็นรายปี	- โครงการได้ทำการบันทึกข้อมูล คุณสมบัติ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการรายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.5	-
	- พื้นที่โครงการ	- ข้อมูลสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่จะนำไปใช้ซ้ำ (Reuse) รีไซเคิล(Recycle) และกำจัด (Disposal) ของโครงการต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	บันทึกเป็นรายเดือนและสรุปเป็นรายปี	- โครงการได้ทำการบันทึกข้อมูล สัดส่วนปริมาณกากของเสียที่จะนำไปใช้ซ้ำ และกำจัดต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.5	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
<b>6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>6.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน</b> <b>6.1.1 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มงาน</b>	- พนักงานใหม่	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ถ่ายภาพรังสีทรวงอกฟิล์มใหญ่</li> <li>■ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>■ ตรวจวัดความดันโลหิต</li> <li>■ ตรวจการได้ยิน</li> <li>■ อื่นๆ</li> </ul>	ก่อนเริ่มงาน	- โครงการจะทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเริ่มเข้างานทุกครั้ง รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.6	-
<b>6.1.2 ตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน</b>	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ถ่ายภาพรังสีทรวงอกฟิล์มใหญ่</li> <li>■ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>■ ตรวจวัดความดันโลหิต</li> <li>■ ตรวจการได้ยิน</li> <li>■ อื่นๆ</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยปี 2565 โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ ในช่วงเดือนมกราคม ถึงกุมภาพันธ์ 2565 รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.6.2	-



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
<b>6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>6.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ต่อ)</b> <b>6.1.3 ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง</b>	- พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (กรณีผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติให้ส่งตัวพนักงานที่พบไปตรวจซ้ำ เพื่อยืนยันผลการตรวจและวินิจฉัยหาสาเหตุความผิดปกติ)	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจะทำการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2565 โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ ในช่วงเดือนมกราคม ถึงกุมภาพันธ์ 2565 รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.6.2	-
	- พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่น	- ตรวจสอบสมรรถภาพปอด	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจะทำการตรวจสอบสมรรถภาพปอดของพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่น ปีละ 1 โดยปี 2565 โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ ในช่วงเดือนมกราคม ถึงกุมภาพันธ์ 2565 รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.6.2	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
<p>6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>6.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ต่อ)</p> <p>6.1.3 ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง(ต่อ)</p>	<p>- พนักงานที่ทำงานในพื้นที่บริเวณ Poly (หน่วยโพลีเมอร์ไรเซชัน) และ บริเวณ Work Up (หน่วยกลั่นเฮกเซน และแยกซีฟิ่งกลับคืน)</p>	<p>- ตรวจอนุพันธุ์เฮกเซนในร่างกาย</p>	<p>ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- โครงการจะทำการตรวจอนุพันธุ์เฮกเซนในร่างกายในพนักงานที่ทำงานในพื้นที่บริเวณ Poly (หน่วยโพลีเมอร์ไรเซชัน) และ Work Up (หน่วยกลั่นเฮกเซน และแยกซีฟิ่งกลับคืน) โดยปี 2565 โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพในช่วงเดือนมกราคม ถึงกุมภาพันธ์ 2565 รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.6.2</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการ	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินงาน	หมายเหตุ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 6.2 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วย ของพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ดังนี้ ▪ สาเหตุ ▪ ความรุนแรง/ความสูญเสีย ▪ การแก้ไข ▪ วิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ - จดบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	ทุกเดือน และ รายงานผล ทุก 6 เดือน	- โครงการได้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รายละเอียดแสดงในหัวข้อที่ 3.2.6	-
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- พื้นที่โดยรอบภายในรัศมี 5 กิโลเมตร	- สำรวจทัศนคติ สภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในชุมชนและตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยรอบภายในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยจะต้องครอบคลุมพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นจากประชาชนและตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยรอบภายในรัศมี 5 กิโลเมตรเป็นประจำทุกปี โดยปี 2565 ดำเนินการในช่วงเดือนมิถุนายน 2565 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	

### 3.2.1 คุณภาพอากาศ

#### 3.2.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

##### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกิด และบริเวณพื้นที่รอบโรงงาน (ริมรั้วเขตประกอบการฯ ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโรงงาน HDPE) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ Ethylene ( $C_2H_4$ ), Hexane ( $C_6H_{14}$ ) และ Propylene ( $C_3H_6$ ) โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.2.1.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังรูปที่ 3.2.1.1-1

ตารางที่ 3.2.1.1-1 ขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์  
และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Ethylene	Gas Bag	W-(T-LB-01)-1003	ASTM D2712-18
Propylene	Canister	GC/MS Method	-
Hexane	Canister	GC/MS Method	-

##### 2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ซึ่งมีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.2.1.1-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

##### 3) สรุปผลการตรวจวัด

###### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี มีผลรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังนี้

บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกิด พบว่า

- Ethylene ( $C_2H_4$ ) มีค่าน้อยกว่า 1 ppm ทุกครั้งที่ตรวจวัด
- Propylene ( $C_3H_6$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 1.22-12  $\mu g/m^3$
- Hexane ( $C_6H_{14}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 0.38-3.59  $\mu g/m^3$

บริเวณพื้นที่โรงงาน (ริมรั้วเขตประกอบการฯ ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโรงงาน HDPE) พบว่า

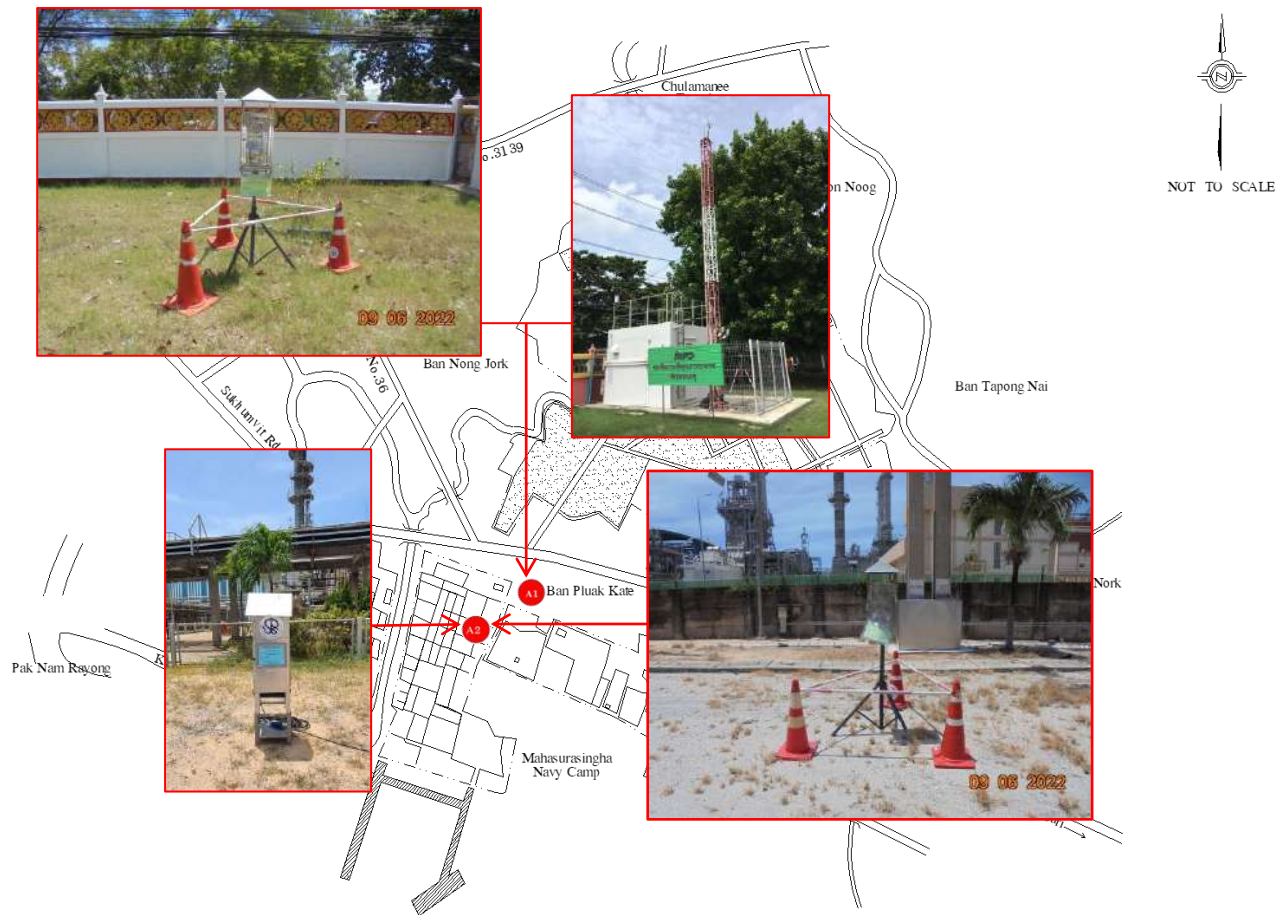
- Ethylene ( $C_2H_4$ ) มีค่าน้อยกว่า 1 ppm ทุกครั้งที่ตรวจวัด
- Propylene ( $C_3H_6$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 7.39-174  $\mu g/m^3$
- Hexane ( $C_6H_{14}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 20-47  $\mu g/m^3$

ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม

### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.1.1-3 และรูปที่ 3.2.1.1-2 พบว่า Ethylene ( $C_2H_4$ ), Propylene ( $C_3H_6$ ) และ Hexane ( $C_6H_{14}$ ) เมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่

สำหรับ Ethylene ( $C_2H_4$ ), Propylene ( $C_3H_6$ ) และ Hexane ( $C_6H_{14}$ ) ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดเพื่อควบคุม



### สัญลักษณ์

- A1 บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกต
- A2 บริเวณแนวรั้วทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโรงงาน HDPE

รูปที่ 3.2.1.1-1 แสดงตำแหน่งและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.2.1.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Ethylene** (ppm)	Propylene* ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Hexane* ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	สภาพแวดล้อมโดยรอบ
บริเวณโรงเรียนและวัดปลวกเหตุ (751441N, 1400762E)	13-14/01/65	<1	3.50	1.80	ท้องฟ้าโปร่ง
	09-10/02/65	<1	2.41	0.38	ท้องฟ้าโปร่ง
	10-11/03/65	<1	1.22	1.07	ท้องฟ้าโปร่ง
	19-20/04/65	<1	5.30	0.61	มีฝนตกเล็กน้อย
	19-20/05/65	<1	7.73	1.43	มีฝนตกเล็กน้อย
	09-10/06/65	<1	12	3.59	ท้องฟ้าโปร่ง
บริเวณแนวรั้วทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโรงงาน HDPE (750944N, 1400260E)	13-14/01/65	<1	30	47	ท้องฟ้าโปร่ง
	09-10/02/65	<1	20	25	ท้องฟ้าโปร่ง
	10-11/03/65	<1	7.39	20	ท้องฟ้าโปร่ง
	19-20/04/65	<1	86	32	มีฝนตกเล็กน้อย
	19-20/05/65	<1	19	29	มีฝนตกเล็กน้อย
	09-10/06/65	<1	174	13	ท้องฟ้าโปร่ง

บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

\*บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

\* นายวิญญู สุขเกษม

\* นายวรวุฒิ สิทธิคำทัพ

\*038-611-333

\*\* บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

\*\* นางสาวปรียานุช ทองวิเชียร/นางสาวนลินี สีมาก/นางสาวขวัญภา ทองนพ

\*\* นางสาวภัทราวดี ทับชุ่ม/นางสาวนันธิยา พานอ่อน

\*\* 0-2939-437

ตารางที่ 3.2.1.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		Ethylene (ppm)	Propylene ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Hexane ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
บริเวณโรงเรียนและวัดปลวกเกิด	11-12/07/62	<1	13	1.02
	14-15/08/62	<1	38	2.80
	18-19/09/62	<1	20	1.84
	16-17/10/62	<1	13	1.69
	13-14/11/62	1	1.29	0.39
	18-19/12/62	<1	8.20	1.68
	15-16/01/63	<1	12.48	1.85
	12-13/02/63	<1	0.81	<0.28
	19-20/03/63	<1	3.16	3.57
	22-23/04/63	<1	2.11	<0.28
	20-21/05/63	<1	73.89	3.66
	10-11/06/63	<1	40.02	2.27
	15-16/07/63	<1	4.82	2.32
	19-20/08/63	<1	3.15	0.54
	16-17/09/63	<1	5.19	1.32
	21-22/10/63	<1	2.33	0.40
	17-18/11/63	<1	7.25	1.37
	08-09/12/63	<1	22	0.33
	12-13/01/64	<1	3.41	0.50
	10-11/02/64	<1	9.75	1.19
	10-11/03/64	<1	3.51	0.37
	22-23/04/64	<1	3.51	0.37
	13-14/05/64	<1	2.14	3.14
	15-16/06/64	<1	51	7.17
	15-16/07/64	<1	8.15	4.37
	10-11/08/64	<1	9.68	25
	08-09/09/64	<1	15	12
	19-20/10/64	<1	4.00	1.29
	09-10/11/64	<1	13	1.06
	09-10/12/64	<1	2.25	0.47
	13-14/01/65	<1	3.50	1.80
	09-10/02/65	<1	2.41	0.38
	10-11/03/65	<1	1.22	1.07
	19-20/04/65	<1	5.30	0.61
	19-20/05/65	<1	7.73	1.43
	09-10/06/65	<1	12	3.59

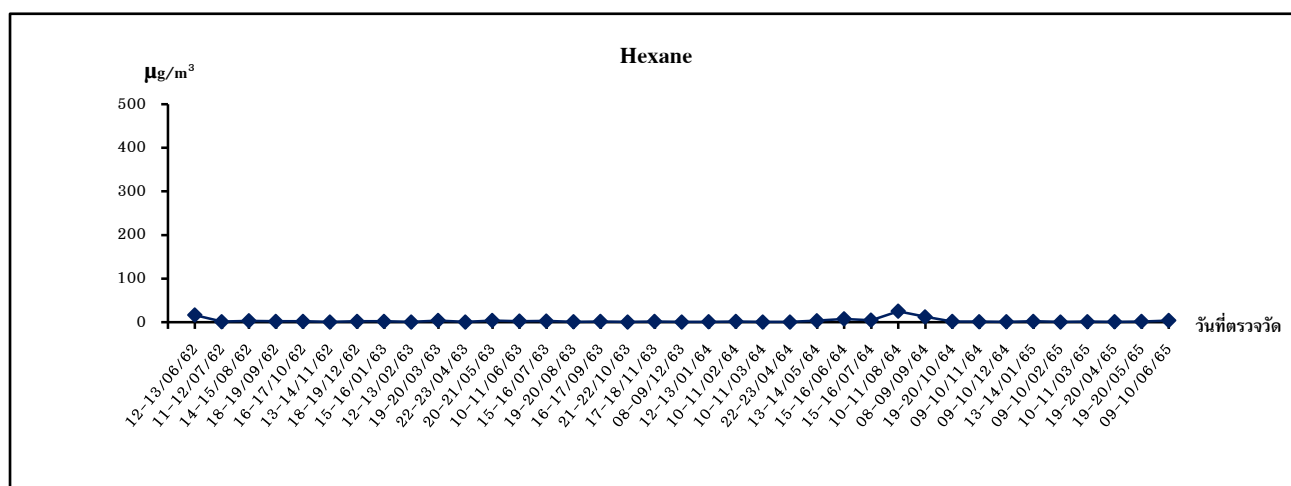
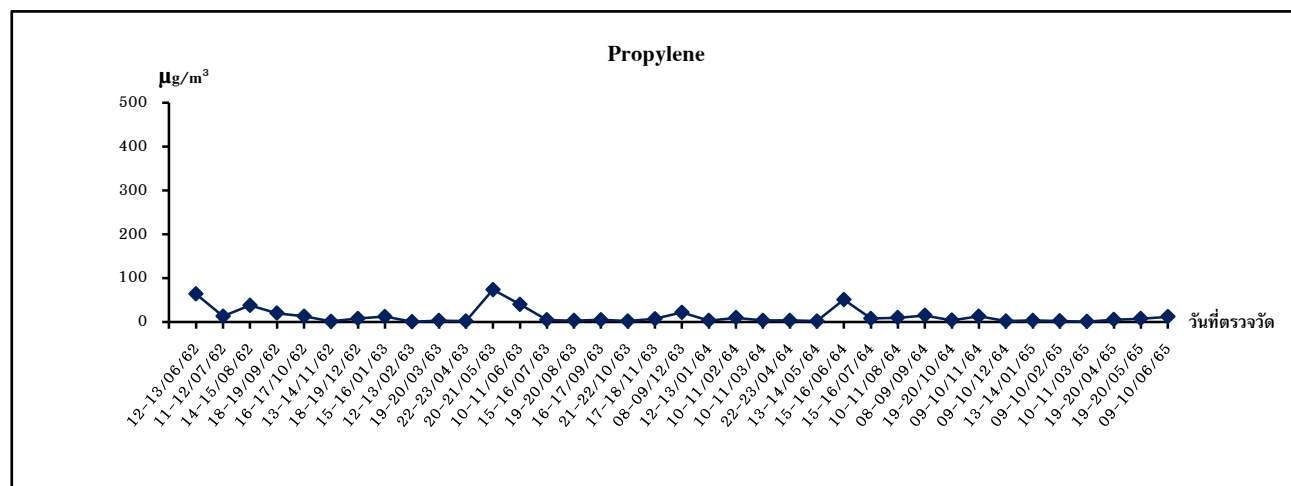
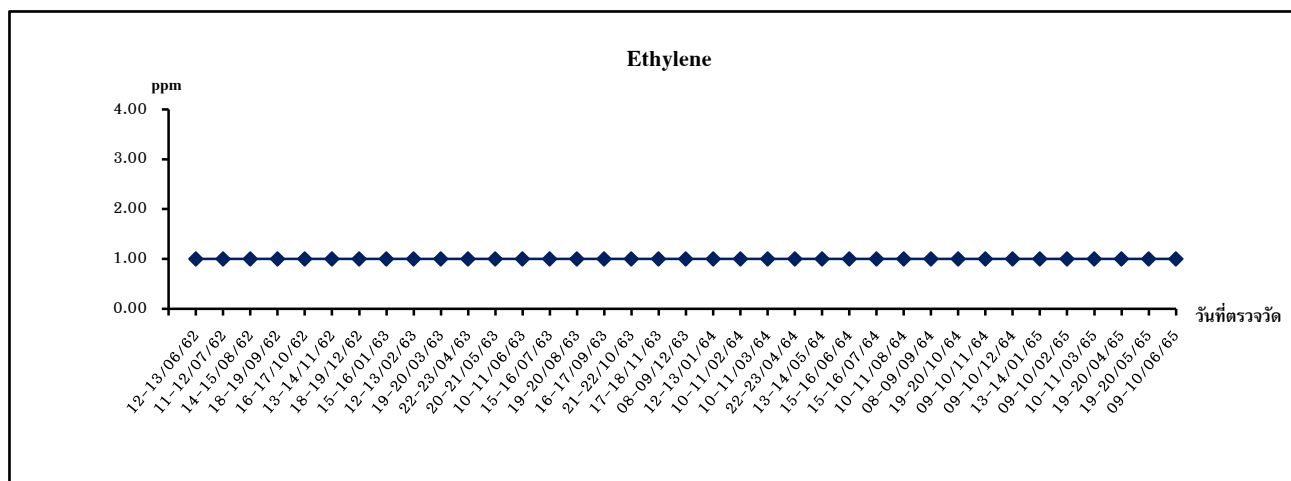


ตารางที่ 3.2.1.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		Ethylene (ppm)	Propylene ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Hexane ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
บริเวณแนวรั้วทิศตะวันออกเฉียงใต้ ของโรงงาน HDPE	11-12/07/62	<1	7.20	5.00
	14-15/08/62	<1	15	1.54
	18-19/09/62	<1	16	9.22
	16-17/10/62	1	<0.48	<0.28
	13-14/11/62	1	14	18
	18-19/12/62	<1	7.43	1.30
	15-16/01/63	<1	30.67	1.57
	12-13/02/63	<1	6.31	7.47
	19-20/03/63	<1	5.60	10.66
	22-23/04/63	<1	13.21	6.35
	20-21/05/63	<1	49.09	10.92
	10-11/06/63	<1	69.72	79.92
	15-16/07/63	<1	25.06	13.80
	19-20/08/63	<1	30.14	10.11
	16-17/09/63	<1	49.34	12.49
	21-22/10/63	<1	36	62
	17-18/11/63	<1	31	45
	08-09/12/63	<1	66	14
	12-13/01/64	<1	20	32
	10-11/02/64	<1	48	34
	10-11/03/64	<1	<0.48	34
	22-23/04/64	<1	<0.48	34
	13-14/05/64	<1	7.79	10
	15-16/06/64	<1	28	17
	15-16/07/64	<1	14	18
	10-11/08/64	<1	25	11
	08-09/09/64	<1	84	28
	19-20/10/64	<1	141	70
	09-10/11/64	<1	128	10
	09-10/12/64	<1	12	24

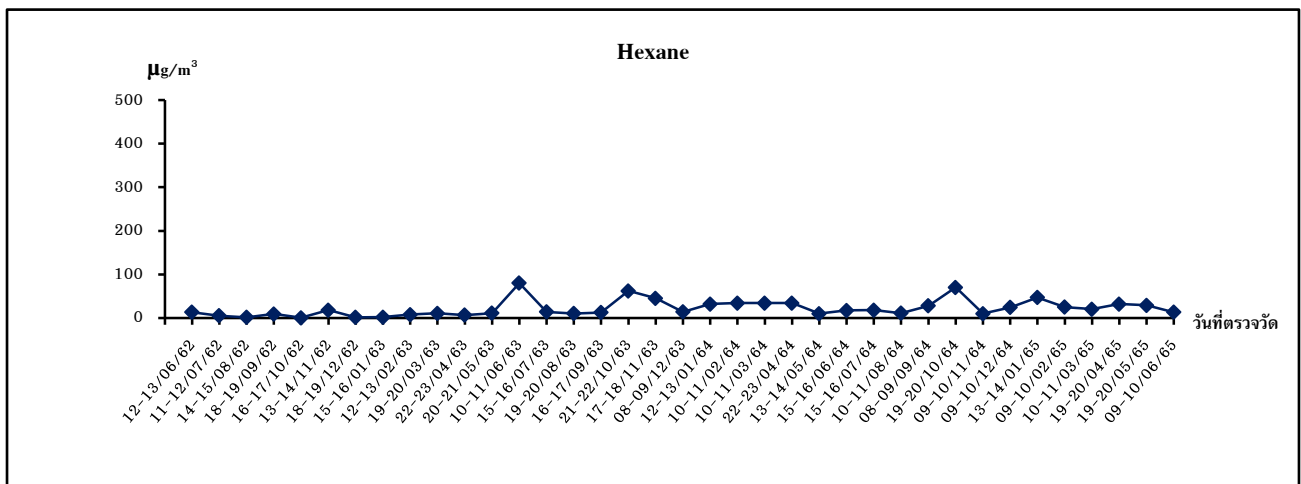
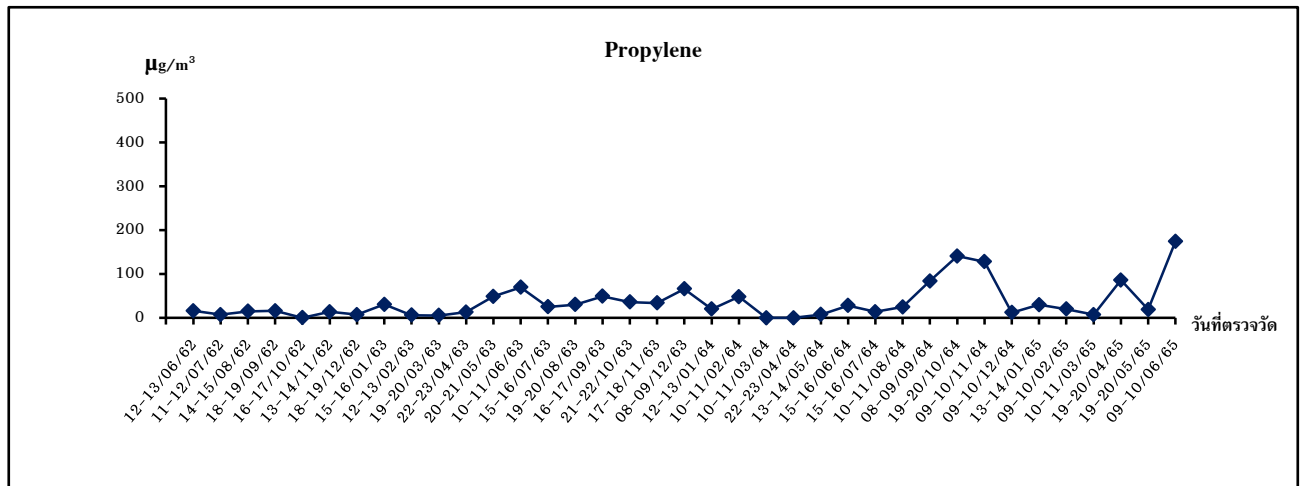
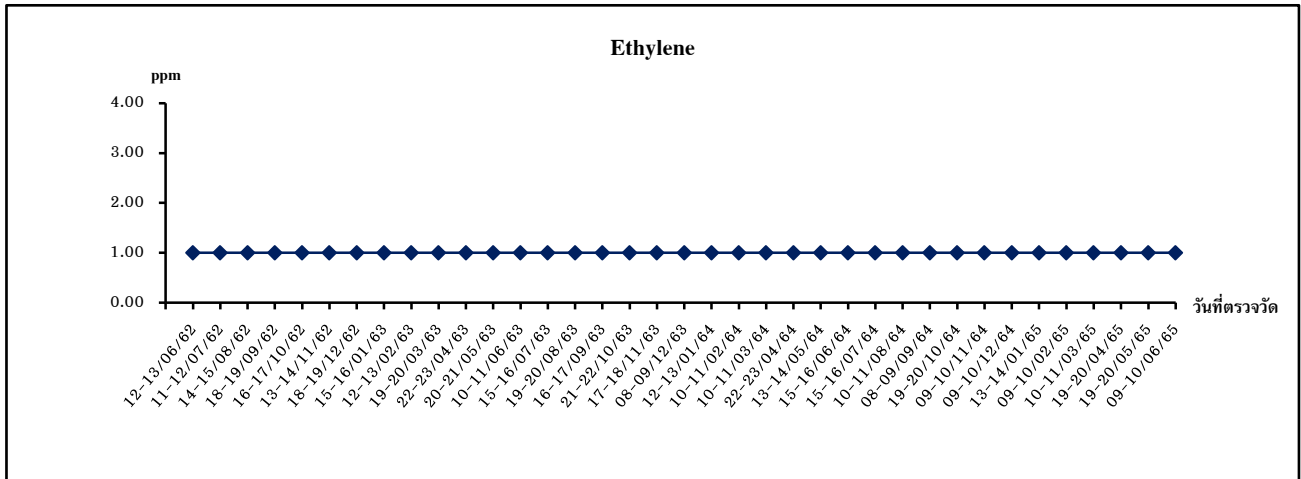
ตารางที่ 3.2.1.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		Ethylene (ppm)	Propylene ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Hexane ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
บริเวณแนวรั้วทิศตะวันออกเฉียงใต้ ของโรงงาน HDPE	13-14/01/65	<1	30	47
	09-10/02/65	<1	20	25
	10-11/03/65	<1	7.39	20
	19-20/04/65	<1	86	32
	19-20/05/65	<1	19	29
	09-10/06/65	<1	174	13



### บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ

รูปที่ 3.2.1.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
ระหว่างปี 2562-2565



บริเวณแนวรั้วทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโรงงาน HDPE

รูปที่ 3.2.1.1-2 (ต่อ)

### 3.2.1.2 คุณภาพอากาศในพื้นที่ส่วนผลิต

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ส่วนผลิต ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคาร Poly (หน่วยโพลีเมอไรเซชัน) และบริเวณอาคาร Work up (หน่วยกลั่นแยกเซเชน และแยกซีฟิ้งกลับคืน) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ Ethylene ( $C_2H_4$ ), Hexane ( $C_6H_{14}$ ) และ Propylene ( $C_3H_6$ ) และบริเวณหน่วย CB มีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ Respirable Dust โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.2.1.2-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในส่วนการผลิตแสดงดังรูปที่ 3.2.1.2-1

ตารางที่ 3.2.1.2-1 ขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์  
และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในพื้นที่ส่วนผลิต

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Ethylene	Personal Pump	GC/FID	NIOSH 1614
Hexane	Personal Pump	GC/FID	NIOSH 1500
Propylene	Personal Pump	GC/FID	NIOSH 1500
Respirable Dust	Personal Pump	Gravimetric Method	NIOSH 0600

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ส่วนผลิต จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ และ 19 พฤษภาคม 2565 ซึ่งมีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.2.1.2-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ส่วนผลิต จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคาร Poly (หน่วยโพลีเมอไรเซชัน) และบริเวณอาคาร Work up (หน่วยกลั่นแยกเซเชน และแยกซีฟิ้งกลับคืน) พบว่า

- Ethylene ( $C_2H_4$ ) มีค่า <1 ppm ทุกครั้งที่ตรวจวิเคราะห์
- Hexane ( $C_6H_{14}$ ) มีค่าอยู่ในช่วง 0.79-2.8 ppm
- Propylene ( $C_3H_6$ ) มีค่า <1 ppm ทุกครั้งที่ตรวจวิเคราะห์

ซึ่งค่า Hexane ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) สำหรับค่า Ethylene, Hexane และ Propylene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ACGIH-TLV (TWA)

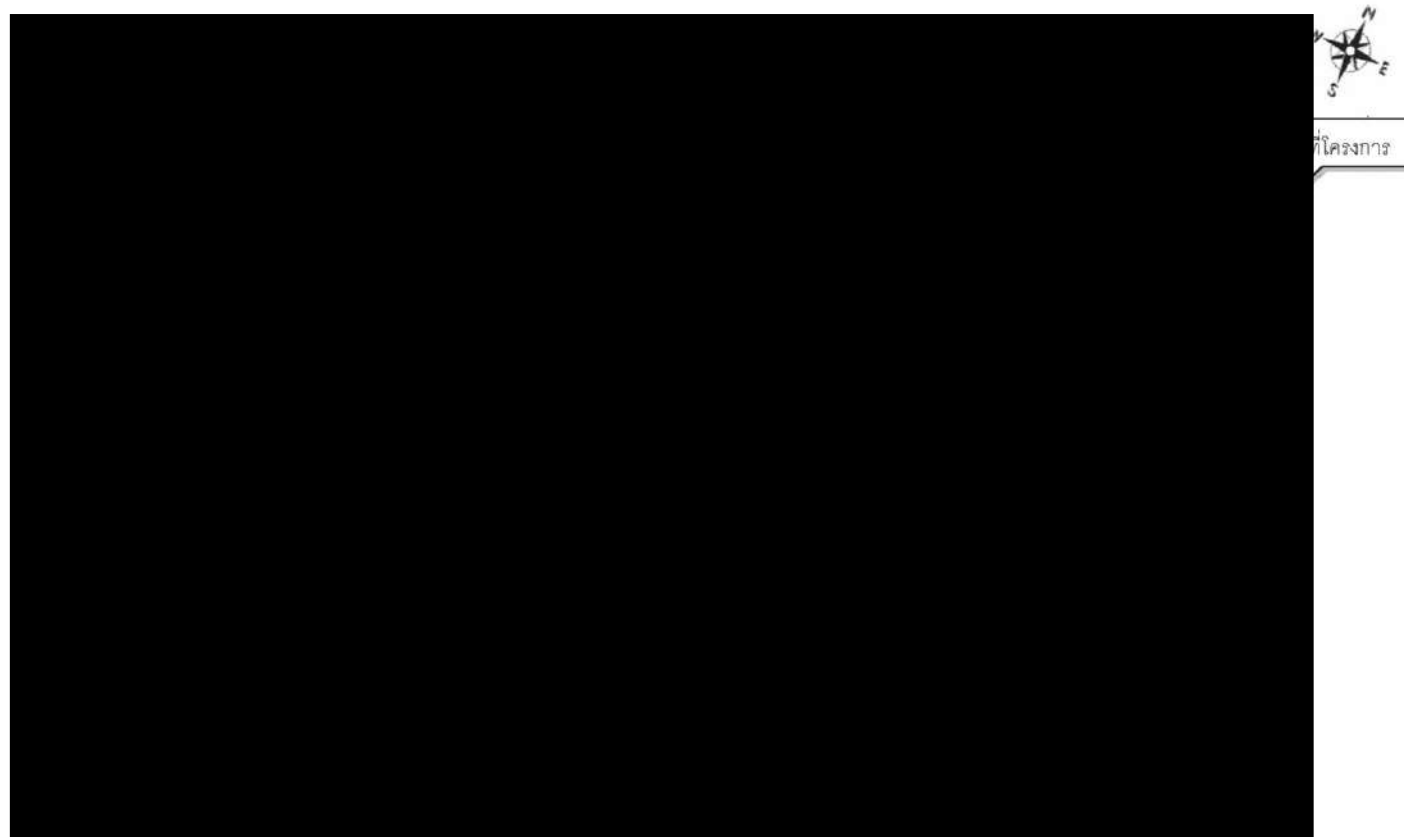
ส่วนบริเวณหน่วย CB พบว่า

- Respirable Dust มีค่าอยู่ในช่วง 0.18-0.20  $mg/m^3$

มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration : OSHA (TWA)

### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่ส่วนผลิต จำนวน 3 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.1.2-3 และรูปที่ 3.2.1.2-2 พบว่า Ethylene ( $C_2H_4$ ), และ Propylene ( $C_3H_6$ ) พบว่า Hexane ( $C_6H_{14}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ), Ethylene ( $C_2H_4$ ), Hexane ( $C_6H_{14}$ ) และ Propylene ( $C_3H_6$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ACGIH-TLV (TWA) และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration : OSHA (TWA) เมื่อพิจารณาแนวโน้มผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับใกล้เคียงในทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด



รูปที่ 3.2.1.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ส่วนผลิต

### ตารางที่ 3.2.1.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ส่วนผลิต

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Ethylene (ppm)	Hexane (ppm)	Propylene (ppm)	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
บริเวณอาคาร Poly (หน่วยโพลีเมโรเซชั่น)	09/02/65	<1	0.79	<1	-
	19/05/65	<1	1.8	<1	-
บริเวณอาคาร Work up (หน่วยกลั่นแยกเซเชน และแยกซีฟิ่งกลับคืน)	09/02/65	<1	2.8	<1	-
	19/05/65	<1	2.3	<1	-
บริเวณหน่วย CB	09/02/65	-	-	-	0.20
	19/05/65	-	-	-	0.18
ค่ามาตรฐาน		200 <sup>[2]</sup>	500 <sup>[1]</sup> /50 <sup>[2]</sup>	500 <sup>[2]</sup>	5 <sup>[3]</sup>

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐาน ACGIH-TLV (TWA)

ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration: OSHA (TWA)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอสพีเอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์/นายอัษฎาวุฒิ นิระผาย

ชื่อผู้รับรองรายงาน นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ

ชื่อผู้ควบคุม นายพัฒนาพงษ์ ขอบชื่น (บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน))



ตารางที่ 3.2.1.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ส่วนผลิต ระหว่างปี 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Ethylene (ppm)	Hexane (ppm)	Propylene (ppm)	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
บริเวณอาคาร Poly (หน่วยโพลีเมอไรเซชัน)	05/08/62	<1.0	<0.03	<1.0	-
	11/11/62	<1.0	0.26	<1.0	-
	13/04/63	<1.0	0.14	<1.0	-
	11/06/63	<1.0	<0.03	<1.0	-
	19/08/63	<1.0	0.26	<1.0	-
	13/11/63	<1.0	0.04	<1.0	-
	23/02/64	<1	0.31	<1	-
	30/06/64	<1	2.2	<1	-
	25/08/64	<1	1.1	<1	-
	23/11/64	<1	0.25	<1	-
	09/02/65	<1	0.79	<1	-
	19/05/65	<1	1.8	<1	-
บริเวณอาคาร Work up (หน่วยกลั่นแยก และ แยกซีฟิ้งกลับคืน)	05/08/62	<1.0	0.12	<1.0	-
	11/11/62	<1.0	0.04	<1.0	-
	13/04/63	<1.0	<0.03	<1.0	-
	11/06/63	<1.0	0.03	<1.0	-
	19/08/63	<1.0	<0.03	<1.0	-
	13/11/63	<1.0	<0.03	<1.0	-
	23/02/64	<1	0.51	<1	-
	30/06/64	<1	1.1	<1	-
	25/08/64	<1	0.70	<1	-
	25/08/64	<1	0.28	<1	-
	09/02/65	<1	2.8	<1	-
	19/05/65	<1	2.3	<1	-
ค่ามาตรฐาน		200 <sup>[2]</sup>	500 <sup>[1]</sup> /50 <sup>[2]</sup>	500 <sup>[2]</sup>	5 <sup>[3]</sup>

ตารางที่ 3.2.1.2-3 (ต่อ)

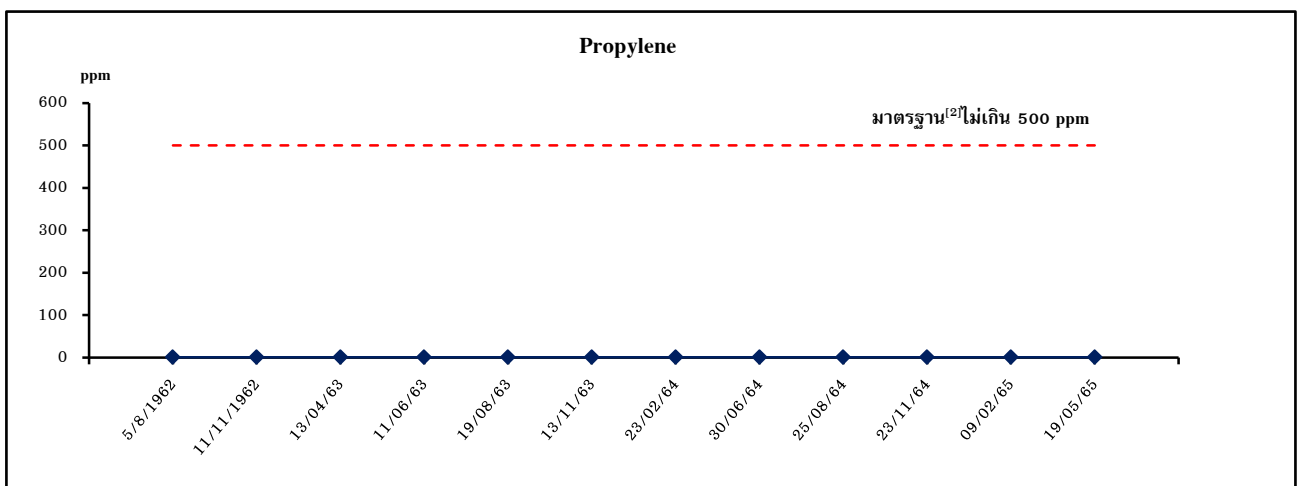
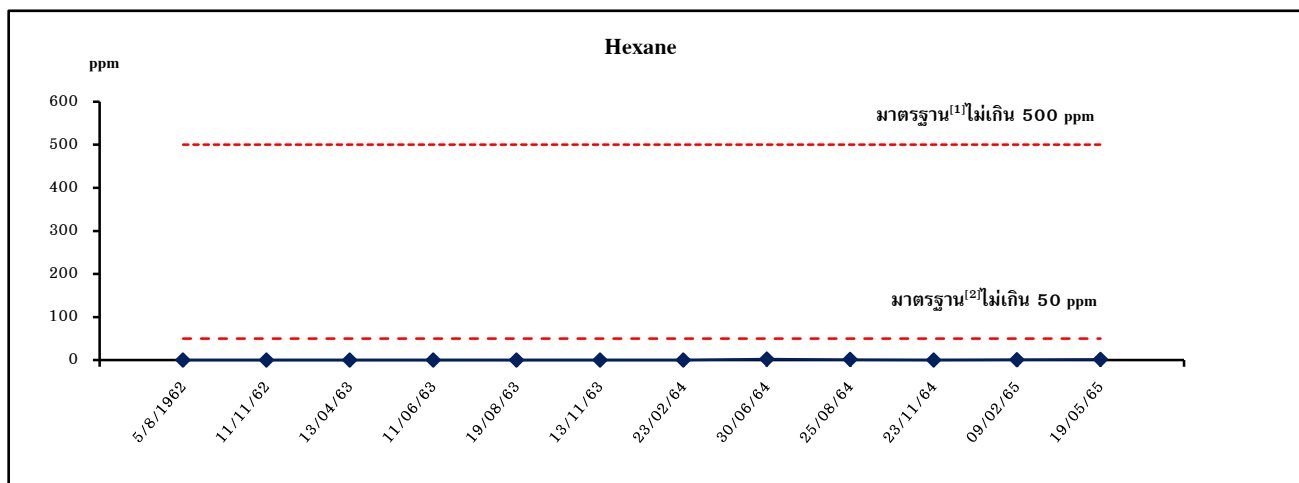
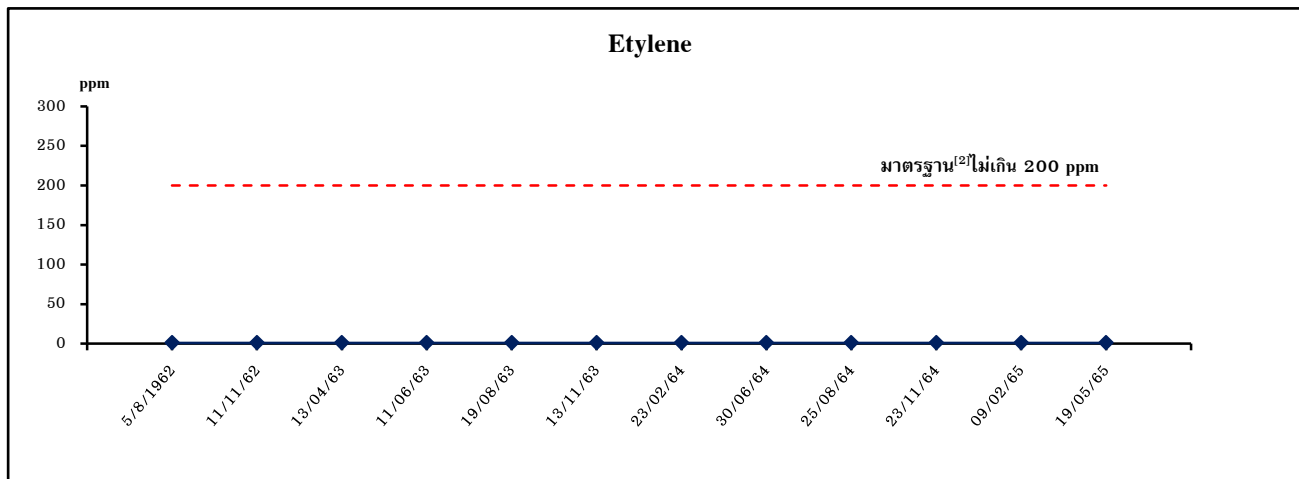
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		Ethylene (ppm)	Hexane (ppm)	Propylene (ppm)	Respirable Dust (mg/m <sup>3</sup> )
บริเวณหน่วย CB	10/07/62	-	-	-	<0.15
	09/10/62	-	-	-	<0.15
	22/01/63	-	-	-	<0.15
	13/04/63	-	-	-	<0.15
	19/08/63	-	-	-	<0.15
	13/11/63	-	-	-	<0.15
	16/02/64	-	-	-	0.18
	30/06/64	-	-	-	0.20
	25/08/64	-	-	-	0.22
	24/11/64	-	-	-	0.19
	09/02/65	-	-	-	0.20
	19/05/65	-	-	-	0.18
ค่ามาตรฐาน		200 <sup>[2]</sup>	500 <sup>[1]</sup> /50 <sup>[2]</sup>	500 <sup>[2]</sup>	5 <sup>[3]</sup>

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐาน ACGIH-TLV (TWA)

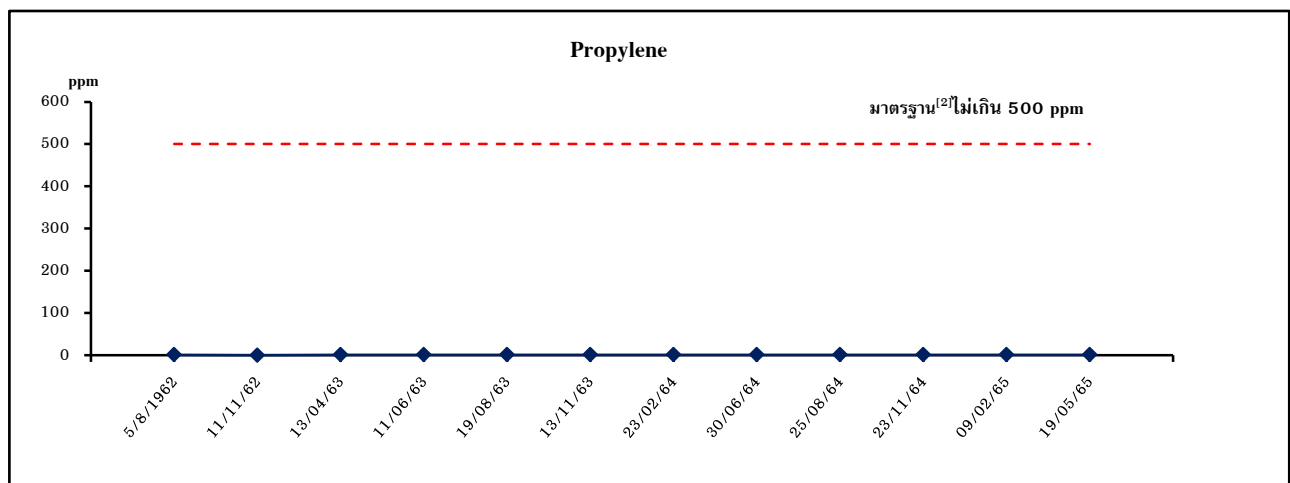
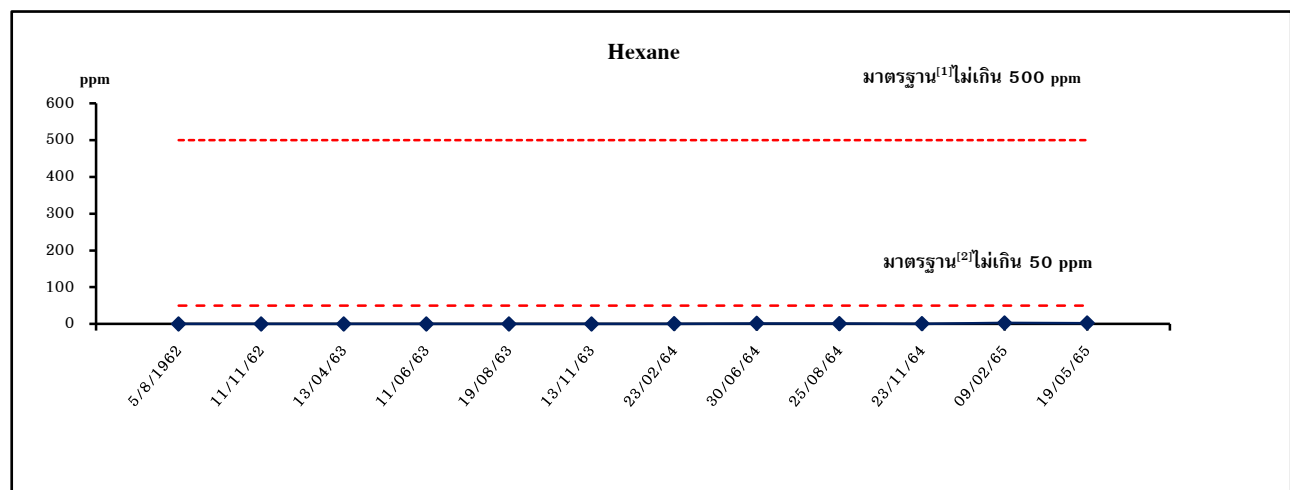
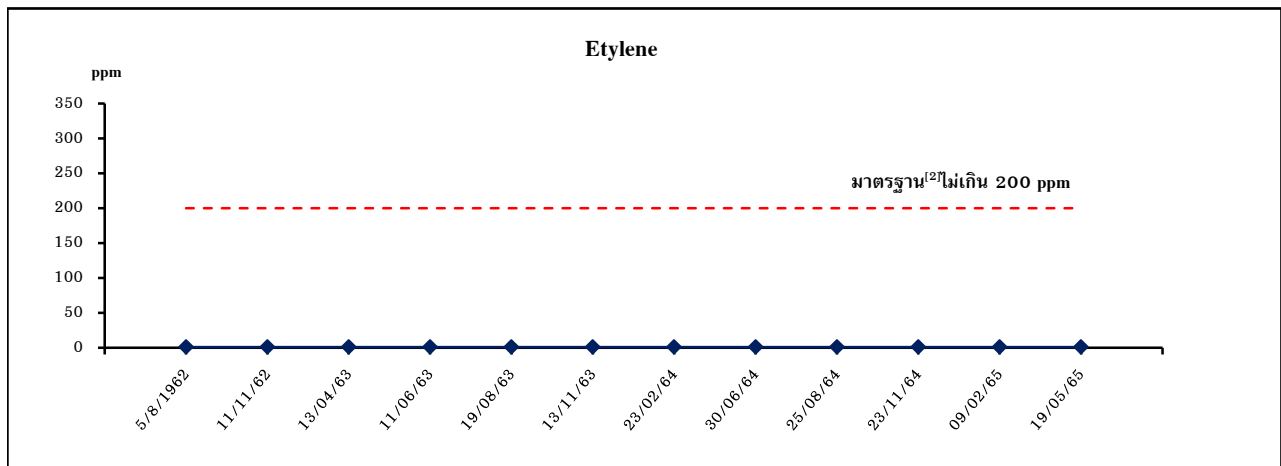
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration : OSHA (TWA)

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

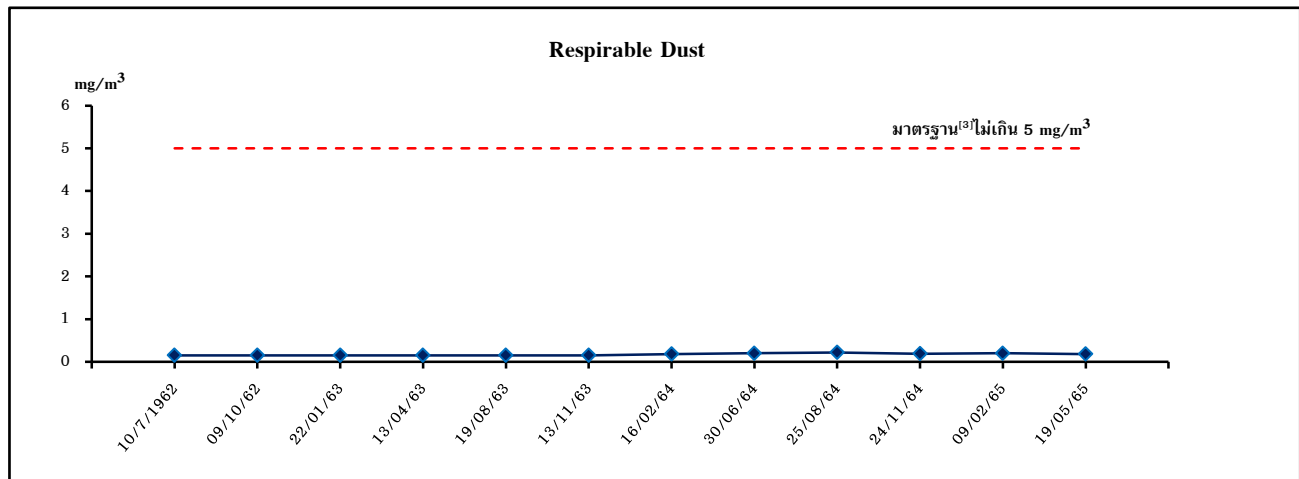


บริเวณอาคาร Poly (หน่วยโพลีเมโรเซชั่น)

รูปที่ 3.2.1.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ส่วนผลิต  
ระหว่างปี 2562-2565



บริเวณ Work Up (หน่วยกลั่นแยกเซน และแยกซีฟี่งกลับคืน)  
รูปที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ)



### บริเวณหน่วย CB

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
- ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐาน ACGIH-TLV (TWA)
- ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> : มาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration ;OSHA (TWA)

รูปที่ 3.2.1.2-2 (ต่อ)

### 3.2.1.3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ลานถึง 1 ของเขตประกอบการ

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ลานถึง 1 ของเขตประกอบการ ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณถังเก็บเอทิลีน (38.202B), บริเวณถังเก็บโพรพิลีน (39.001) และบริเวณถังเก็บบิวทีน-1 (D-301) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ Ethylene ( $C_2H_4$ ), Propylene ( $C_3H_6$ ) และ Butene-1 ( $C_4H_8$ ) โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.2.1.3-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ลานถึง 1 ของเขตประกอบการ แสดงดังรูปที่ 3.2.1.3-1

ตารางที่ 3.2.1.3-1 ขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์  
และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในพื้นที่ลานถึง 1 ของเขตประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Ethylene	Sorbent Tube	GC/FID	NIOSH 1614
Propylene	Sorbent Tube	GC/FID	NIOSH 1500
Butene-1	Sorbent Tube	GC/FID	NIOSH 1500

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ลานถึง 1 ของเขตประกอบการ เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ และ 19 พฤษภาคม 2565 ซึ่งมีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.2.1.3-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ลานถึง 1 ของเขตประกอบการ จำนวน 3 สถานี มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังนี้

บริเวณถังเก็บเอทิลีน (38.202B) พบว่า

- Ethylene ( $C_2H_4$ ) มีค่า <1 ppm ทุกครั้งที่ตรวจวิเคราะห์

บริเวณถังเก็บโพรพิลีน (39.001)

- Propylene ( $C_3H_6$ ) มีค่า <1 ppm ทุกครั้งที่ตรวจวิเคราะห์

บริเวณถังเก็บบิวทีน-1 (D-301)

- Butene-1 ( $C_4H_8$ ) มีค่า <1 ppm ทุกครั้งที่ตรวจวิเคราะห์

ซึ่งค่า Ethylene และ Propylene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ACGIH-TLV (TWA) สำหรับค่า Butene-1 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่ลานถึง 1 ของเขตประกอบการ จำนวน 3 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.1.3-3 และรูปที่ 3.2.1.3-2 พบว่า Ethylene ( $C_2H_4$ ) และ Propylene ( $C_3H_6$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ACGIH-TLV (TWA) สำหรับค่า Butene-1 ( $C_4H_8$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) เมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าค่อนข้างคงที่



รูปที่ 3.2.1.3-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ลานถึง 1 ของเขตประกอบการฯ



### ตารางที่ 3.2.1.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ลาน 1 ของเขตประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		Ethylene (ppm)	Propylene (ppm)	Butene-1 (ppm)
บริเวณถังเก็บเอทิลีน (38.202B)	09/02/65	<1	-	-
	19/05/65	<1	-	-
บริเวณถังเก็บโพรพิลีน (39.001)	09/02/65	-	<1	-
	19/05/65	-	<1	-
บริเวณถังเก็บบิวทีน-1 (D-301)	09/02/65	-	-	<1
	19/05/65	-	-	<1
ค่ามาตรฐาน		200 <sup>[1]</sup>	500 <sup>[1]</sup>	250 <sup>[2]</sup>

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> : มาตรฐาน ACGIH-TLV (TWA)

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง โดย บริษัท เอสพีเอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายจิตินันท์ เรืองรัมย์/นายอัษฎาวุฒิ นิระผาย

ชื่อผู้รับรองรายงาน นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ

ชื่อผู้ควบคุม นายพัฒนพงษ์ ชอบชื่น (บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน))

ตารางที่ 3.2.1.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ลาน 1 ของเขตประกอบการ  
ระหว่างปี 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		Ethylene (ppm)	Propylene (ppm)	Butene-1 (ppm)
บริเวณถังเก็บเอทิลีน (38.202B)	05/08/62	<1.0	-	-
	11/11/62	<1.0	-	-
	14/04/63	<1.0	-	-
	12/06/63	<1.0	-	-
	20/08/63	<1.0	-	-
	12/12/63	<1.0	-	-
	24/02/64	<1	-	-
	30/06/64	<1	-	-
	30/08/64	<1	-	-
	19/11/64	<1	-	-
	09/02/65	<1	-	-
	19/05/65	<1	-	-
บริเวณถังเก็บโพรพิลีน (39.001)	05/08/62	-	<1.0	-
	11/11/62	-	<1.0	-
	14/04/63	-	<1.0	-
	12/06/63	-	<1.0	-
	20/08/63	-	<1.0	-
	12/12/63	-	<1.0	-
	24/02/64	-	<1	-
	30/06/64	-	<1	-
	30/08/64	-	<1	-
	19/11/64	-	<1	-
	09/02/65	-	<1	-
	19/05/65	-	<1	-
ค่ามาตรฐาน		200 <sup>[1]</sup>	500 <sup>[1]</sup>	250 <sup>[2]</sup>

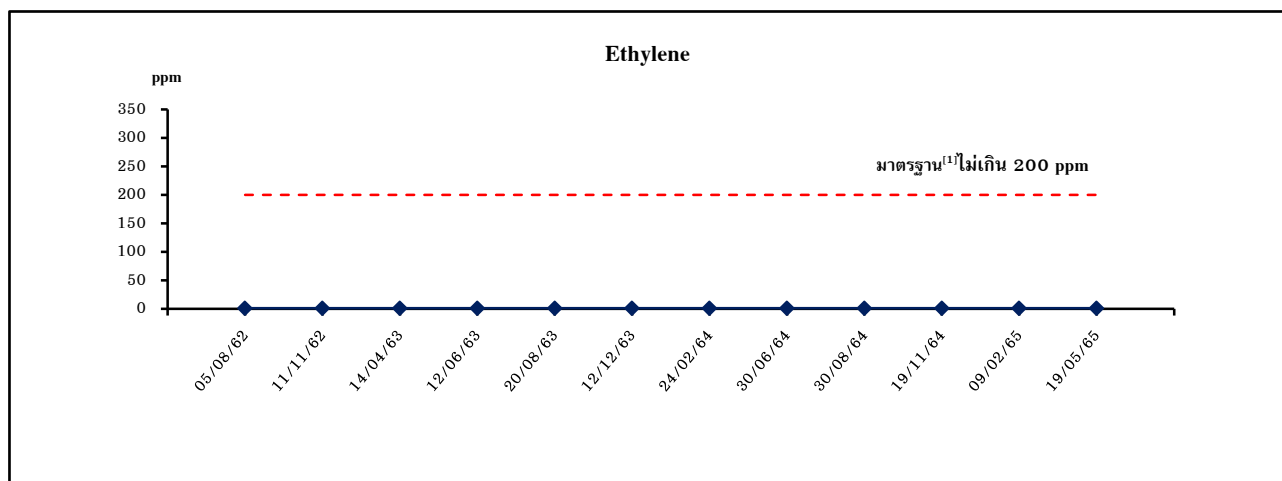
ตารางที่ 3.2.1.3-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		Ethylene (ppm)	Propylene (ppm)	Butene-1 (ppm)
บริเวณถังเก็บบิวทีน-1 (D-301)	05/08/62	-	-	<1.0
	11/11/62	-	-	<1.0
	14/04/63	-	-	<1.0
	12/04/63	-	-	<1.0
	20/08/63	-	-	<1.0
	12/12/63	-	-	<1.0
	24/02/64	-	-	<1
	30/06/64	-	-	2
	30/08/64	-	-	<1
	19/11/64	-	-	<1
	09/02/65	-	-	<1
	19/05/65	-	-	<1
ค่ามาตรฐาน		200 <sup>[1]</sup>	500 <sup>[1]</sup>	250 <sup>[2]</sup>

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> : มาตรฐาน ACGIH-TLV (TWA)

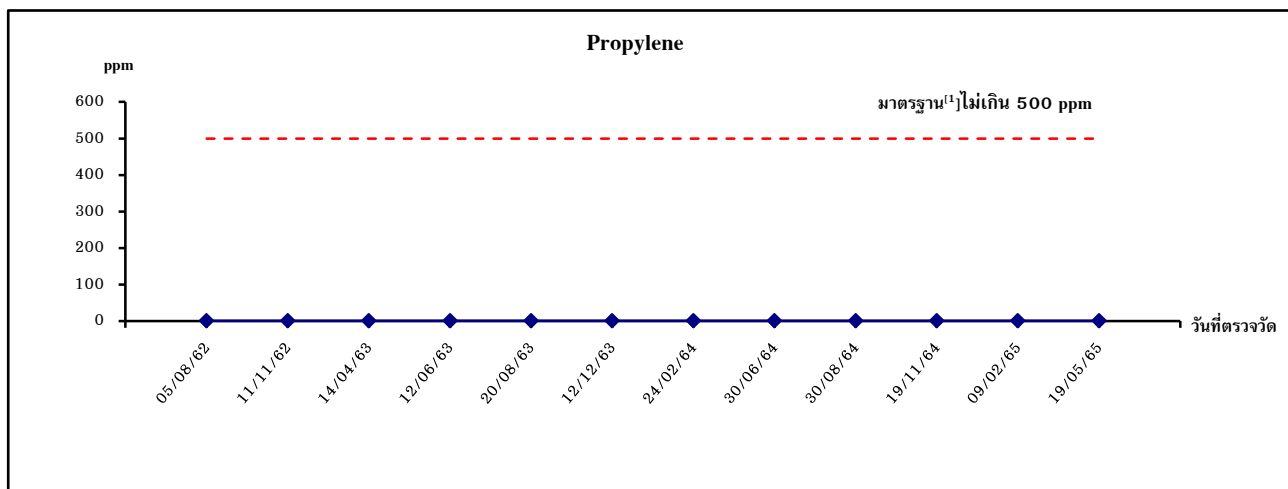
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด



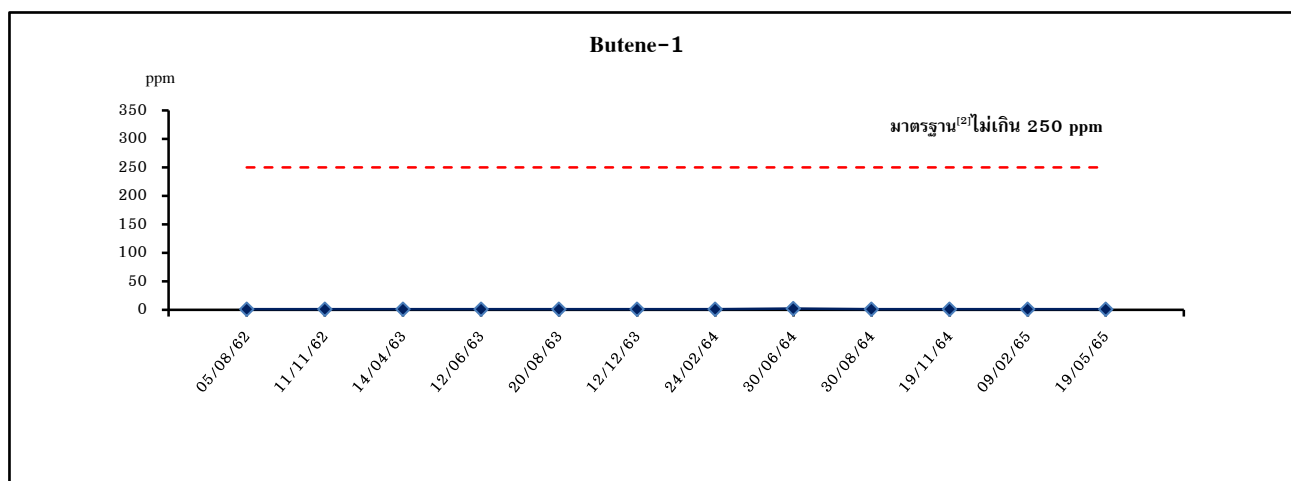
บริเวณถังเก็บเอทิลีน (38.202B)

รูปที่ 3.2.1.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ลานถัง 1  
ของเขตประกอบการฯ ระหว่างปี 2562-2565



บริเวณถังเก็บโพรพิลีน (39.001)

รูปที่ 3.2.1.3-2 (ต่อ)



### บริเวณถังเก็บบิวทีน-1 (D-301)

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : มาตรฐาน ACGIH-TLV (TWA)

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัด ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ)

รูปที่ 3.2.1.3-2 (ต่อ)

### 3.2.1.4 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคาร Poly (หน่วยโพลีเมอไรเซชัน) และบริเวณอาคาร Work up (หน่วยกลั่นแยกเซเชน และแยกซีฟู้ดกลับคืน) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเข้มข้นของเฮกเซน ( $C_2H_{16}$ ) เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานของพนักงาน (TWA) โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่นเซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.2.1.4-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล แสดงดังรูปที่ 3.2.1.4-1

ตารางที่ 3.2.1.4-1 ขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Hexane	Persaonal Pump	GC/FID	NIOSH 1500

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ และ 19 พฤษภาคม 2565 ซึ่งมีผลการตรวจดังแสดงในตารางที่ 3.2.1.4-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล จำนวน 2 สถานี มีรายละเอียดการวิเคราะห์ ดังนี้

บริเวณอาคาร Poly (หน่วยโพลีเมอไรเซชัน) พบว่า

- Hexane ( $C_2H_{16}$ ) เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานของพนักงาน (TWA) มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01 ppm-0.40 ppm

บริเวณอาคาร Work up (หน่วยกลั่นแยกเซเชน และแยกซีฟู้ดกลับคืน) พบว่า

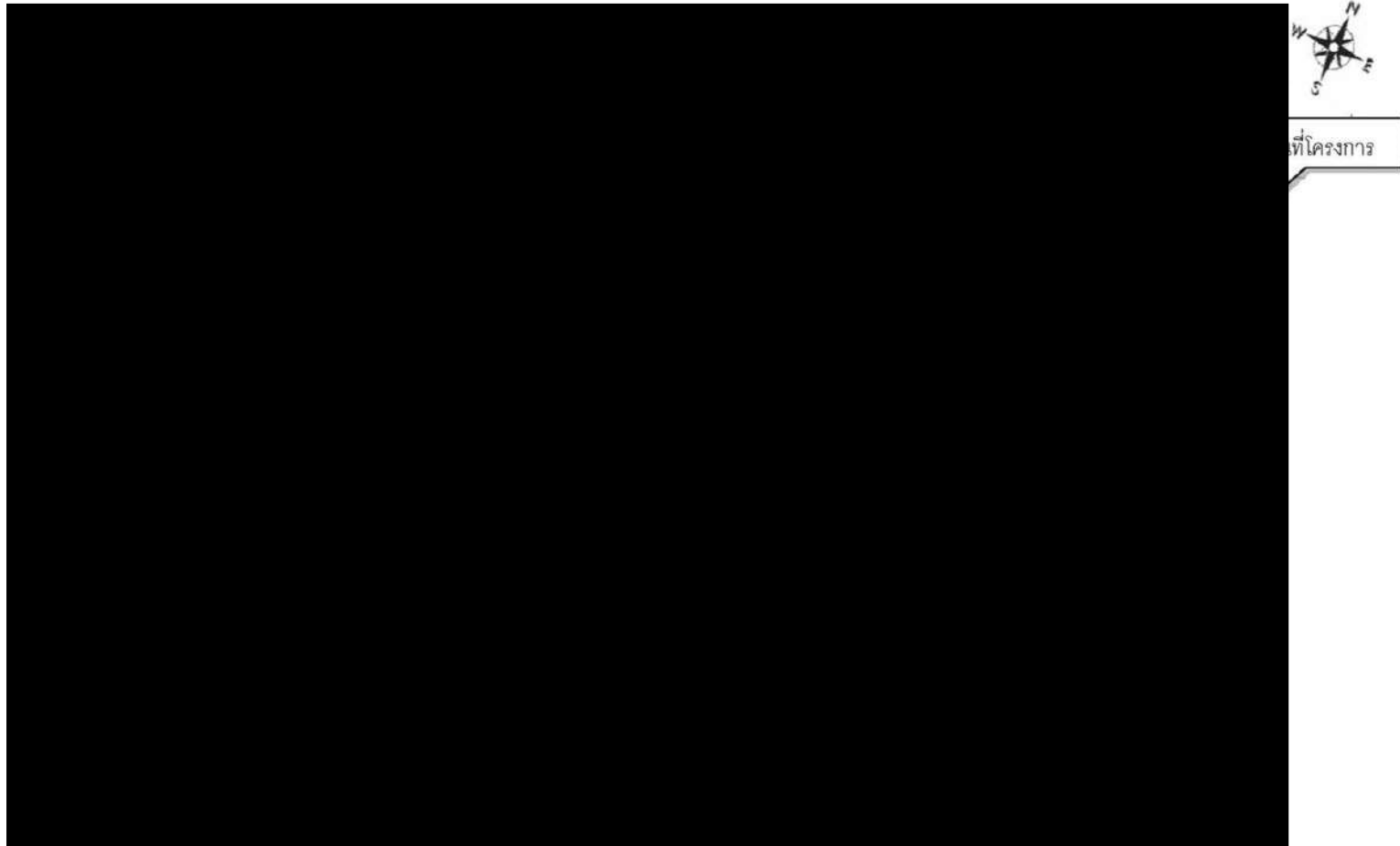
- Hexane ( $C_2H_{16}$ ) เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานของพนักงาน (TWA) มีค่าอยู่ในช่วง 0.03 ppm-0.34 ppm

ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) และมาตรฐาน ACGIH-TLV (TWA) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล จำนวน 2 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.1.4-3 และรูปที่ 3.2.1.4-2 พบว่า ค่าความเข้มข้นของ Hexane ( $C_2H_{16}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) และมาตรฐาน ACGIH-TLV (TWA) และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการตรวจวัด พบว่า มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน





รูปที่ 3.2.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล

### ตารางที่ 3.2.1.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล

สถานีตรวจวัด	ชื่อ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			Hexane (ppm)
บริเวณอาคาร Poly (หน่วยโพลิเมอร์ไฮดรอกซี)	คุณเชาว์วัฒน์	09/02/65	<0.01
	คุณเมธี	19/05/65	0.40
บริเวณอาคาร Work up (หน่วยกลั่นแยกและแยกซีฟิ่งกลับคืน)	คุณธนภฤตย์	09/02/65	0.03
	คุณเมธี	19/05/65	0.34
ค่ามาตรฐาน			500 <sup>[1]</sup> /50 <sup>[2]</sup>

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐาน ACGIH-TLV (TWA)

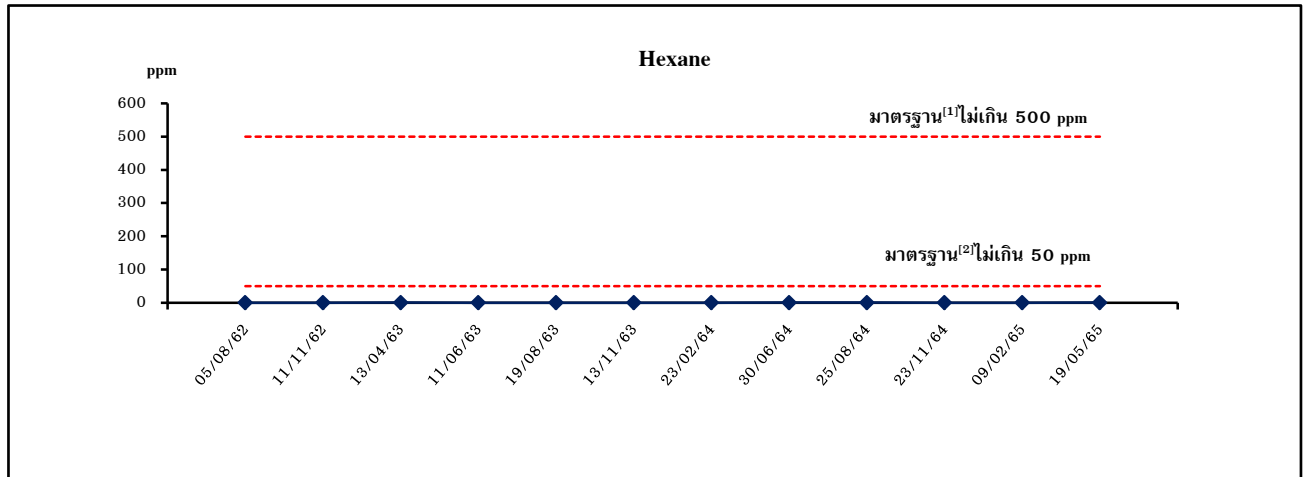
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอสพีเอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
 ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายฐิตินันท์ เรืองรัมย์/นายอัษฎาภูมิ นิระผาย  
 ชื่อผู้รับรองรายงาน นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ  
 ชื่อผู้ควบคุม นายพัฒนาพงษ์ ขอบชื่น (บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน))

ตารางที่ 3.2.1.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล  
ระหว่างปี 2562-2565

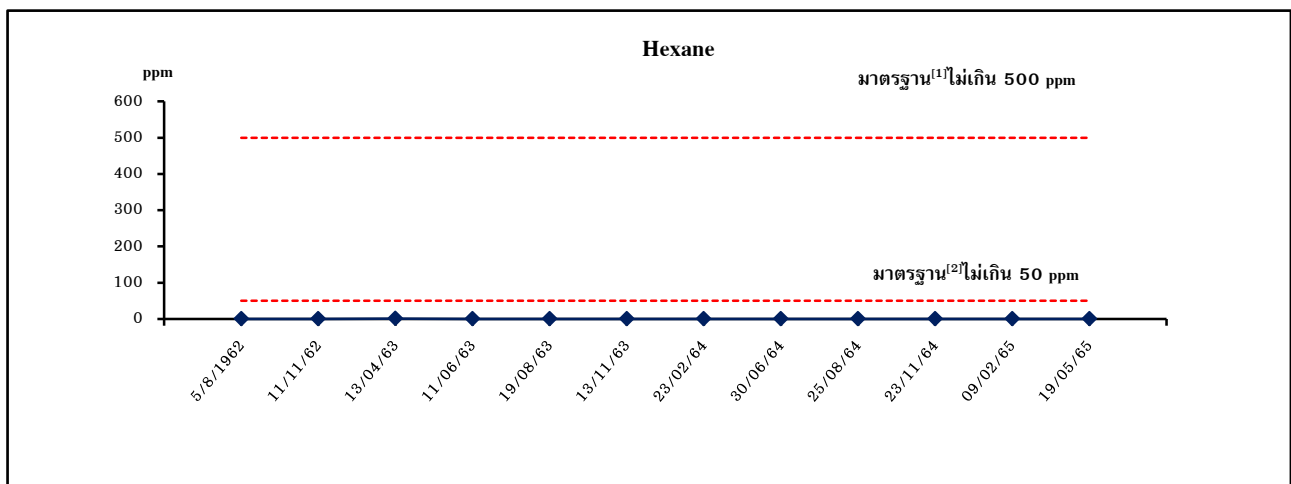
สถานีตรวจวัด	ชื่อ	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
			Hexane (ppm)
บริเวณอาคาร Poly (หน่วยโพลีเมโรเซชั่น)	คุณณัฏพงค์	05/08/62	0.13
	คุณณัฏพงค์	11/11/62	0.24
	คุณธีระนันต์	13/04/63	0.42
	คุณวิสวัสดิ์	11/06/63	<0.03
	คุณพลกฤต	19/08/63	<0.03
	คุณภราดร	13/11/63	<0.03
	คุณทวีวัฒน์	23/02/64	0.24
	คุณทวีวัฒน์	30/06/64	0.33
	คุณพลกฤต	25/08/64	0.48
	คุณเวชประสิทธิ์	23/11/64	0.10
	คุณเชาว์วัฒน์	09/02/65	<0.01
	คุณเมธี	19/05/65	0.40
บริเวณอาคาร Work up (หน่วยกลั่นเสกเซน และแยกซีฟิ่ง กลับคืน)	คุณเวชประสิทธิ์	05/08/62	0.11
	คุณเวชประสิทธิ์	11/11/62	0.13
	คุณอำนาจ	13/04/63	1.06
	คุณภัทรพงศ์	11/06/63	<0.03
	คุณธีรโชติ	19/08/63	<0.03
	คุณธาดา	13/11/63	0.29
	คุณธนกฤตย์	23/02/64	0.37
	คุณธนกฤตย์	30/06/64	0.37
	คุณพงษ์พัฒน์	25/08/64	0.21
	คุณมานพ	23/11/64	0.09
	คุณธนกฤตย์	09/02/65	0.03
	คุณเมธี	19/05/65	0.34
ค่ามาตรฐาน			500 <sup>[1]</sup> /50 <sup>[2]</sup>

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐาน ACGIH-TLV (TWA)



### บริเวณอาคาร Poly (หน่วยโพลีเมโรเซชัน)



### บริเวณอาคาร Work Up (หน่วยกลั่นแยกและแยกซีฟิ้งกลับคืน)

- มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2562  
(ชัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)
- มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : มาตรฐาน ACGIH (TWA)

รูปที่ 3.2.1.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแบบติดตัวบุคคล  
ระหว่างปี 2562-2565

## 3.2.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

### 3.2.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณจุดระบายน้ำออกจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (HDPE Water Pretreatment) ของโครงการ โดยมีดัชนีที่วิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD<sub>5</sub>, COD, Grease & Oil และ Hexane โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.2.2.1-1 สำหรับตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นแสดงดังรูปที่ 3.2.2.1-1

ตารางที่ 3.2.2.1-1 ขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์  
และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method	-
BOD <sub>5</sub>	Grab Sampling	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Colorimetric Method	
Grease & Oil	Grab Sampling	U.S. EPA, Method 1664	
Hexane	Grab Sampling	Purge and Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method (Method 8015 C.)	U.S. EPA

#### 2) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น จำนวน 1 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.2.2.1-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

### 3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

#### 3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น บริเวณจุดระบายน้ำ  
ออกจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (HDPE Water Pretreatment) พบว่า

- pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.99–7.91
- BOD<sub>5</sub> มีค่าอยู่ในช่วง 2.71–250.00 mg/L
- COD มีค่าอยู่ในช่วง 40.0–227.7 mg/L
- Grease & Oil มีค่าอยู่ในช่วง ND (1.40)–2.40 mg/L
- Hexane มีค่าอยู่ในช่วง 248–31,220 mg/L

ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมรับให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย  
ส่วนกลางของเขตประกอบการหน่วยที่ 1

#### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น บริเวณจุดระบายน้ำออก  
จากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (HDPE Water Pretreatment) ระหว่างปี พ.ศ. 2562–2565 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่  
3.2.2.1–3 และรูปที่ 3.2.2.1–2 พบว่า pH, BOD<sub>5</sub>, COD, Grease & Oil และ Hexane มีค่าอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำเสียจาก  
โรงงานที่ยอมรับให้รับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการหน่วยที่ 1 และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการ  
ตรวจวิเคราะห์ พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มอยู่ในระดับไม่คงที่ ยกเว้น รายละเอียดดังต่อไปนี้

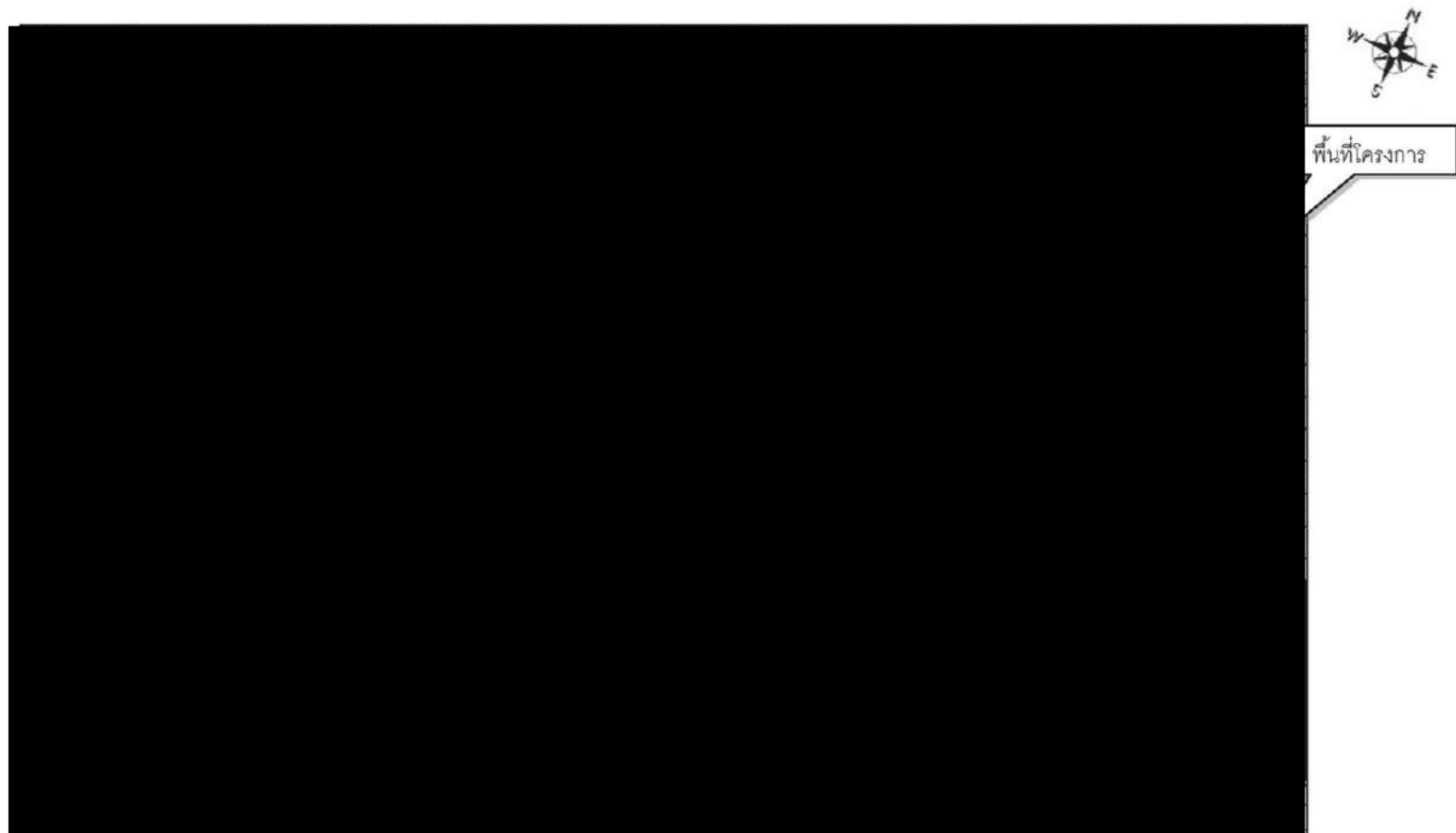
- ค่า BOD<sub>5</sub>

\* เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2562 มีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากโครงการได้มีการ Drain น้ำออกจาก  
ถัง Collecting Vessel (หมายเลข 14.025) จึงอาจส่งผลให้ค่า BOD<sub>5</sub> ในช่วงนั้นมีค่าสูงขึ้น แต่ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมที่  
กำหนด และจากผลการตรวจวิเคราะห์ในครั้งถัดไปเมื่อเดือนธันวาคม 2562 พบว่า มีค่าลดลงอยู่ในแนวโน้มปกติเรียบร้อยแล้ว

- ค่า Hexane

\* เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2563 มีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากโครงการได้มีการทำความสะอาดและ  
ซ่อมบำรุงตามแผนงานประจำปี ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2563 ซึ่งอาจจะมีการปนเปื้อนของ Hexane ลงสู่ Waste water Sump  
จึงส่งผลให้ค่า Hexane ในเดือนสิงหาคม 2563 มีค่าสูงขึ้น และจากผลการตรวจวิเคราะห์ในครั้งถัดไป เมื่อเดือนกันยายน  
2563 พบว่า มีแนวโน้มลดลง

\* เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์, 7 เมษายน และ 2 มิถุนายน 2564 มีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากอุปกรณ์ที่  
ใช้กวน (Agitator) ทำความสะอาด Sludge และ Hexane ของถัง 15002 Packing เกิดการรั่วจึงไม่สามารถเดิน Agitator ได้  
ทางโครงการจึงได้ทำการลดปริมาณ Hexane ที่สะสมในถัง 15002 โดยการต่อสายยาง (Hose) ตูดเฉพาะ Hexane ออกมา  
จากถังบางส่วน จึงอาจทำให้ Sludge และ Hexane ที่ค้างอยู่ในถังหลุดปนเปื้อนไปกับน้ำเสีย ซึ่งน้ำเสียส่วนนี้โครงการได้มีการ  
ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการหน่วยที่ 1 ต่อไป และจากผลการตรวจวิเคราะห์ในครั้ง  
ถัดไป เมื่อเดือนกรกฎาคม 2564 พบว่า มีแนวโน้มลดลง



รูปที่ 3.2.2.1-1 ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น

ตารางที่ 3.2.2.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	บริเวณจุดระบายน้ำออกจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (HDPE Water Pretreatment)								
	pH*	BOD <sub>5</sub> *		COD*		Grease & Oil*		Hexane**	Flow Rate
		(mg/L)	(g/day)	(mg/L)	(g/day)	(mg/L)	(g/day)	(mg/L)	(m <sup>3</sup> /day)
12/01/65	7.24	6.40	294.40	227.7	10,474.2	2.00	92.00	1,904	46
02/02/65	7.43	11.00	583.00	55.6	2,946.8	2.40	127.20	839	53
02/03/65	7.91	250.00	15,500.00	125.3	7,768.6	ND (1.40)	86.80	31,220	62
07/04/65	6.99	2.71	168.02	40.0	2,480.0	<1.93	<56.00	914	62
05, 06/05/65	7.21	45.60	2,918.40	143.7	9,196.8	ND (1.40)	89.60	1,210	64
02/06/65	7.09	6.77	365.58	212.6	11,480.4	ND (1.40)	75.60	248	54
ค่าต่ำสุด	6.99	2.71	168.02	40.0	2,480.0	ND (1.40)	<56.00	248	46
ค่าสูงสุด	7.91	250.00	15,500.00	227.7	11,480.4	2.40	127.20	31,220	64
ค่าควบคุม	3.00-14.00	≤ 600	≤ 66,000	≤ 5,000	≤ 550,000	≤ 20	≤ 2,200	-	110

ค่าควบคุม : เกณฑ์คุณภาพน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมรับให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการ หน่วยที่ 1

บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม \*บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

\*\* บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม \*นายวิญญู สุขเกษม

\*\* นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ/นางสาวนลินี สีมาก

ผู้วิเคราะห์ \*นางสาวจันทิพย์ อังคะธาด/นางสาวกมลทิพย์ แก้วรัก

\*\* นางสาวกวิสรา จันทร์กระแจะ/นางสาวกชกร เวศม์ปฎิพัทธ์/

เบอร์โทรศัพท์ \*038-611-333

นางสาวสลลวิณย์ มุลวงศรี/นางสาวสุภาณูดา ภายไธสง

\*\* 0-2939-4370



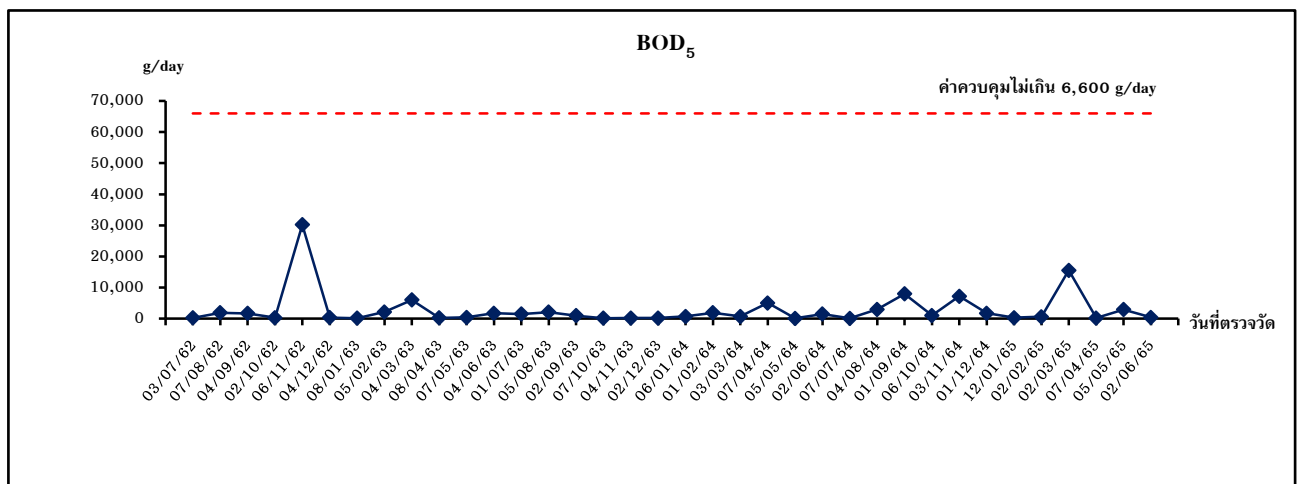
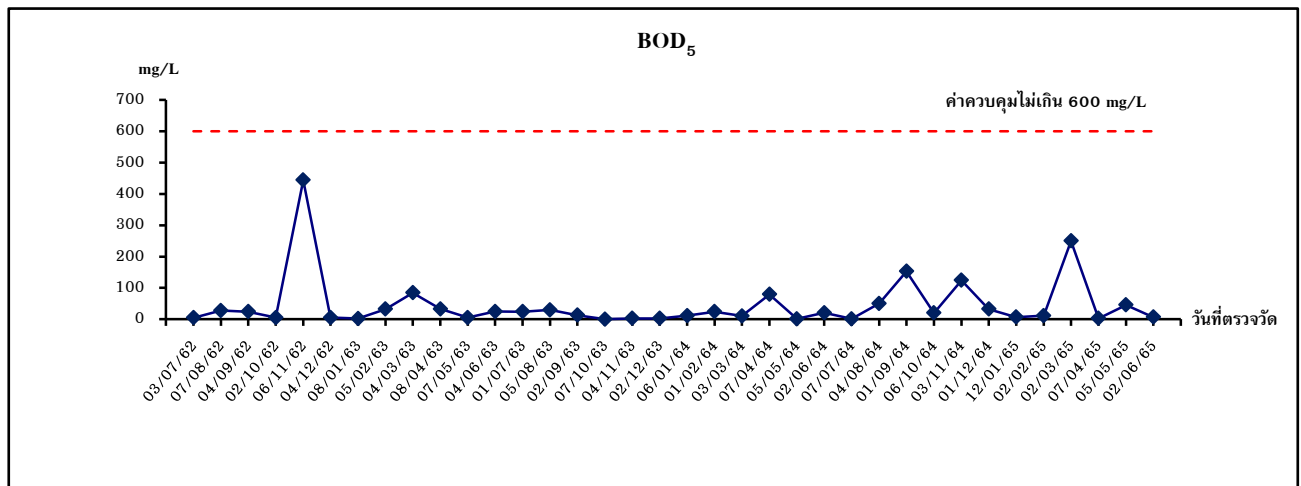
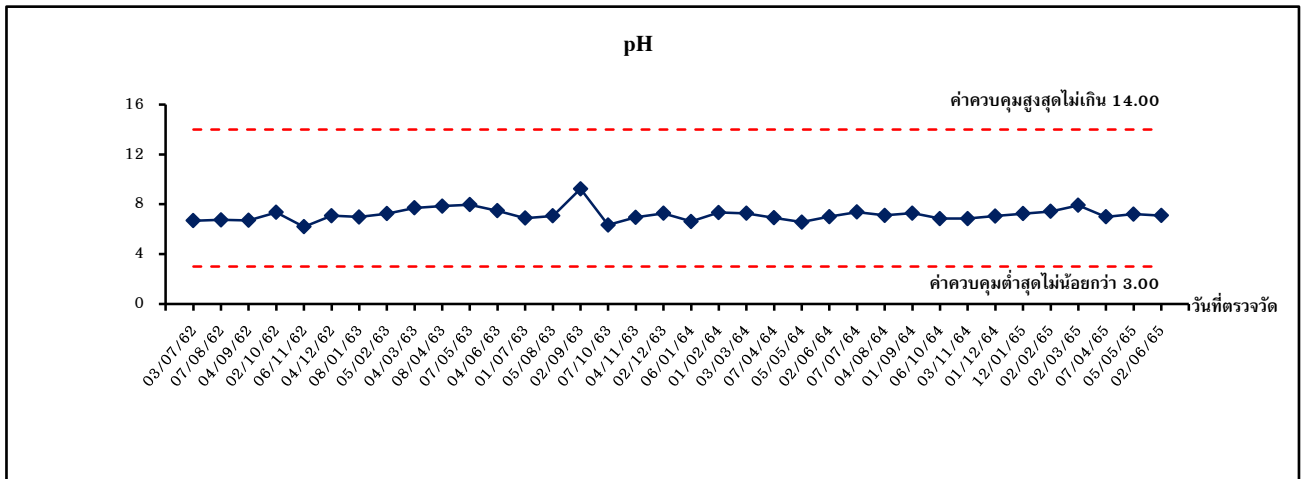
ตารางที่ 3.2.2.1-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น  
ระหว่างปี 2562-2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
	บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (HDPE Water Pretreatment)							
	pH	BOD <sub>5</sub>		COD		Grease & Oil		Hexane (mg/L)
		(mg/L)	(g/day)	(mg/L)	(g/day)	(mg/L)	(g/day)	
03/07/62	6.68	4.73	208.12	48.5	2,134.0	2.20	96.80	10,356
07/08/62	6.75	27.45	1,866.60	122.7	8,343.6	<1.93	<131.24	14,473
04/09/62	6.70	24.05	1,683.50	50.1	3,507.0	<1.93	<135.10	12,687
02/10/62	7.35	5.25	262.50	46.7	2,335.0	<1.93	<56.00	10,740
06/11/62	6.19	444.00	30,192.00	22.0	1,496.0	ND(<0.58)	ND(<39.44)	19,895
04/12/62	7.08	5.33	357.11	19.5	1,306.5	ND(<0.58)	ND(<38.86)	4,312
08/01/63	6.97	<2.00	134	33.5	2,244.5	ND(<0.58)	ND(<38.86)	14,424
05/02/63	7.25	32.00	2,112.00	42.6	2,811.6	2.80	184.80	20,934
04/03/63	7.71	84.50	5,999.50	361.5	25,666.5	3.20	227.2	13,374
08/04/63	7.85	32.45	251.85	186.6	13,621.8	6.20	477.4	17,176
07/05/63	7.97	4.92	378.84	26.5	2,040.5	4.60	354.20	2,806
04/06/63	7.48	24.60	1,746.60	144.2	10,238.2	3.40	238	9,086
01/07/63	6.88	24.00	1,464.00	37.1	2,263.1	2.40	146.40	2,101
05/08/63	7.07	29.45	2,061.50	29.4	2,058.0	<1.93	<135.10	30,156
02/09/63	9.24	12.55	928.70	41.2	3,048.8	<1.93	<142.82	1,701
07/10/63	6.33	<2.00	<142.00	14.0	994.0	3.20	56.00	1,401
04/11/63	6.95	2.59	178.71	23.3	1,607.7	<1.93	133.17	3,855
02/12/63	7.27	2.56	184.32	48.5	3,492.0	<1.93	138.96	2,988
06/01/64	6.61	11.06	707.84	168.4	10,777.6	<1.93	<123.52	3,490
01, 03/02/64	7.34	23.97	1,869.66	202.6	15,802.8	<1.93	<150.54	27,916
03/03/64	7.27	10.07	694.83	103.1	7,113.9	<1.93	<133.17	3,665
07/04/64	6.91	79.00	5,040.00	67.9	4,888.8	<1.93	<56.00	43,246
05/05/64	6.57	0.99	63.36	26.3	1,683.2	<1.93	<123.52	1,501
02/06/64	7.00	20.30	1,461.60	69.5	5,004.0	3.00	216.00	19,428
ค่าควบคุม	3.00-14.00	≤600	≤66,000	≤5,000	≤550,000	≤20	≤2,200	-

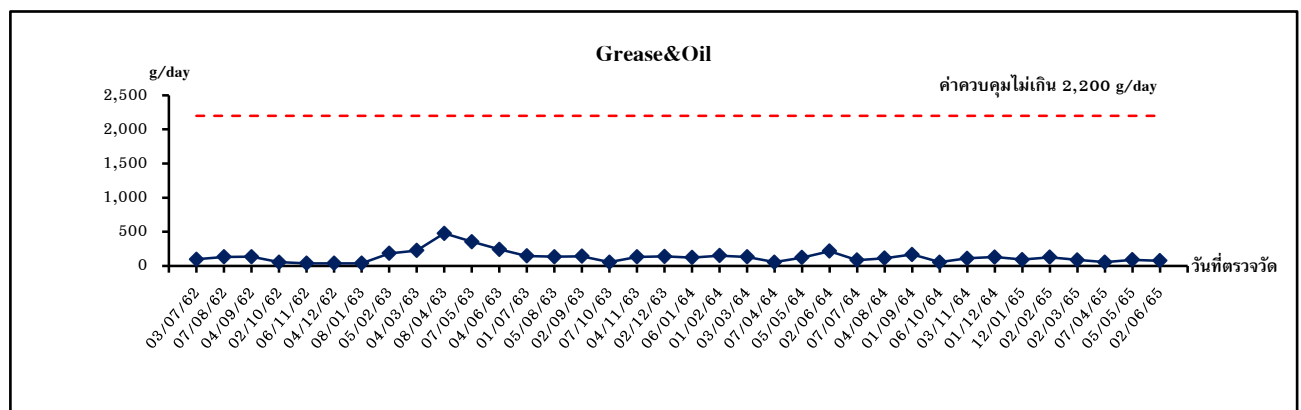
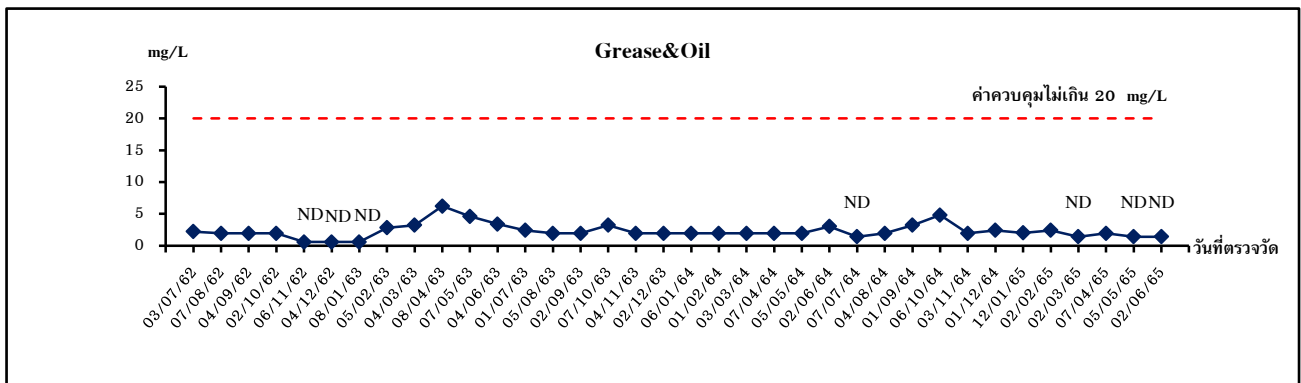
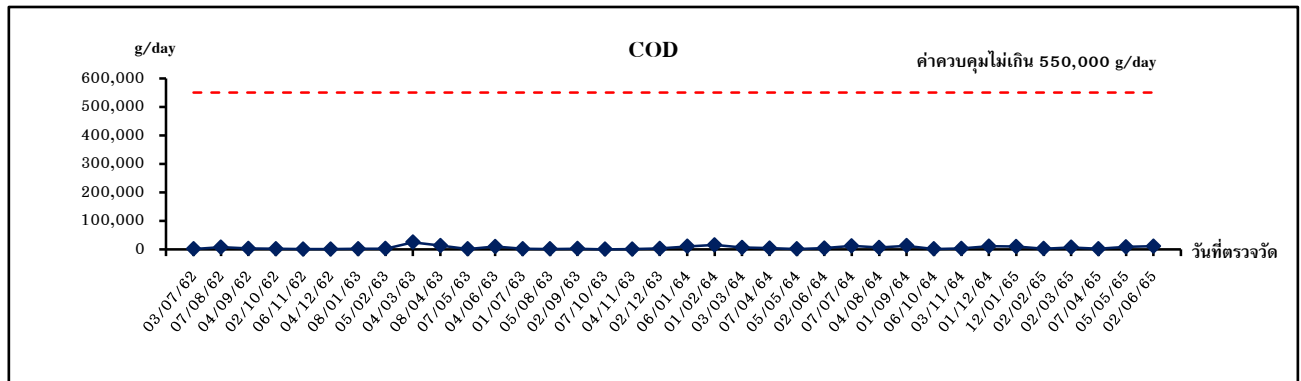
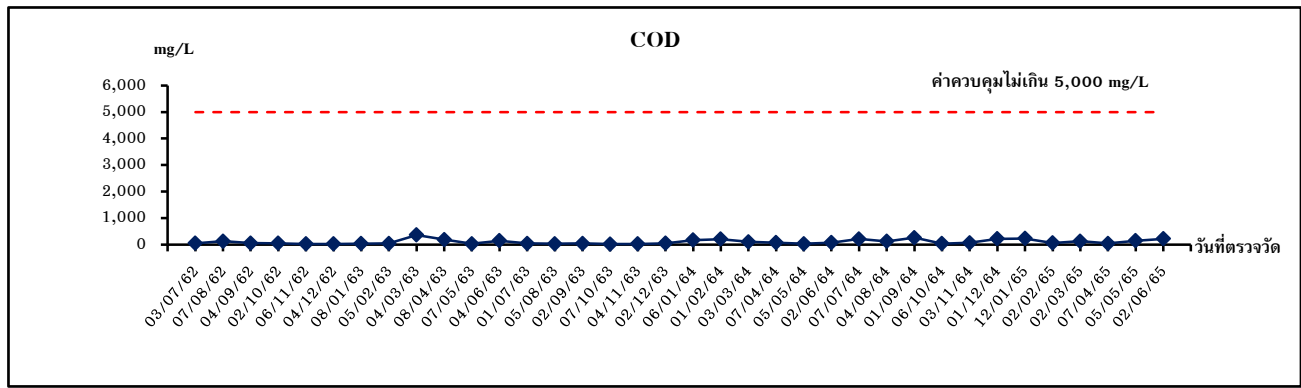
### ตารางที่ 3.2.2.1-3 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
	บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (HDPE Water Pretreatment)							
	pH	BOD <sub>5</sub>		COD		Grease & Oil		Hexane (mg/L)
		(mg/L)	(g/day)	(mg/L)	(g/day)	(mg/L)	(g/day)	
07/07/64	7.37	1.02	62.22	207.0	12,627.0	ND (1.40)	85.40	3,254
04/08/64	7.10	50.00	2,950.00	118.1	6,976.9	<1.93	<113.87	922
01/09/64	7.29	153.00	7,956.00	257.6	13,395.2	3.20	166.4	1,551
06/10/64	6.85	20.05	1,002.50	34.4	1,720.0	4.80	56.0	1,031
03/11/64	6.85	124.00	7,192.00	63.1	3,659.8	<1.93	<111.94	1,048
01/12/64	7.05	32.20	1,738.80	212.6	11,480.4	2.40	129.60	1,016
12/01/65	7.24	6.40	294.40	227.7	10,474.2	2.00	92.00	1,904
02/02/65	7.43	11.00	583.00	55.6	2,946.8	2.40	127.20	839
02/03/65	7.91	250.00	15,500.00	125.3	7,768.6	ND (1.40)	86.80	31,220
07/04/65	6.99	2.71	168.02	40.0	2,480.0	<1.93	<56.00	914
05, 06/05/65	7.21	45.60	2,918.40	143.7	9,196.8	ND (1.40)	89.60	1,210
02/06/65	7.09	6.77	365.58	212.6	11,480.4	ND (1.40)	75.60	248
ค่าควบคุม	3.00-14.00	≤600	≤66,000	≤5,000	≤550,000	≤20	≤2,200	-

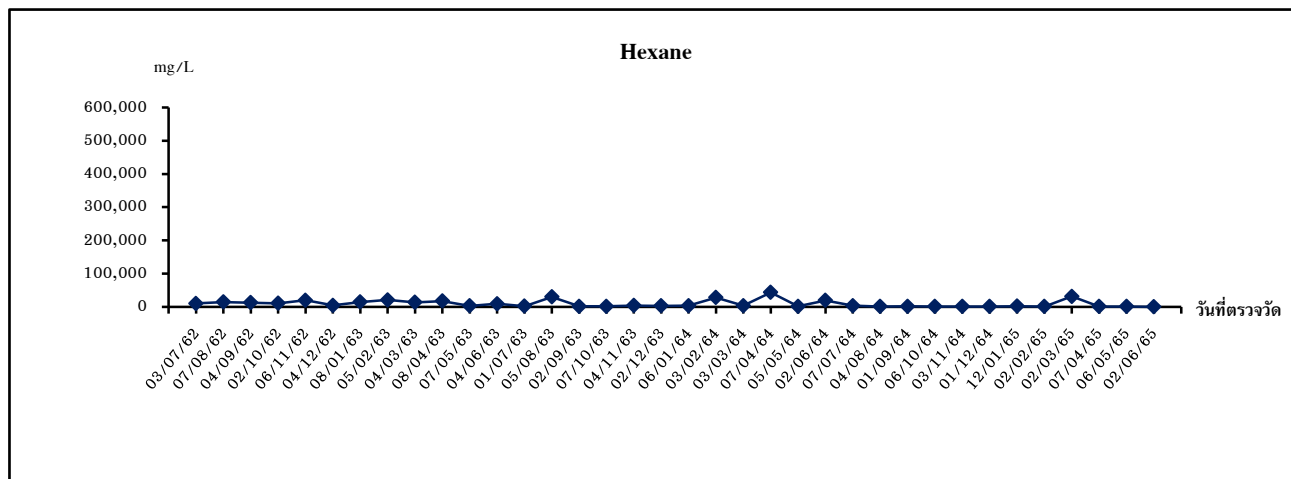
ค่าควบคุม : เกณฑ์คุณภาพน้ำเสียที่ยอมรับให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการ หน่วยที่ 1



รูปที่ 3.2.2.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากหน่วยบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น  
ระหว่างปี 2562-2565



รูปที่ 3.2.2.1-2 (ต่อ)



คำควบคุม : เกณฑ์คุณภาพน้ำเสียที่ยอมรับให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการ หน่วยที่ 1

รูปที่ 3.2.2.1-2 (ต่อ)

### 3.2.2.2 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทะเล

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทะเล เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณจุดปล่อยน้ำออก (Outlet) จากบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond 2) ของ WWT-1 เขตประกอบการ โดยมีดัชนีที่วิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD<sub>5</sub>, COD, Grease & Oil, TDS และ Hexane โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงในตารางที่ 3.2.2.2-1 สำหรับตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทะเลแสดงดังรูปที่ 3.2.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2.2-1 ขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์  
และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทะเล

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method	-
BOD <sub>5</sub>	Grab Sampling	Bembrane-Electrode Method	
COD	Grab Sampling	Potassium Dichromate Digestion Method	
Grease & Oil	Grab Sampling	U.S. EPA, Method 1664	
TDS	Grab Sampling	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C	
Hexane	Grab Sampling	Purge and Trap Capillary-Column Gas Chromatographic/ Mass Spectrometer Method (Method 8015 C.)	U.S. EPA

#### 2) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทะเล จำนวน 1 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.2.2.2-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

### 3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

#### 3.1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่ทะเล บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวมของ  
โรงงาน (Receiving Pond WT1, 2) พบว่า

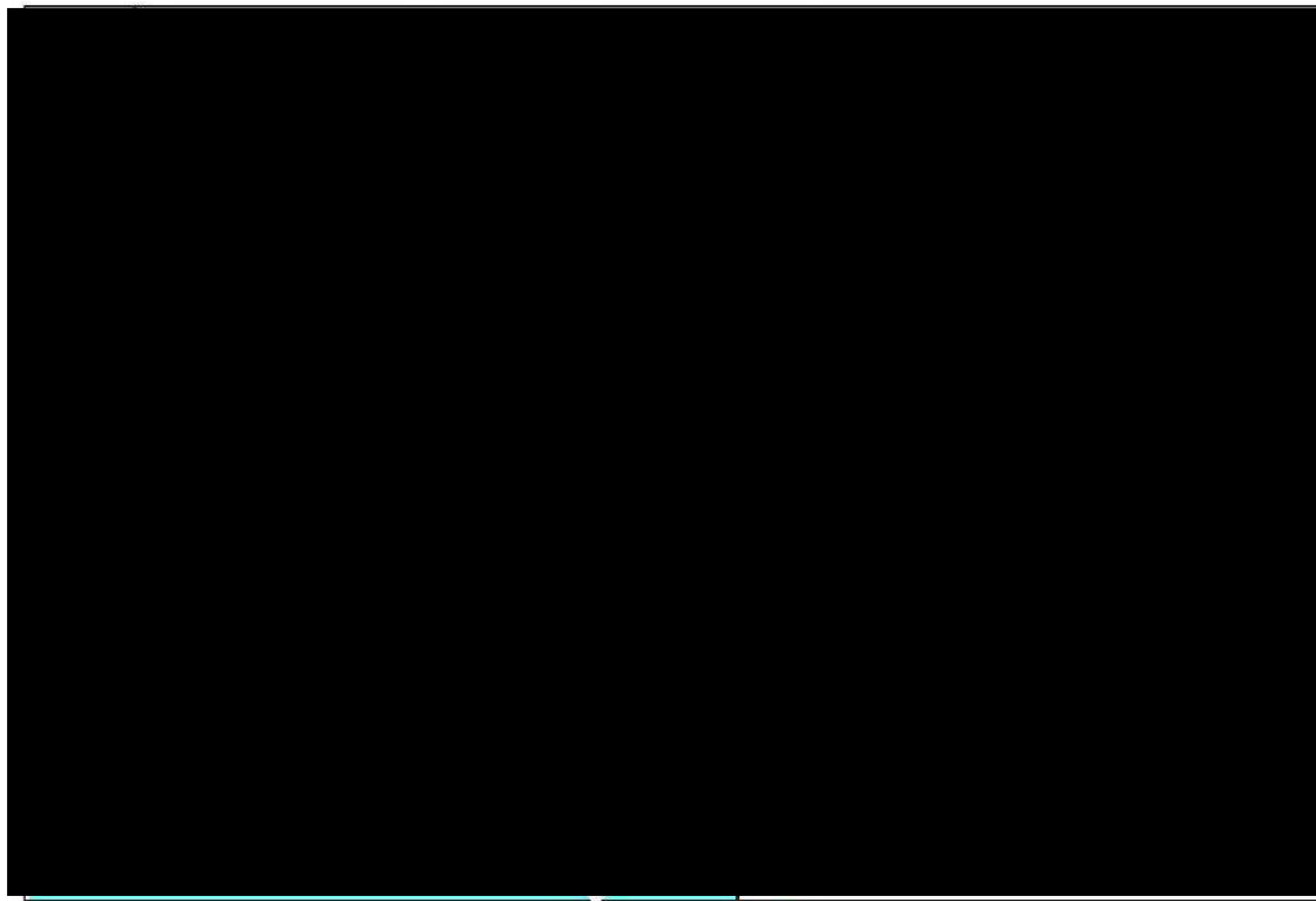
- pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.16-7.93
- BOD<sub>5</sub> มีค่าอยู่ในช่วง 0.45-2.25 mg/L
- COD มีค่าอยู่ในช่วง 35.0-45.5 mg/L
- Grease & Oil มีค่าอยู่ในช่วง ND (1.40)-<1.93 mg/L
- TDS มีค่าอยู่ในช่วง 334-1,208 mg/L
- Hexane มีค่า <0.04 mg/L ทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์

ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน  
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรและ  
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขต  
ประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 สำหรับค่า Hexane มาตรฐานดังกล่าวยังไม่กำหนดไว้เพื่อควบคุม

#### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทะเล บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวมของ  
โรงงาน (Receiving Pond WT1, 2) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.2.2-3  
และรูปที่ 3.2.2.2-2 พบว่า pH, BOD<sub>5</sub>, COD, Grease & Oil และ TDS มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม  
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และตาม  
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน  
อุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 และเมื่อพิจารณาแนวโน้มผลการ  
ตรวจวิเคราะห์ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับไม่คงที่ อย่างไรก็ตามทางโรงงานได้ดำเนินการติดตั้ง COD Online  
พร้อมเชื่อมโยงข้อมูลให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ในบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้ง  
รวมของโรงงาน (Receiving Pond WT1-2) เพื่อทำการเฝ้าระวังน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ทะเล

สำหรับค่า Hexane มาตรฐานดังกล่าวยังไม่กำหนดไว้เพื่อควบคุม



รูปที่ 3.2.2.2-1 ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทะเล



### ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายลงสู่ทะเล

วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์					
	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวมของโรงงาน (Receiving Pond WT1, 2)					
	pH*	BOD <sub>5</sub> * (mg/L)	COD* (mg/L)	Grease & Oil* (mg/L)	TDS* (mg/L)	Hexane** (µg/L)
12/01/65	7.93	0.74	35.0	<1.93	1,208	<0.04
02/02/65	7.63	1.66	42.6	<1.93	932	<0.04
02/03/65	7.59	0.45	41.2	ND (1.40)	334	<0.04
07/04/65	7.16	0.99	40.6	ND (1.40)	346	<0.04
05, 06/05/65	7.46	2.25	37.6	ND (1.40)	912	<0.04
02/06/65	7.82	1.12	45.5	ND (1.40)	422	<0.04
ค่าต่ำสุด	7.16	0.45	35.0	ND (1.40)	334	<0.04
ค่าสูงสุด	7.93	2.25	45.5	<1.93	1,208	<0.04
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	<20.00	<120.0	<5.00	<5,000	-

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน พ.ศ. 2560

ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

\*บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

\*\* บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

\*นายวิญญู สุขเกษม

\*\* นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์/นางสาวณลินี สีมาก

ผู้วิเคราะห์

\*นางสาวจันทิพย์ อังคะธาด/นางสาวกมลทิพย์ แก้วรัก

\*\* นางสาวกวิสรา จันทร์กระแจะ/นางสาวกชกร เวศม์ปัทม์/

เบอร์โทรศัพท์

\*038-611-333

นางสาวสลวิณย์ มุลวงศรี/นางสาวสุภาณดา ภายไธสง

\*\* 0-2939-4370

ตารางที่ 3.2.2.2-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายลงสู่ทะเล  
ระหว่างปี 2562-2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์					
	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งรวมของโรงงาน (Receiving Pond WT1, 2)					
	pH	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TDS (mg/L)	Hexane (µg/L)
03/07/62	7.33	<2.00	61.6	ND(<0.58)	396	59
07/08/62	7.25	<2.00	29.4	ND(<0.58)	1,736	98
04/09/62	7.45	6.43	52.5	<1.93	1,066	82
02/10/62	7.43	2.34	36.3	ND(<0.58)	1,396	109
06/11/62	6.53	<2.00	28.2	<1.93	1,544	20
04/12/62	6.35	<2.00	22.4	<1.93	1,796	8.7
08/01/63	7.05	<2.00	36.1	ND(<0.58)	1,580	19
05/02/63	7.62	<2.00	23.8	3.40	1,586	9.8
04/03/63	7.65	<2.00	33.9	<1.93	828	31
08/04/63	7.25	2.68	84.5	2.00	836	<0.04
07/05/63	8.49	8.85	54.4	3.40	1,240	1.2
04/06/63	7.12	<2.00	104.2	2.20	1,146	0.78
01/07/63	8.51	<2.00	28.9	2.00	916	0.51
05/08/63	7.73	<2.00	32.3	<1.93	1,384	9.4
02/09/63	8.15	<2.00	35.8	<1.93	1,460	0.49
07/10/63	7.72	<2.00	<6.9	<1.93	118	0.10
04/11/63	8.21	2.33	17.2	2.40	388	<0.04
02/12/63	6.99	<2.00	12.1	3.40	214	<0.04
06/01/64	7.37	<2.00	35.2	ND (0.58)	598	<0.04
03/02/64	7.55	<2.00	27.7	<1.93	72	<0.04
03/03/64	7.41	1.62	44.1	<1.93	97	<0.04
07/04/64	6.95	0.58	18.0	<1.93	197	<0.04
05/05/64	7.07	2.18	56.2	<1.93	187	<0.04
02/06/64	6.51	1.29	30.7	ND (0.58)	143	<0.04
ค่ามาตรฐาน <sup>[1],[2]</sup>	5.5-9.0	<20	<20	<5	<5,000	-

ตารางที่ 3.2.2-3 (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์					
	บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวมของโรงงาน (Receiving Pond WT1, 2)					
	pH	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	TDS (mg/L)	Hexane (µg/l)
07/07/64	7.97	0.76	37.0	<1.93	106	<0.04
04/08/64	8.42	2.31	24.1	<1.93	214	<0.04
01/09/64	7.11	0.93	46.2	<1.93	104	<0.04
06/10/64	7.81	2.37	28.6	<1.93	126	<0.04
03/11/64	7.61	1.41	28.2	2.40	40	<0.04
01/12/64	7.24	1.75	30.7	<1.93	92	<0.04
12/01/65	7.93	0.74	35.0	<1.93	1,208	<0.04
02/02/65	7.63	1.66	42.6	<1.93	932	<0.04
02/03/65	7.59	0.45	41.2	ND (1.40)	334	<0.04
07/04/65	7.16	0.99	40.6	ND (1.40)	346	<0.04
05, 06/05/65	7.46	2.25	37.6	ND (1.40)	912	<0.04
02/06/65	7.82	1.12	45.5	ND (1.40)	422	<0.04
ค่ามาตรฐาน <sup>[1],[2]</sup>	5.5-9.0	<20	<20	<5	<5,000	-

ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

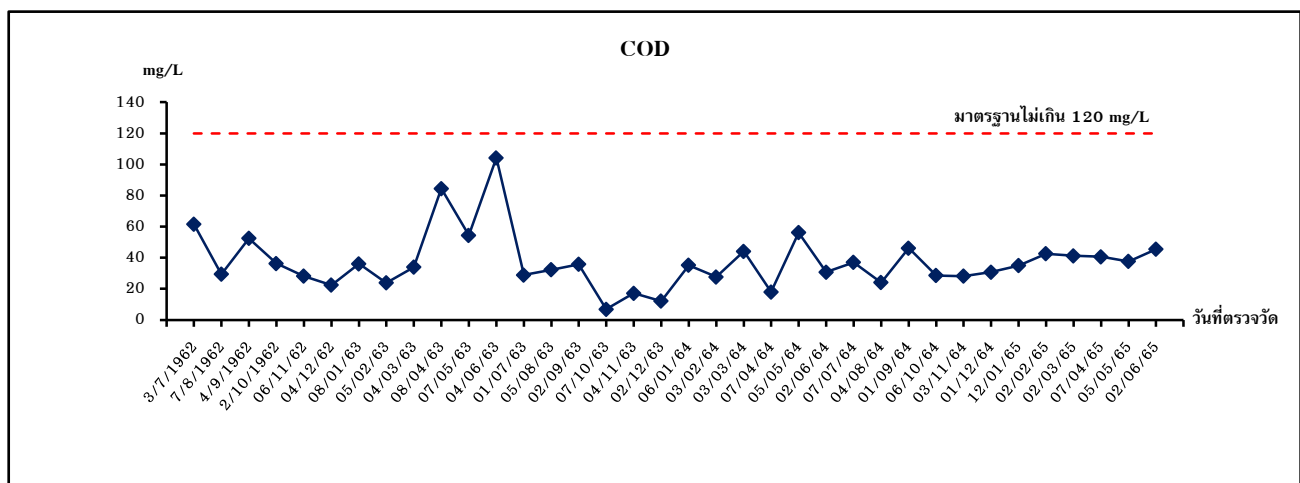
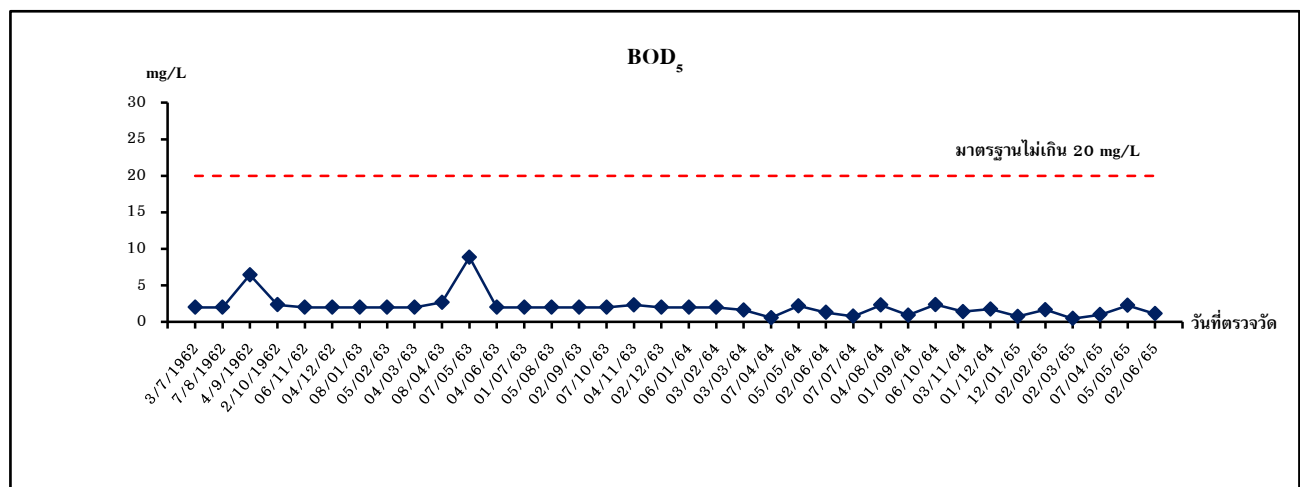
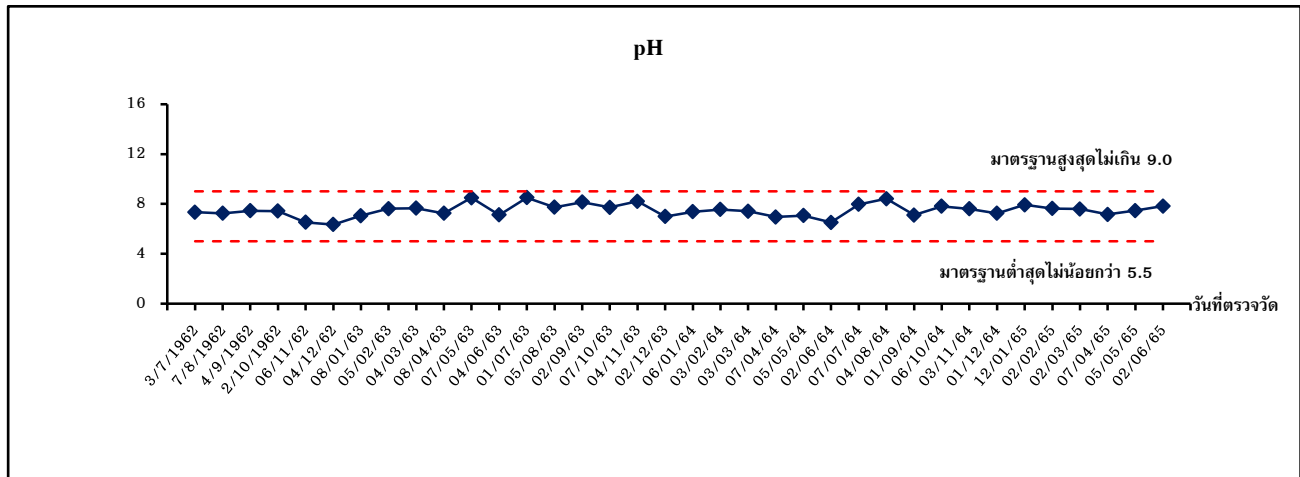
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม  
และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : ND = Non Detectable (Lower than MDL)

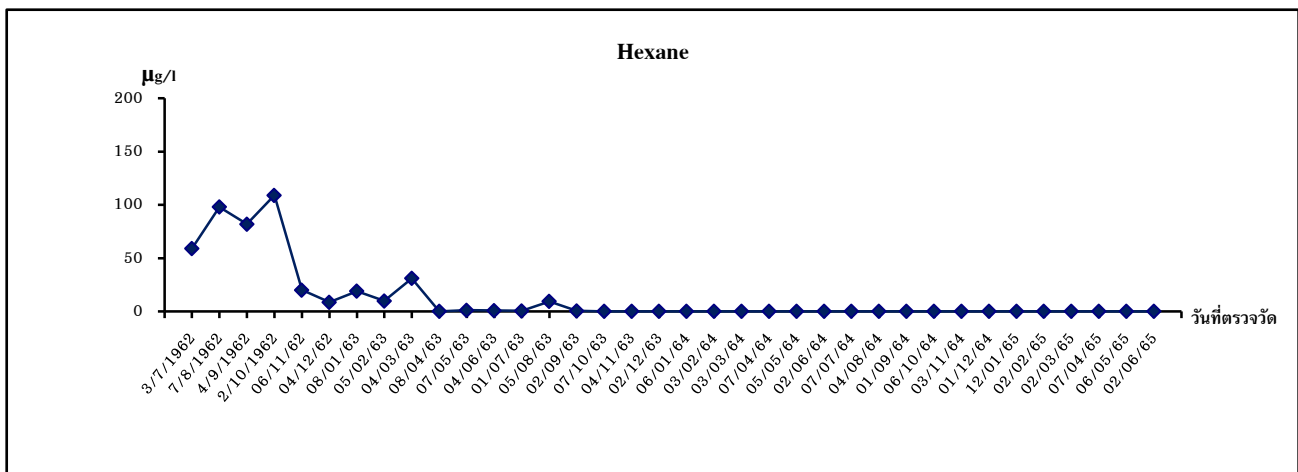
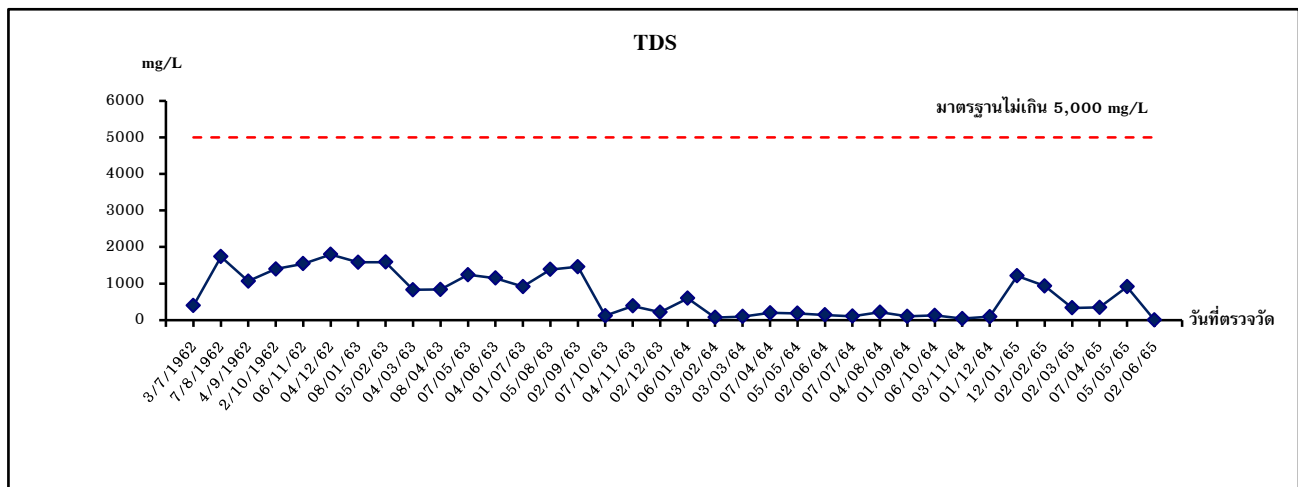
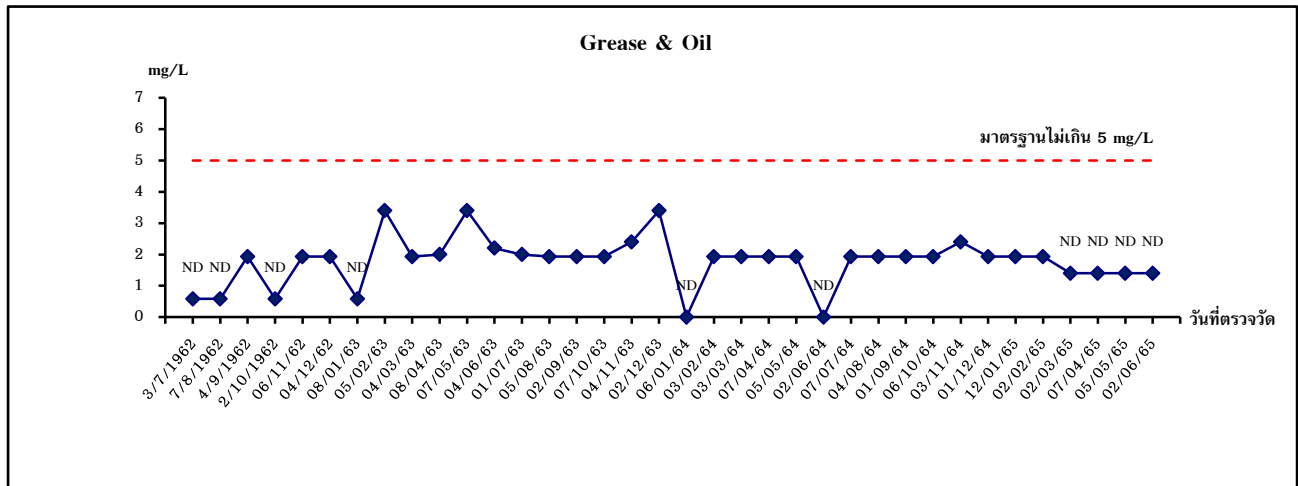
Oil&Grease : MDL= 0.58 mg/L, LOQ=1.93 mg/L

Oil&Grease : MDL= 1.40 mg/L ตั้งแต่ปี 2564



บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งรวมของโรงงาน (Receiving Pond WT 1,2)

รูปที่ 3.2.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ทะเล  
ระหว่างปี 2562-2565



รูปที่ 3.2.2.2-2 (ต่อ)

### 3.2.3 เสียง

#### 3.2.3.1 ระดับเสียงในชุมชน

##### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกิด, บริเวณสวนรัชมิ่งคลาภิเษก และบริเวณสำนักงานชลประทาน โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.2.3.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงชุมชนแสดงดังรูปที่ 3.2.3.1-1

ตารางที่ 3.2.3.1-1 ขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์  
และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ระดับเสียงในชุมชน

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
$L_{eq} 24 \text{ hr}$	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

##### 2) ผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน จำนวน 3 สถานี ระหว่างวันที่ 10-23 เมษายน 2565 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.2.3.1-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

##### 3) สรุปผลการตรวจวัด

###### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

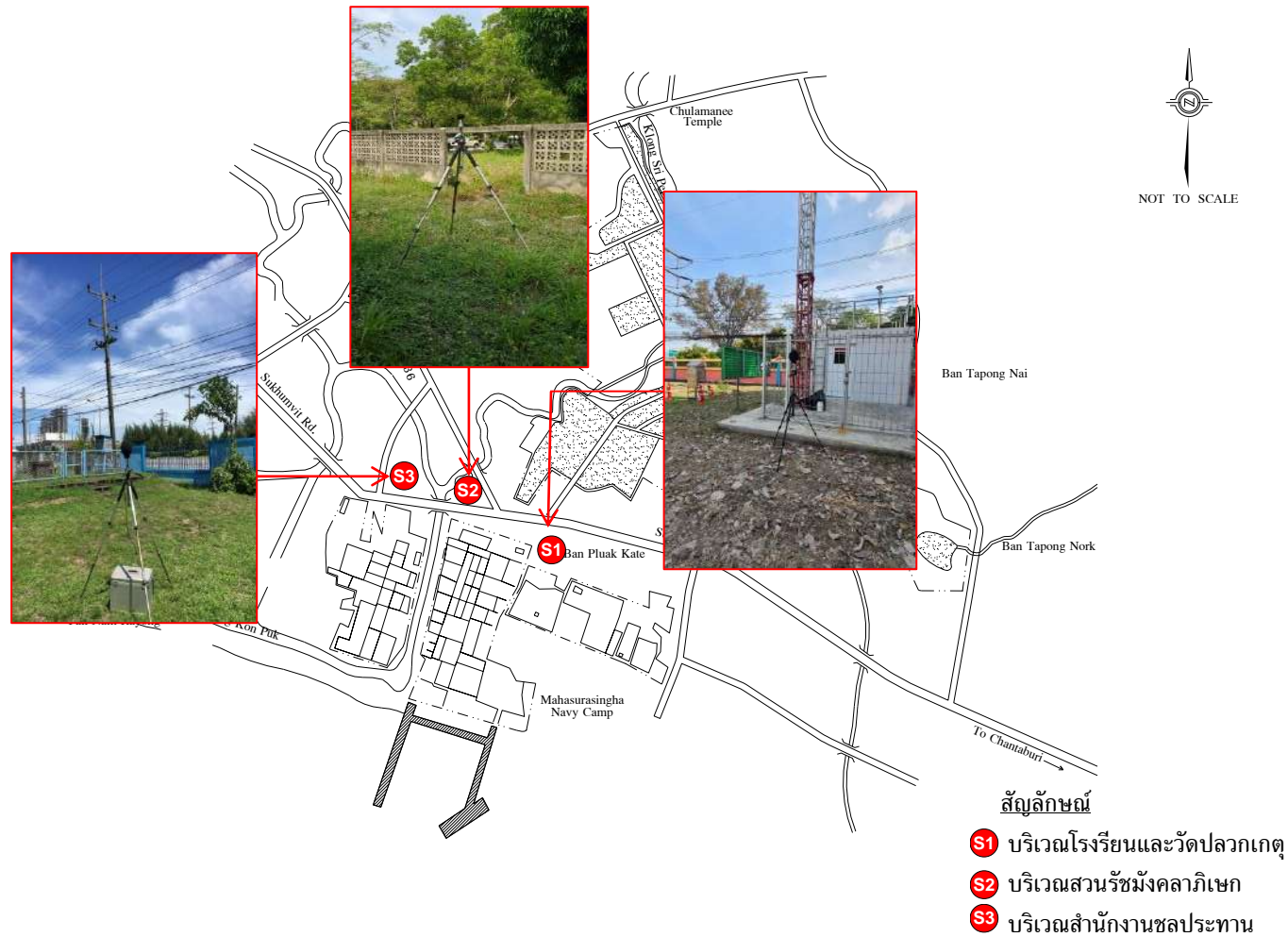
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) จำนวน 3 สถานี พบว่า

- บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกิด มีค่าอยู่ในช่วง 52.8-67.2 dB(A)
- บริเวณสวนรัชมิ่งคลาภิเษก มีค่าอยู่ในช่วง 51.8-55.6 dB(A)
- บริเวณสำนักงานชลประทาน มีค่าอยู่ในช่วง 59.5-64.4 dB(A)

ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

###### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน จำนวน 3 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.3.1-3 และรูปที่ 3.2.3.1-2 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการตรวจวัด พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับใกล้เคียงกันในทุกครั้งที่ตรวจวัด



รูปที่ 3.2.3.1-1 ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน

ตารางที่ 3.2.3.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		$L_{eq}$ 24 hr	$L_{dn}$
บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกิด	17/04/65	52.8	58.8
	18/04/65	67.2	67.9
	19/04/65	55.6	62.0
	20/04/65	54.8	60.8
	21/04/65	55.3	61.1
	22/04/65	55.2	61.2
	23/04/65	53.7	59.7
บริเวณสวนริชมังคลาภิเษก	10/04/65	53.9	59.4
	11/04/65	52.1	57.8
	12/04/65	52.7	58.2
	13/04/65	54.4	60.4
	14/04/65	51.8	58.6
	15/04/65	55.6	60.3
	16/04/65	54.1	60.5
บริเวณสำนักงานชลประทาน	10/04/65	62.2	66.9
	11/04/65	64.4	67.4
	12/04/65	60.0	66.2
	13/04/65	60.2	66.4
	14/04/65	59.8	66.3
	15/04/65	60.3	66.4
	16/04/65	59.5	66.0
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ชื่อผู้บันทึก นางกัญรัตน์ ทิพย์พินิจ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายแสงจันทร์ ผานิล  
เบอร์โทรศัพท์ 0-3861-1333



ตารางที่ 3.2.3.1-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ระหว่างปี 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		$L_{eq} 24$	$L_{dn}$
บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเกิด	01/08/62	56.5	61.4
	02/08/62	55.8	60.8
	03/08/62	55.7	61.1
	04/08/62	55.7	60.8
	05/08/62	55.2	60.2
	06/08/62	55.0	59.8
	07/08/62	55.7	61.8
	21/04/63	54.4	59.2
	22/04/63	53.9	58.9
	23/04/63	54.2	59.1
	24/04/63	54.2	59.1
	25/04/63	54.7	59.3
	26/04/63	52.3	58.0
	27/04/63	55.1	60.7
	17/08/63	62.8	71.3
	18/08/63	61.9	67.7
	19/08/63	65.0	73.9
	20/08/63	64.0	71.9
	21/08/63	62.1	69.1
	22/08/63	64.3	73.5
	23/08/63	61.7	68.3
	16/04/64	58.5	64.5
	17/04/64	58.5	64.5
	18/04/64	58.5	64.9
	19/04/64	59.3	64.9
	20/04/64	58.6	65.0
	21/04/64	58.2	64.7
	22/04/64	58.7	66.7
	03/08/64	60.0	64.5
	04/08/64	60.1	65.3
	05/08/64	59.9	64.5
	06/08/64	60.9	65.2
	07/08/64	59.3	63.5
	08/08/64	59.2	64.3
	09/08/64	58.7	62.9
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-

ตารางที่ 3.2.3.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		$L_{eq} 24$	$L_{dn}$
บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ (ต่อ)	17/04/65	52.8	58.8
	18/04/65	67.2	67.9
	19/04/65	55.6	62.0
	20/04/65	54.8	60.8
	21/04/65	55.3	61.1
	22/04/65	55.2	61.2
	23/04/65	53.7	59.7
บริเวณสวนรัชมังคลาภิเษก	07/08/62	56.6	63.0
	08/08/62	56.4	62.7
	09/08/62	56.4	62.9
	10/08/62	56.5	63.1
	11/08/62	56.6	63.0
	12/08/62	56.1	62.5
	13/08/62	56.3	62.6
	01/04/63	56.7	63.5
	02/04/63	57.1	62.7
	03/04/63	55.7	61.1
	04/04/63	55.9	61.8
	05/04/63	56.0	62.0
	06/04/63	58.1	62.8
	07/04/63	57.1	63.4
	17/08/63	56.0	60.9
	18/08/63	57.6	62.0
	19/08/63	56.7	62.1
	20/08/63	58.4	61.9
	21/08/63	56.3	61.9
	22/08/63	58.2	60.5
	23/08/63	52.0	58.0
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-

ตารางที่ 3.2.3.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		$L_{eq} 24$	$L_{dn}$
บริเวณสวนรัชมังคลาภิเษก (ต่อ)	01/04/64	61.6	69.6
	02/04/64	64.4	73.1
	03/04/64	59.0	65.5
	04/04/64	59.9	65.9
	05/04/64	60.0	66.4
	06/04/64	61.0	66.4
	07/04/64	59.6	66.0
	19/08/64	67.9	68.6
	20/08/64	69.8	80.0
	21/08/64	59.2	62.9
	22/08/64	58.6	63.1
	23/08/64	59.1	63.0
	24/08/64	59.3	64.0
	25/08/64	60.1	66.3
	10/04/65	53.9	59.4
	11/04/65	52.1	57.8
	12/04/65	52.7	58.2
	13/04/65	54.4	60.4
	14/04/65	51.8	58.6
	15/04/65	55.6	60.3
	16/04/65	54.1	60.5
บริเวณสำนักงานชลประทาน	14/08/62	55.9	60.3
	15/08/62	55.4	59.9
	16/08/62	55.4	60.5
	17/08/62	56.1	61.0
	18/08/62	56.0	61.1
	19/08/62	55.3	61.0
	20/08/62	56.0	61.7
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-

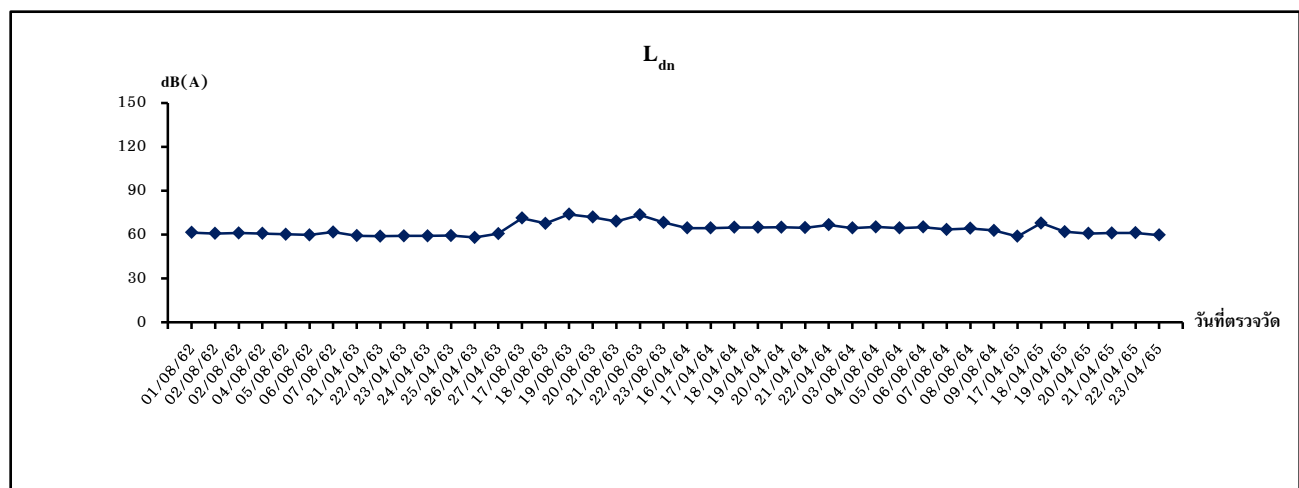
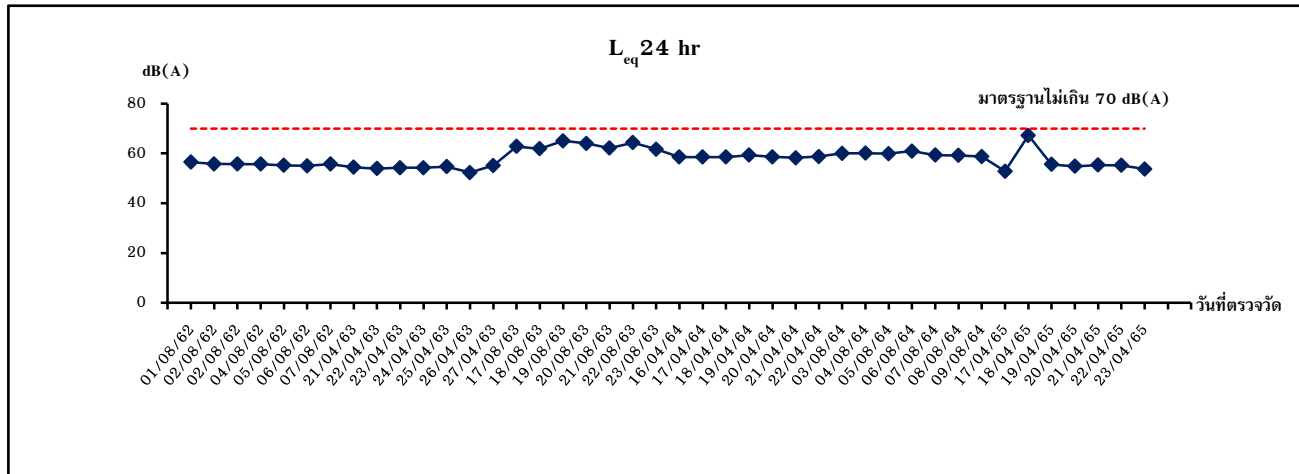
ตารางที่ 3.2.3.1-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		$L_{eq} 24$	$L_{dn}$
บริเวณสำนักงานชลประทาน (ต่อ)	01/04/63	54.0	57.2
	02/04/63	52.8	56.5
	03/04/63	53.2	56.8
	04/04/63	52.0	56.4
	05/04/63	50.9	56.0
	06/04/63	51.1	55.9
	07/04/63	54.4	58.0
	17/08/63	51.8	56.7
	18/08/63	52.9	56.8
	19/08/63	51.0	57.5
	20/08/63	53.0	59.1
	21/08/63	53.4	58.1
	22/08/63	52.3	58.6
	23/08/63	51.0	57.2
	01/04/64	59.6	66.4
	02/04/64	60.2	66.6
	03/04/64	60.0	66.0
	04/04/64	58.8	65.5
	05/04/64	58.8	65.5
	06/04/64	58.6	65.3
	07/04/64	59.3	65.7
	11/08/64	59.2	63.9
	12/08/64	59.4	65.4
	13/08/64	59.4	64.0
	14/08/64	59.2	63.6
	15/08/64	64.7	70.4
	16/08/64	61.4	69.0
	17/08/64	58.7	62.8
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-

ตารางที่ 3.2.3.1-3 (ต่อ)

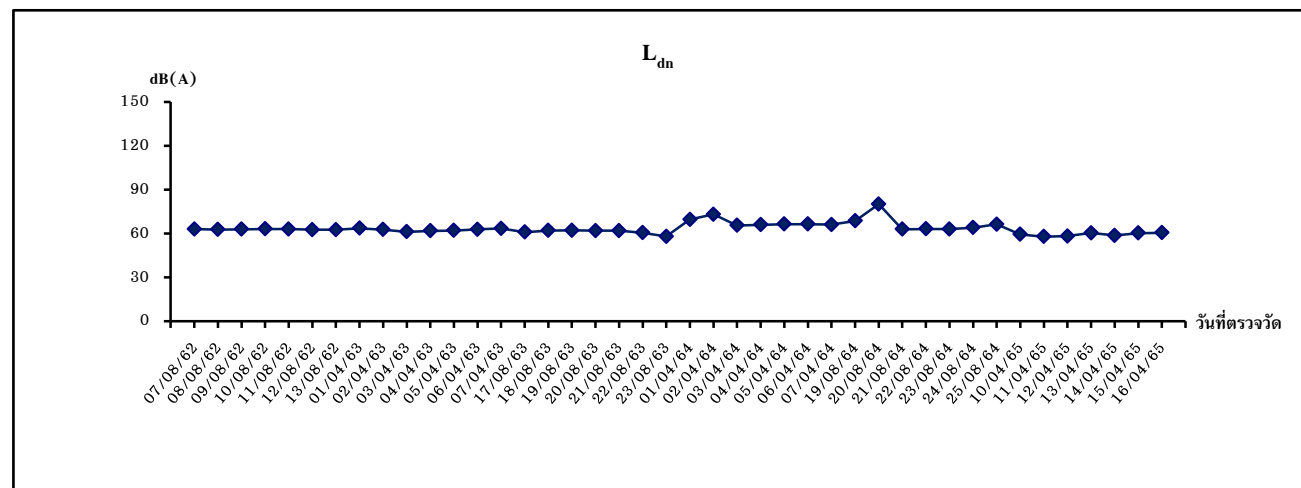
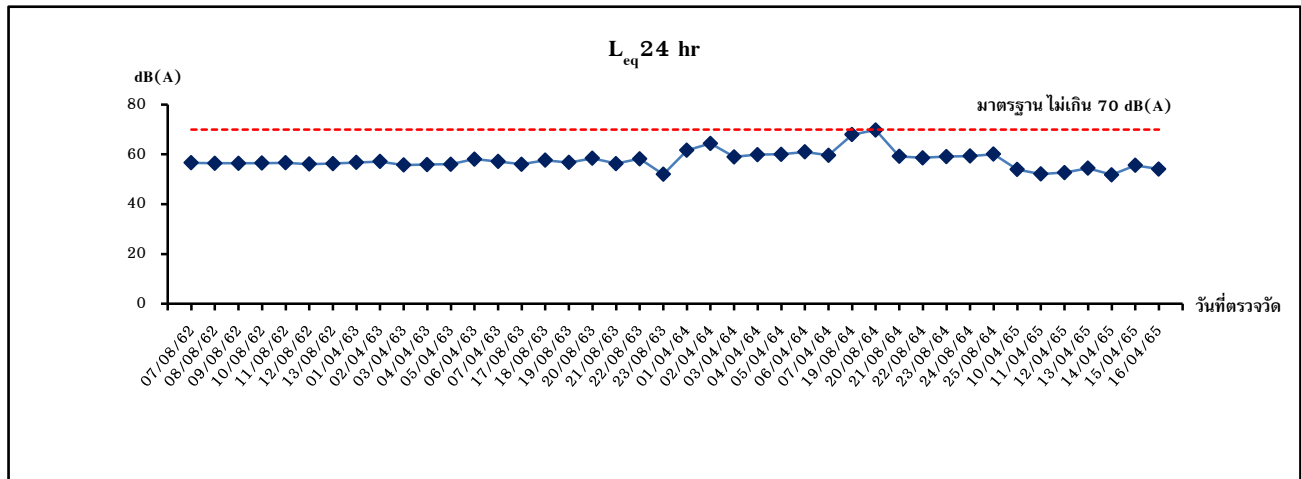
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		$L_{eq} 24$	$L_{dn}$
บริเวณสำนักงานชลประทาน (ต่อ)	10/04/65	62.2	66.9
	11/04/65	64.4	67.4
	12/04/65	60.0	66.2
	13/04/65	60.2	66.4
	14/04/65	59.8	66.3
	15/04/65	60.3	66.4
	16/04/65	59.5	66.0
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 70	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



### บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ

รูปที่ 3.2.3.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ระหว่างปี 2562-2564







### 3.2.3.2 ระดับเสียงในบริเวณหน่วยผลิต

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณหน่วยผลิต ปีละ 4 ครั้ง บริเวณหน่วยการผลิต จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยโพลีเมอร์ไรเซชัน, บริเวณหน่วยแยกเฮกเซนออกจากโพลีเมอร์และหน่วยทำให้โพลีเมอร์แห้ง, บริเวณหน่วยทำให้เป็นเม็ด และบริเวณ H<sub>2</sub> Storage ปัจจุบันบริเวณหน่วย H<sub>2</sub> Storage ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการเปิดใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมา กับบริเวณริมรั้วโรงงาน HDPE จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณทิศเหนือของโรงงาน, บริเวณทิศใต้ของโรงงาน, บริเวณทิศตะวันออกของโรงงาน และบริเวณทิศตะวันตกของโรงงาน โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) และระดับเสียงแยกตามความถี่ (Octave Band) โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.2.3.2-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงในหน่วยการผลิตแสดงดังรูปที่ 3.2.3.2-1

ตารางที่ 3.2.6.2-1 ขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์  
และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ระดับเสียงในบริเวณหน่วยผลิต

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
$L_{eq}$ 8 hr	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 11202
Octave Band			

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณหน่วยผลิต จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยการผลิต จำนวน 3 สถานี และบริเวณริมรั้วโรงงาน HDPE จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 26 มกราคม และ 1-8 และ 18 เมษายน และ 16-19 มิถุนายน 2565 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.2.3.2-2 และ 3.2.3.2-4 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) บริเวณหน่วยผลิต จำนวน 7 พบว่า

- บริเวณหน่วย Polymerization มีค่ามีค่าอยู่ในช่วง 79.4-84.9 dB(A)
- บริเวณ Hexane separate & Drying มีค่าอยู่ในช่วง 81.6-86.1 dB(A)
- บริเวณ Pelletion มีค่าอยู่ในช่วง 78.1-82.4 dB(A)
- บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศเหนือ มีค่าอยู่ในช่วง 61.0-61.3 dB(A)
- บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศใต้ มีค่าอยู่ในช่วง 60.0-60.6 dB(A)
- บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศตะวันออก มีค่าอยู่ในช่วง 60.3-60.9 dB(A)
- บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศตะวันตก มีค่าอยู่ในช่วง 60.4-60.9 dB(A)

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 90 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

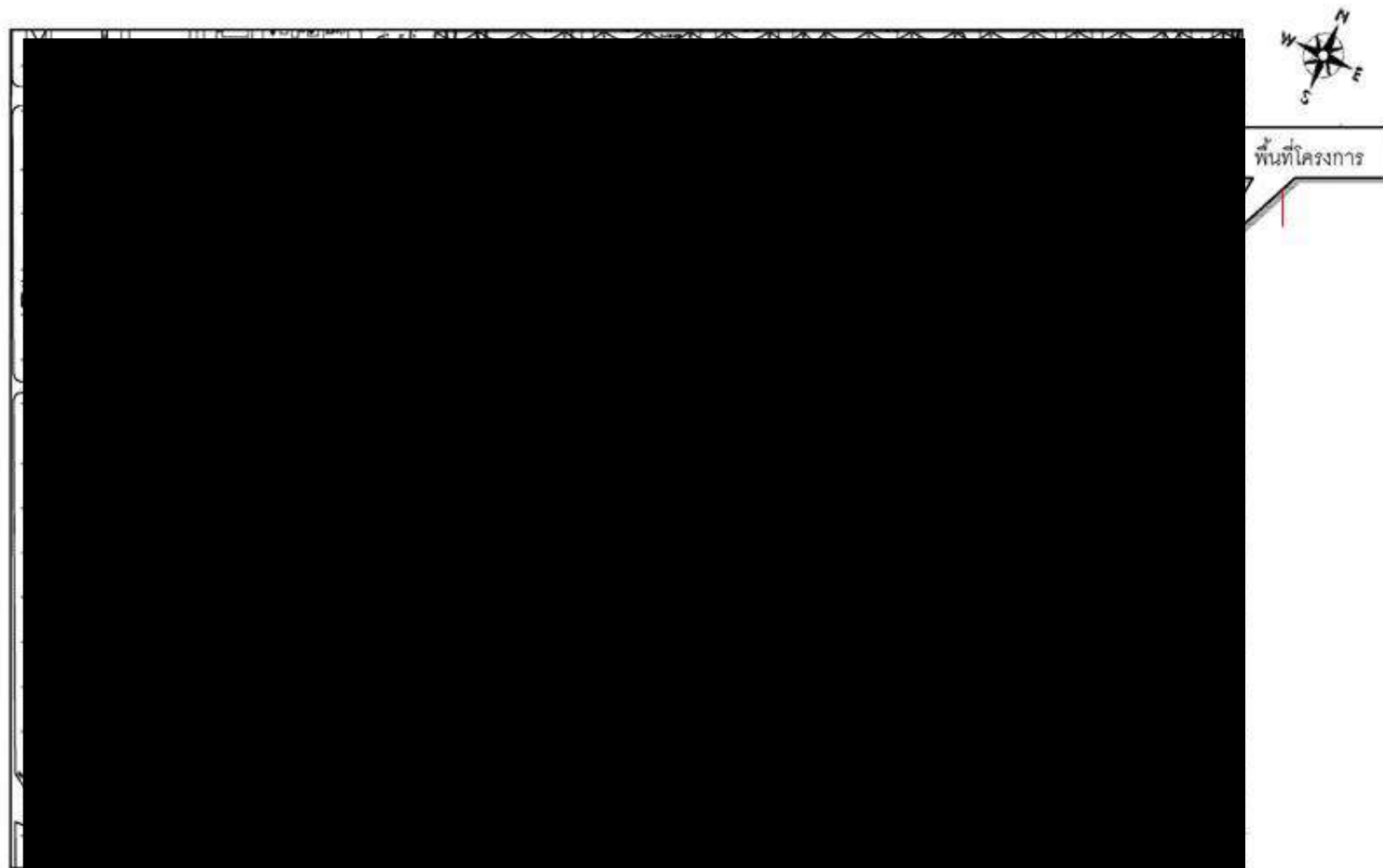
และจากผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกตามความถี่ (Octave Band) บริเวณหน่วยผลิต 3 สถานี กับบริเวณริมรั้วโรงงาน 4 สถานี พบว่า

- บริเวณหน่วย Polymerization มีค่าระดับเสียงสูงสุดเท่ากับ 68.5 dB(A) และ 75.7dB(A) ที่ช่วงความถี่ 2 kHz ทั้งสองสถานี
  - บริเวณ Hexane separate & Drying มีค่าระดับเสียงสูงสุดเท่ากับ 77.0 dB(A) และ 72.4 dB(A) ที่ช่วงความถี่ 4 kHz และ 1 KHz ตามลำดับ
  - บริเวณ Pelletion มีค่าระดับเสียงสูงสุดเท่ากับ 75.1 dB(A) และ 65.7 dB(A) ที่ช่วงความถี่ 500 Hz และ 2 kHz ตามลำดับ
- บริเวณริมรั้วโรงงาน HDPE ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่
- บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศเหนือ 56.3 dB(A) และ 56.6 dB(A) ที่ช่วงความถี่ 1 kHz และ 4 kHz ตามลำดับ
  - บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศใต้ 59.5 dB(A) และ 55.4 dB(A) ที่ช่วงความถี่ 8 kHz และ 4 kHz ตามลำดับ
  - บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศตะวันออก 61.5 dB(A) และ 57.0 dB(A) ที่ช่วงความถี่ 4 kHz ทั้งสองสถานี
  - บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศตะวันตก 56.6 dB(A) และ 56.8 dB(A) ที่ช่วงความถี่ 4 kHz ทั้งสองสถานี

### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

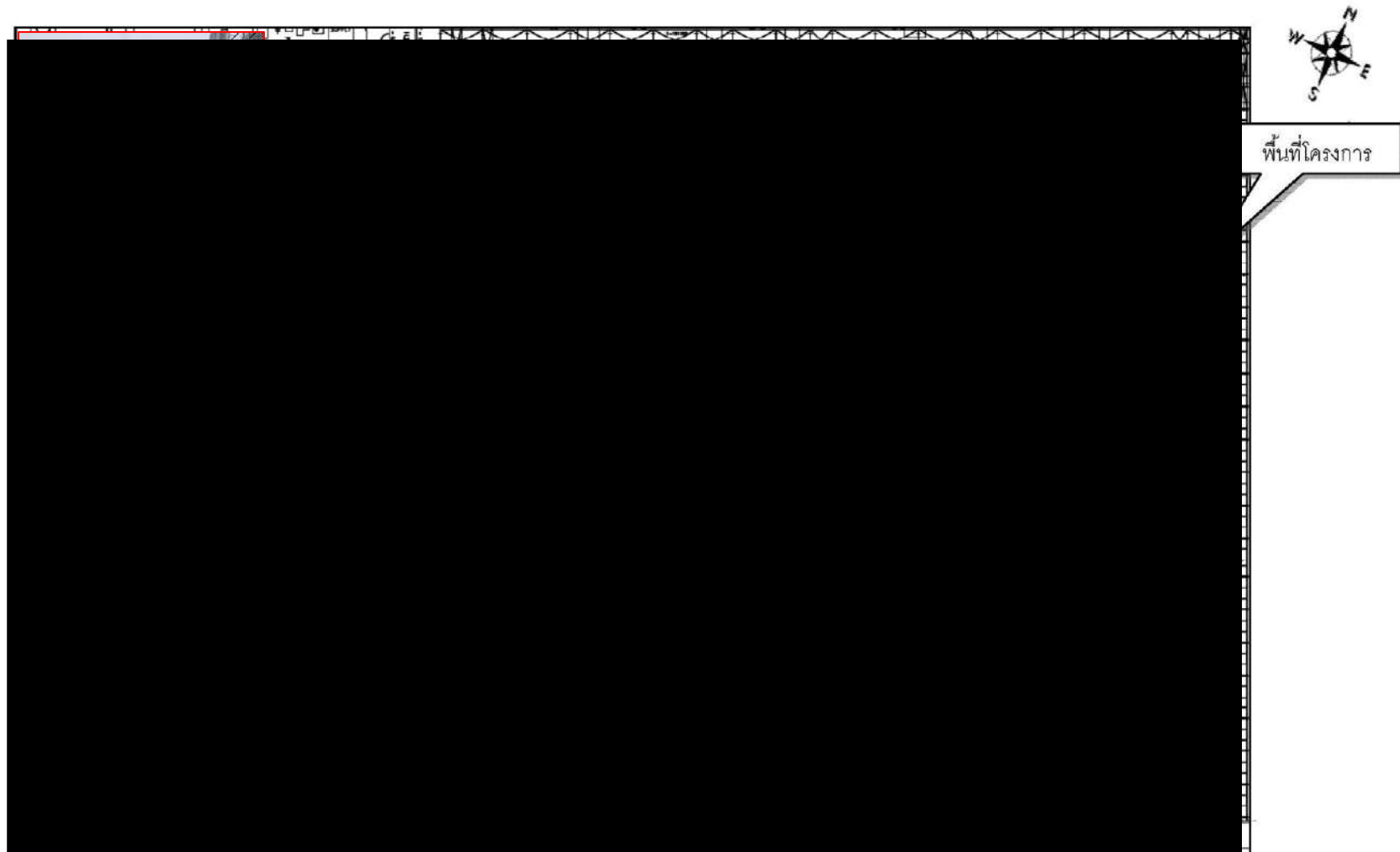
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณหน่วยผลิต จำนวน 3 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.3.2-3 และรูปที่ 3.2.3.2-2 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq} 8 hr$ ) ในบริเวณหน่วยการผลิต จำนวน 3 สถานี ได้แก่ หน่วยโพลีเมอร์โรเซชัน หน่วยแยกเฮกเซนออกจากโพลีเมอร์และหน่วยทำให้โพลีเมอร์แห้ง หน่วยทำให้เป็นเม็ด และบริเวณริมรั้ว HDPE ทั้ง 4 ด้าน ส่วนบริเวณหน่วย  $H_2$  Storage ไม่ได้ทำการติดตามตรวจสอบ เนื่องจากไม่มีการเปิดใช้งานหน่วยนี้มาตั้งแต่ปี 2555 เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงที่ยอมรับได้ในช่วงเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 90 dB(A) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกัน

3-74



รูปที่ 3.2.3.2-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณหน่วยการผลิต

3-75



รูปที่ 3.2.3.2-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3.2.3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		$L_{eq}$ 8 hr [dB(A)]
บริเวณหน่วยผลิต* บริเวณหน่วย Polymerization	26/01/65	79.4
	18/04/65	84.9
บริเวณหน่วย Hexane Separation & Drying	26/01/65	86.1
	18/04/65	81.6
บริเวณหน่วย Pelletzing	26/01/65	82.4
	18/04/65	78.1
บริเวณริมรั้ว HDPE ทั้ง 4 ด้าน** บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศเหนือ	01-02/04/65	61.0
	16-17/06/65	61.3
บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศใต้	05-06/04/65	60.0
	16-17/06/65	60.6
บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศตะวันออก	03-04/04/65	60.3
	13-14/06/65	60.9
บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศตะวันตก	07-08/04/65	60.4
	15-16/06/65	60.9
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน  
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

* บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
* ชื่อผู้ตรวจวัด	นายเสถียร จิตตยานันต์/นายอัษฎาภูมิ นิระผาย
* ผู้รับรองรายงาน	นายกิตติ ศรีทองหล่อ
* ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายพัฒนาพงษ์ ขอบชื่น (บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน))
* เบอร์โทรศัพท์	0-2939-427
** บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
** ชื่อผู้บันทึก	นางกัญยรัตน์ ทิพย์พินิจ
** ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายแสงจันทร์ ผาณิต
** เบอร์โทรศัพท์	0-3861-1333

ตารางที่ 3.2.3.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr)  
ระหว่างปี 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		$L_{eq}$ 8 hr [dB(A)]
บริเวณหน่วยผลิต บริเวณหน่วย Polymerization	09/08/62	80.9
	11/12/62	81.1
	19/02/63	80.6
	26/05/63	79.6
	13/08/63	79.6
	24/11/63	80.1
	16/02/64	80.9
	23/04/64	80.9
	25/08/64	84.8
	23/11/64	86.5
	26/01/65	79.4
	18/04/65	84.9
บริเวณหน่วย Hexane Separation & Drying	09/08/62	84.1
	11/12/62	84.5
	19/02/63	84.7
	26/05/63	83.5
	13/08/63	84.2
	24/11/63	84.7
	16/02/64	83.5
	23/04/64	84.8
	25/08/64	89.8
	23/11/64	81.5
	26/01/65	86.1
	18/04/65	81.6
บริเวณหน่วย Pelletzing	09/08/62	80.1
	11/12/62	83.0
	19/02/63	81.4
	26/05/63	79.1
	13/08/63	80.8
	24/11/63	81.6
	16/02/64	82.0
	23/04/64	82.6
	25/08/64	76.3
	23/11/64	84.5
	26/01/65	82.4
	18/04/65	78.1
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90

ตารางที่ 3.2.3.2-3 (ต่อ)

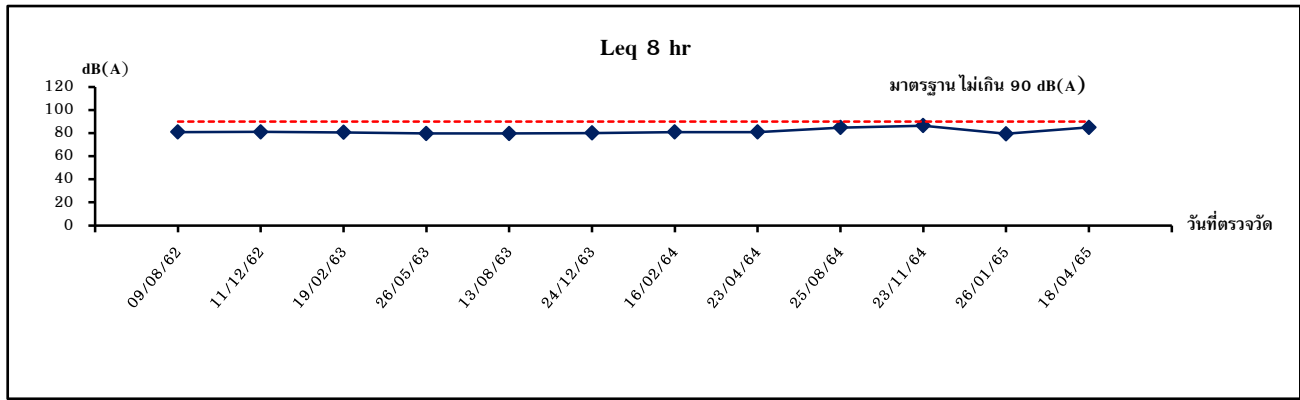
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		$L_{eq}$ 8 hr [dB(A)]
บริเวณริมรั้ว HDPE ทั้ง 4 ด้าน บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศเหนือ	01-02/08/62	63.5
	13-14/12/62	59.7
	08-09/04/63	61.5
	19-20/06/63	60.9
	19-20/08/63	60.6
	02-03/11/63	60.9
	18-19/04/64	56.9
	09-10/06/64	61.6
	07-08/08/64	62.0
	16-17/11/64	61.4
	01-02/04/65	61.0
	16-17/06/65	61.3
บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศใต้	04-05/08/62	63.5
	17-18/12/62	58.9
	10-11/04/63	61.5
	21-22/06/63	60.4
	19-20/08/63	60.8
	06-07/11/63	60.7
	24-25/04/64	58.3
	11-12/06/64	62.0
	10-11/08/64	61.7
	22-23/11/64	60.9
	05-06/04/65	60.0
	16-17/06/65	60.6
บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศตะวันออก	03-04/08/62	63.3
	15-16/12/62	59.1
	08-09/04/63	61.3
	19-20/06/63	60.0
	21-22/08/63	60.9
	06-07/11/63	61.0
	22-23/04/64	58.8
	11-12/06/64	62.3
	08-09/08/64	61.6
	19-20/11/64	61.5
	03-04/04/65	60.3
	13-14/06/65	60.9
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90

ตารางที่ 3.2.3.2-3 (ต่อ)

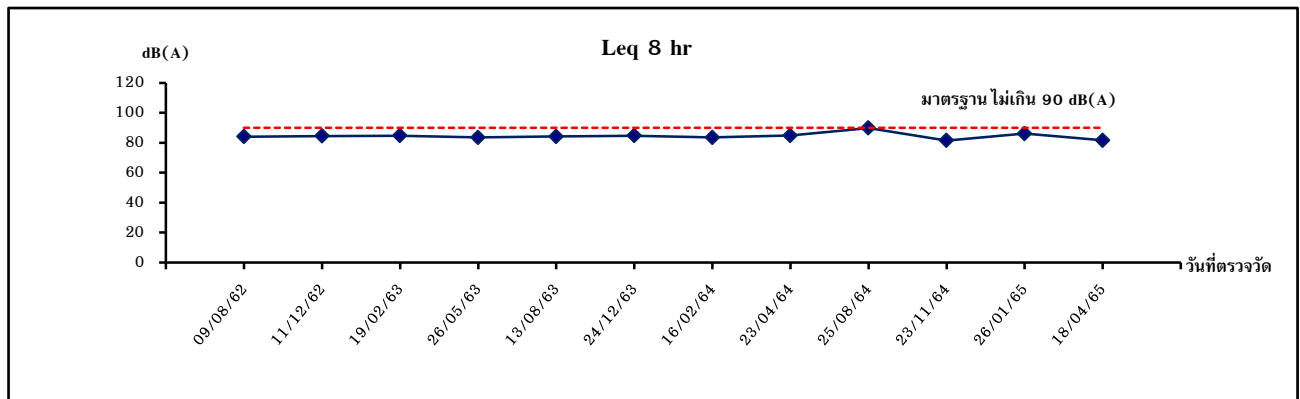
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		$L_{eq}$ 8 hr [dB(A)]
บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศตะวันตก	02-03/08/62	63.5
	19-20/12/62	58.6
	10-11/04/63	62.7
	21-22/06/63	61.6
	21-22/08/63	62.9
	04-05/11/63	60.8
	20-21/04/64	57.4
	11-12/06/64	62.2
	09-10/08/64	61.8
	25-26/11/64	61.3
	07-08/04/65	60.4
	15-16/06/65	60.9
ค่ามาตรฐาน		ไม่เกิน 90

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน  
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

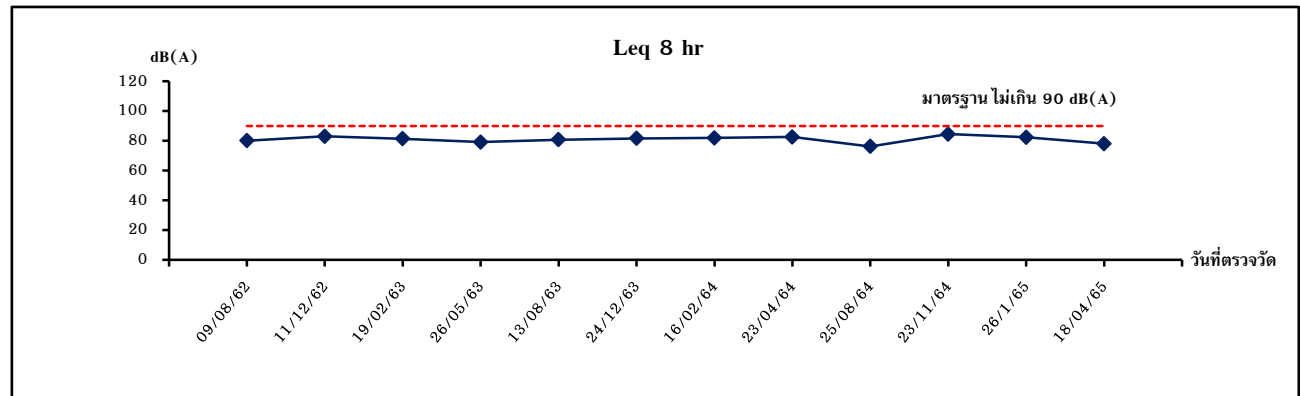




### บริเวณ Polymerization



### บริเวณ Hexane Separation & Drying

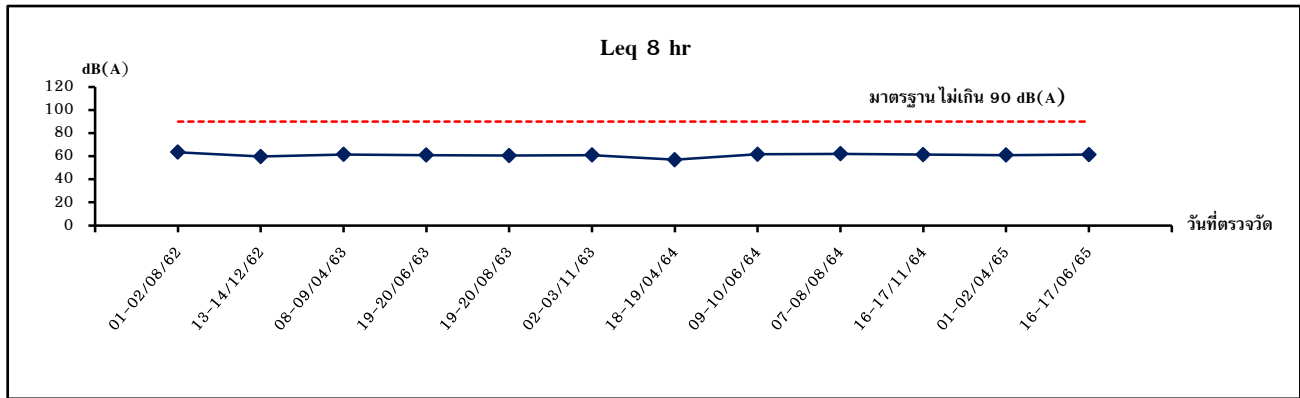


### บริเวณหน่วย Pelletzing

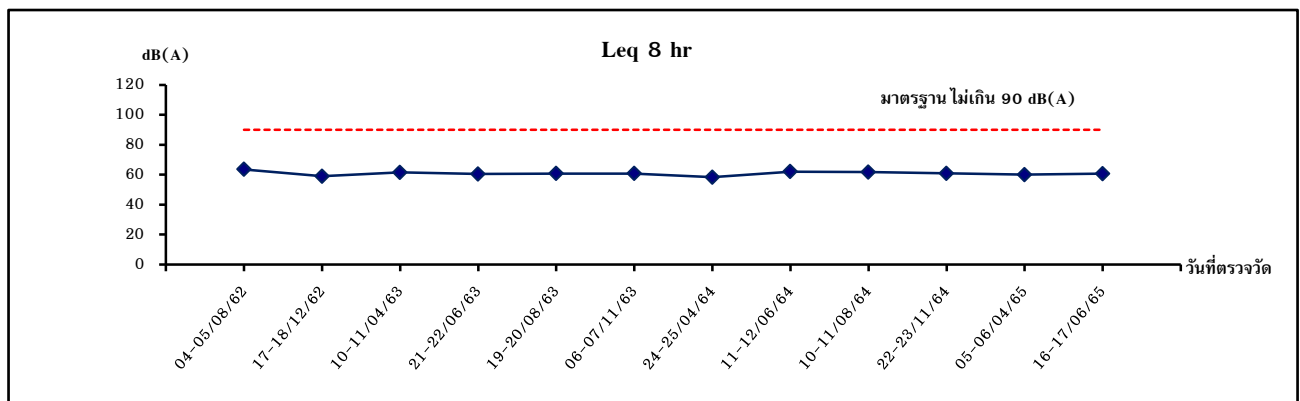
**มาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน  
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พศ. 2546

**รูปที่ 3.2.3.2-2** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)

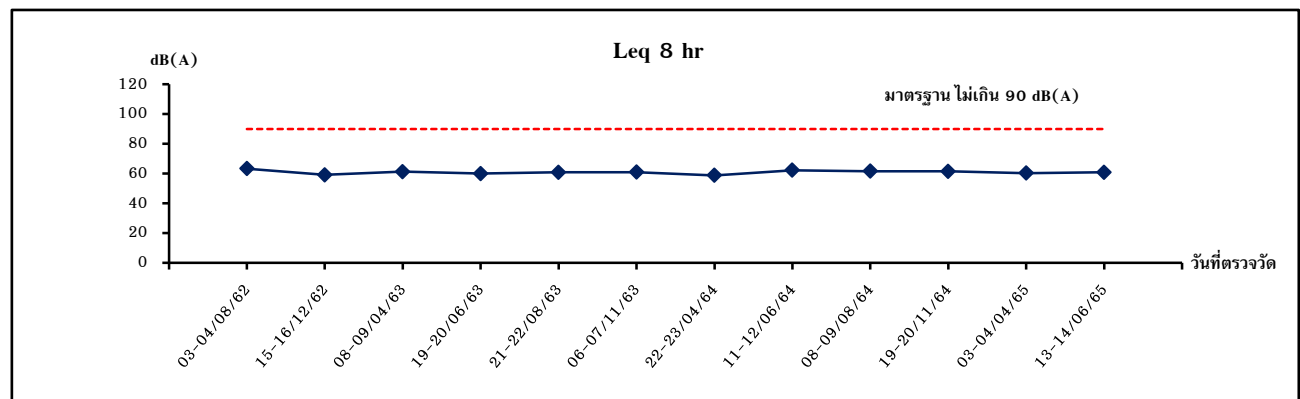
**ระหว่างปี 2562-2565**



**บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศเหนือ**



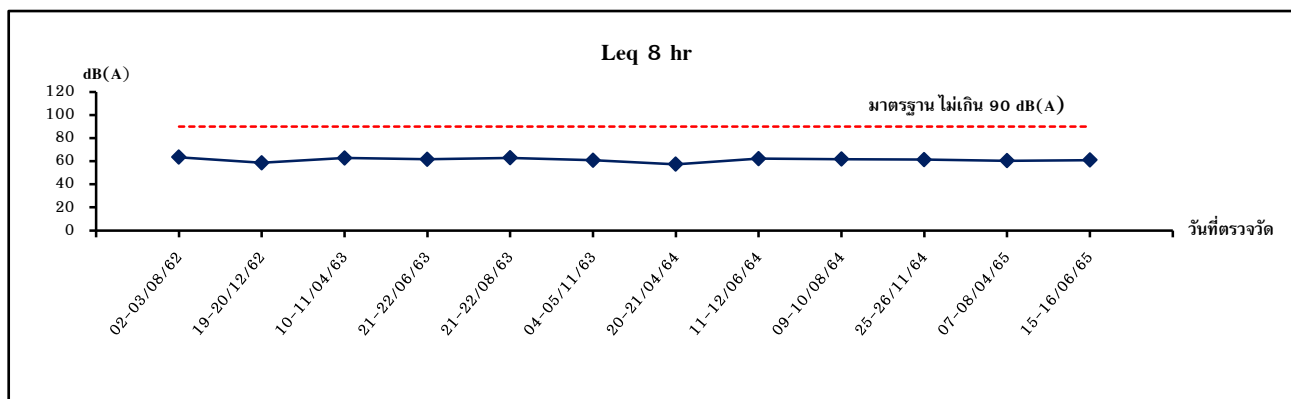
**บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศใต้**



**บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศตะวันออก**

**รูปที่ 3.2.3.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)**

**ระหว่างปี 2562-2565**



### บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศตะวันตก

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน  
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พศ. 2546

รูปที่ 3.2.3.2-3 (ต่อ)

ตารางที่ 3.2.3.2-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกตามความถี่ (Octave Band)

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]										
		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz
บริเวณหน่วยผลิต* บริเวณหน่วย Polymerization	26/01/65	–	31.5	44.5	53.1	62.3	67.0	68.3	68.5	66.5	59.2	56.1
	18/04/65	–	31.7	44.3	58.3	66.6	73.1	73.7	75.7	75.5	66.4	59.1
บริเวณหน่วย Hexane Separation & Drying	26/01/65	–	30.9	43.1	58.6	65.7	72.4	73.5	75.9	77.0	72.2	63.8
	18/04/65	–	32.3	45.7	54.3	63.5	68.8	72.4	71.2	68.7	62.0	51.6
บริเวณหน่วย Pelletzing	26/01/65	–	31.8	45.4	55.2	63.8	75.1	68.4	69.7	66.6	62.3	58.2
	18/04/65	–	31.0	44.5	55.6	61.2	64.8	65.4	65.7	65.1	59.6	58.5
บริเวณริมรั้ว HDPE ทั้ง 4 ด้าน** บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศเหนือ	01-02/04/65	20.5-21.7	32.4-35.8	45.1-50.1	49.2-51.6	49.4-53.4	51.4-54.7	54.0-56.3	52.8-55.1	48.2-54.5	40.5-44.4	20.4-37.5
	19-20/06/65	19.5-21.6	32.2-34.8	43.3-48.6	47.8-50.2	48.3-51.9	51.1-54.4	53.1-55.5	52.4-54.6	47.7-56.6	38.3-47.9	17.0-32.9
บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศใต้	05-06/04/65	20.0-20.9	31.8-33.1	43.0-46.1	48.2-50.5	48.6-52.4	51.4-52.6	53.9-55.7	53.1-57.5	47.7-53.4	37.8-59.5	16.1-52.1
	17-18/06/65	20.5-21.6	31.9-34.2	43.0-49.3	48.6-50.9	48.7-51.8	51.0-53.8	53.5-55.3	53.1-55.0	48.6-55.4	38.1-45.7	18.9-29.6
บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศตะวันออก	03-04/04/65	20.2-21.2	31.7-33.2	43.1-48.4	48.2-50.5	48.9-51.1	51.6-53.3	53.4-55.7	52.8-56.2	48.0-61.5	38.9-53.7	19.4-47.1
	16-17/06/65	20.3-21.7	31.6-36.3	42.9-47.7	48.6-51.5	48.9-51.9	51.0-54.3	53.2-55.9	52.3-55.4	47.9-57.0	37.9-46.2	20.9-36.5
บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศตะวันตก	07-08/04/65	19.3-21.5	32.1-35.3	43.0-48.4	48.2-50.7	48.6-51.4	51.1-54.5	53.7-56.2	52.9-55.2	47.8-56.6	38.5-44.6	15.1-38.1
	18-19/06/65	20.4-21.7	32.2-35.0	43.4-48.6	47.7-52.0	48.4-53.1	51.3-54.3	53.0-55.2	52.2-54.8	47.6-56.8	39.2-47.1	20.1-38.2

- \* บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

\* ชื่อผู้ตรวจวัด

\* ผู้รับรองรายงาน

\* เบอร์โทรศัพท์

\* ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

นายเสถียร จิตตยานันต์/นายอัษฎางค์ นิระผาย

นายกิตติ ศรีทองหล่อ

0-2939-431

นายพัฒนพงษ์ ชอบชื่น

(บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน))
- \*\* บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

\*\* ชื่อผู้บันทึก

\*\* ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

\*\* เบอร์โทรศัพท์

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

นางกัญยรัตน์ ทิพย์พินิจ

นายแสงจันทร์ ผานิล

0-3861-1333

ตารางที่ 3.2.3.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) ระหว่างปี 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]									
		31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz
บริเวณหน่วยผลิต บริเวณหน่วย Polymerization	09/08/62	35.1	43.6	53.1	62.8	68.6	70.1	69.3	67.8	59.4	58.8
	11/12/62	33.5	43.5	52.7	63.8	68.6	72.4	69.3	66.6	59.5	51.0
	19/02/63	31.6	43.9	52.9	62.6	66.6	70.5	69.7	67.1	58.9	48.1
	26/05/63	31.0	45.2	52.7	63.8	69.4	68.7	68.2	64.9	58.7	48.1
	13/08/63	33.4	45.0	52.5	62.6	67.1	69.4	69.6	65.7	59.0	48.5
	24/11/63	31.9	44.9	53.8	64.2	69.1	68.9	68.6	65.7	58.5	46.7
	16/02/64	32.0	44.7	53.1	63.4	66.7	71.6	70.6	67.4	59.8	48.2
	23/04/64	32.1	45.4	54.2	63.2	67.2	71.0	70.3	67.6	62.9	52.2
	25/08/64	30.1	42.4	52.3	62.0	68.0	75.2	74.8	71.3	58.1	43.5
	23/11/64	34.3	45.6	58.5	66.2	70.8	74.3	77.1	77.5	67.3	56.3
	26/01/65	31.5	44.5	53.1	62.3	67.0	68.3	68.5	66.5	59.2	56.1
	18/04/65	31.7	44.3	58.3	66.6	73.1	73.7	75.7	75.5	66.4	59.1
บริเวณหน่วย Hexane Separation & Drying	09/08/62	34.5	49.5	58.4	66.9	71.4	72.1	75.2	72.1	61.3	47.8
	11/12/62	35.4	45.0	59.8	66.0	71.3	73.0	74.9	72.6	63.7	51.9
	19/02/63	38.2	46.6	58.9	66.0	69.3	73.4	75.0	75.2	70.8	57.6
	26/05/63	31.5	43.5	57.7	64.6	71.9	71.6	73.8	72.2	64.5	54.7
	13/08/63	37.1	45.8	59.4	65.3	70.5	72.1	75.6	72.6	64.2	50.7
	24/11/63	25.8	36.9	44.4	53.6	60.4	65.9	75.3	76.0	68.8	56.7
	16/02/64	31.5	43.5	57.7	64.6	71.9	71.6	73.8	72.2	64.5	54.7
	23/04/64	30.4	48.5	64.4	65.6	68.6	71.7	74.7	75.6	68.1	57.6

ตารางที่ 3.2.3.2-5 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]									
		31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz
บริเวณหน่วย Hexane Separation & Drying (ต่อ)	25/08/64	35.4	50.2	61.6	69.0	76.6	77.7	82.0	68.4	59.3	52.5
	23/11/64	29.8	44.4	51.2	62.1	67.4	69.8	71.5	70.3	64.5	59.3
	26/01/65	30.9	43.1	58.6	65.7	72.4	73.5	75.9	77.0	72.2	63.8
	18/04/65	32.3	45.7	54.3	63.5	68.8	72.4	71.2	68.7	62.0	51.6
บริเวณหน่วย Pelletzing	09/08/62	30.6	44.5	56.8	66.0	69.6	68.7	70.0	66.1	63.3	59.5
	11/12/62	31.2	45.6	54.5	65.6	68.6	71.5	71.6	70.4	66.2	51.4
	19/02/63	31.0	45.2	57.1	61.8	66.1	66.9	69.9	71.6	66.3	54.0
	26/05/63	29.3	42.9	59.0	60.6	63.3	65.3	66.9	67.8	63.6	57.4
	13/08/63	30.9	42.9	56.2	60.2	72.6	67.9	69.0	67.8	59.7	46.0
	24/11/63	56.0	56.2	63.3	62.3	65.3	66.9	69.0	70.3	67.6	61.9
	16/02/64	30.8	44.7	59.7	61.9	70.4	70.3	70.8	68.9	65.5	59.3
	23/04/64	30.6	45.5	56.0	63.5	69.7	69.4	70.8	70.4	66.0	56.9
	25/08/64	29.5	42.5	53.1	57.3	65.1	64.0	64.9	63.5	58.9	47.9
	23/11/64	31.2	43.2	58.5	67.3	67.6	70.2	72.1	68.6	64.8	58.7
	26/01/65	31.8	45.4	55.2	63.8	75.1	68.4	69.7	66.6	62.3	58.2
	18/04/65	31.0	44.5	55.6	61.2	64.8	65.4	65.7	65.1	59.6	58.5

ตารางที่ 3.2.3.2-5 (ต่อ)

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]										
		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz
บริเวณริมรั้ว HDPE ทั้ง 4 ด้าน บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศเหนือ	01-02/08/62	20.9-21.5	38.9-40.8	40.5-46.9	46.4-50.6	51.5-55.9	53.3-58.7	53.5-61.4	51.1-59.6	45.6-53.8	35.5-44.6	12.1-27.0
	13-14/12/62	15.6-17.7	28.6-33.7	39.1-45.9	44.9-56.1	45.3-59.1	50.5-59.6	52.6-67.7	52.5-69.5	49.0-70.5	38.3-64.0	14.0-49.4
	08-09/04/63	21.8-22.9	33.3-35.8	43.3-46.6	48.7-51.4	48.5-53.1	51.8-53.9	55.0-58.0	55.6-57.2	52.1-54.7	44.2-51.2	24.2-43.5
	19-20/06/63	19.8-21.3	31.7-33.4	43.2-55.1	48.7-50.9	48.3-50.5	51.3-53.4	54.1-55.7	53.6-56.6	50.9-60.0	42.6-54.1	22.9-45.1
	17-18/08/63	19.8-20.8	31.6-34.5	42.0-45.0	46.9-50.0	47.4-53.1	50.0-56.2	51.8-59.6	51.7-59.8	48.4-57.4	42.0-52.3	22.8-40.2
	02-03/11/63	18.1-19.8	31.1-33.2	42.0-43.5	48.1-49.6	49.6-52.2	51.8-53.6	54.9-56.4	54.7-55.9	51.6-52.9	43.8-47.7	22.5-36.6
	15-16/04/64	18.1-19.8	31.1-33.2	42.0-43.5	48.1-49.8	49.6-52.2	51.8-53.6	54.9-56.4	54.7-55.9	51.6-52.9	43.8-47.7	22.5-36.6
	07-08/06/64	19.0-20.2	32.5-34.9	43.2-45.3	48.9-50.7	49.7-51.4	53.1-54.5	54.9-56.3	54.9-56.3	52.4-54.4	46.1-49.2	28.2-41.1
	05-06/08/64	20.4-21.6	34.5-36.2	45.2-47.2	50.2-52.1	50.1-52.8	53.1-55.7	55.3-57.2	55.7-56.9	52.2-58.6	46.8-50.4	29.0-41.3
	16-17/11/64	16.7-18.8	30.2-32.6	41.9-44.6	47.3-50.6	47.8-51.9	52.2-56.2	54.5-57.4	55.1-56.5	51.1-53.4	41.7-52.6	16.4-44.4
	01-02/04/65	20.5-21.7	32.4-35.8	45.1-50.1	49.2-51.6	49.4-53.4	51.4-54.7	54.0-56.3	52.8-55.1	48.2-54.5	40.5-44.4	20.4-37.5
	19-20/06/65	19.5-21.6	32.2-34.8	43.3-48.6	47.8-50.2	48.3-51.9	51.1-54.4	53.1-55.5	52.4-54.6	47.7-56.6	38.3-47.9	17.0-32.9
บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศใต้	02-03/08/62	20.9-21.9	36.1-39.8	40.2-44.7	46.7-53.1	50.8-59.9	53.0-65.8	53.7-71.3	51.9-67.0	46.6-55.5	36.1-43.8	14.1-24.0
	17-18/12/62	17.1-20.4	29.4-33.1	39.3-44.3	45.0-47.9	45.0-51.3	50.8-54.0	52.6-57.0	52.5-55.4	49.8-51.9	40.0-45.6	16.2-33.7
	10-11/04/63	21.4-28.0	32.8-41.4	42.7-51.7	48.0-59.1	47.9-62.8	51.7-64.2	54.8-64.2	55.2-63.0	51.3-62.9	44.1-62.8	24.7-59.0
	22-23/06/63	20.0-22.3	32.3-35.4	42.5-45.6	48.5-51.5	49.1-52.1	51.5-54.1	53.6-56.9	53.6-57.1	50.3-54.2	43.2-48.7	24.6-40.4
	17-18/08/63	20.0-21.0	31.8-34.4	43.2-49.6	47.2-49.9	47.1-50.3	50.0-52.3	51.5-54.8	50.9-53.5	48.0-52.2	42.0-45.8	21.5-37.8
	04-05/11/63	18.3-19.9	31.2-33.7	41.6-43.6	48.1-50.2	49.9-52.0	51.9-55.6	54.6-58.6	54.3-56.9	51.5-53.4	43.2-46.7	22.7-33.4

ตารางที่ 3.2.3.2-5 (ต่อ)

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]										
		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz
บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศใต้	20-21/04/64	20.8-21.8	32.2-34.1	43.1-45.1	48.4-51.6	47.8-52.5	51.3-54.4	52.9-56.5	52.9-58.2	50.5-62.4	44.6-55.5	27.2-46.9
	09-10/06/64	19.1-19.8	33.1-34.8	43.3-45.1	48.5-51.1	48.7-51.2	51.8-54.1	54.2-56.0	54.6-56.2	52.0-54.5	46.4-49.2	29.1-38.2
	09-10/08/64	20.7-21.8	34.2-35.8	45.0-47.2	49.7-51.8	49.1-51.9	52.5-53.5	54.3-56.0	54.8-56.2	51.6-57.6	46.5-50.4	29.2-41.5
	22-23/11/64	16.8-18.4	30.3-32.3	41.7-43.4	47.3-49.9	47.9-52.8	52.3-55.5	54.5-56.5	55.1-57.5	51.1-52.4	40.9-47.3	17.0-37.9
	05-06/04/65	20.0-20.9	31.8-33.1	43.0-46.1	48.2-50.5	48.6-52.4	51.4-52.6	53.9-55.7	53.1-57.5	47.7-53.4	37.8-59.5	16.1-52.1
	17-18/06/65	20.5-21.6	31.9-34.2	43.0-49.3	48.6-50.9	48.7-51.8	51.0-53.8	53.5-55.3	53.1-55.0	48.6-55.4	38.1-45.7	18.9-29.6
บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศตะวันออก	03-04/08/62	21.0-22.0	34.1-39.5	40.4-46.6	46.7-51.5	50.8-57.6	53.0-62.5	53.1-66.7	51.7-63.7	46.5-55.4	37.4-45.7	15.5-26.6
	15-16/12/62	15.9-17.8	28.7-34.2	38.8-46.6	44.8-49.4	44.5-51.3	50.3-54.1	52.4-55.9	52.4-57.3	48.8-54.7	38.1-47.6	13.6-34.4
	08-09/04/63	21.3-23.1	33.0-37.4	43.3-49.1	48.7-51.7	49.0-52.3	52.0-53.7	54.7-56.2	55.4-57.0	52.3-55.8	44.1-50.3	22.7-44.5
	22-23/06/63	20.3-21.5	32.0-35.0	42.9-51.2	48.9-51.5	48.3-52.7	51.2-53.4	53.2-56.3	53.3-55.8	50.4-54.4	42.8-48.7	22.3-42.4
	19-20/08/63	20.0-21.0	31.7-34.5	42.2-45.7	47.2-49.3	47.5-50.4	50.3-52.6	52.2-55.1	52.1-53.7	49.2-51.7	42.1-46.7	21.3-34.5
	08-09/11/63	18.4-19.9	30.8-33.3	41.9-43.0	48.1-49.0	49.5-50.6	51.8-53.1	54.7-56.0	54.3-56.7	51.5-56.2	43.9-47.3	23.6-33.5
	19-20/04/64	20.7-22.0	31.5-34.3	41.6-49.9	47.3-53.0	47.0-52.5	49.8-53.3	52.5-55.5	53.3-56.7	51.0-61.4	45.6-52.8	28.2-43.2
	09-10/06/64	19.1-19.9	32.5-34.3	43.4-44.4	49.3-50.7	49.6-52.2	53.1-54.7	55.0-57.3	55.2-58.2	52.5-56.0	46.0-49.7	28.8-39.7
	06-07/08/64	20.5-21.4	33.0-35.0	44.0-46.1	49.3-51.2	48.8-50.8	51.9-53.4	54.5-55.9	54.9-56.2	52.1-54.9	46.7-49.3	29.4-42.4
	19-20/11/64	16.8-18.7	30.3-32.9	41.7-43.6	46.6-50.1	47.2-52.6	51.6-55.2	54.2-55.9	54.6-56.9	50.8-52.7	41.5-46.3	17.0-35.3
	03-04/04/65	20.2-21.2	31.7-33.2	43.1-48.4	48.2-50.5	48.9-51.1	51.6-53.3	53.4-55.7	52.8-56.2	48.0-61.5	38.9-53.7	19.4-47.1
	16-17/06/65	20.3-21.7	31.6-36.3	42.9-47.7	48.6-51.5	48.9-51.9	51.0-54.3	53.2-55.9	52.3-55.4	47.9-57.0	37.9-46.2	20.9-36.5



ตารางที่ 3.2.3.2-5 (ต่อ)

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ [dB(A)]										
		16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz
บริเวณกึ่งกลางรั้ว HDPE/UHMW-PE ด้านทิศตะวันตก	04-05/08/62	20.9-21.6	37.4-41.8	40.3-49.4	46.1-50.5	51.5-57.3	53.3-62.9	53.4-67.4	50.9-64.3	45.6-55.0	36.9-43.8	15.3-28.4
	19-20/12/62	15.8-20.4	29.1-33.8	39.6-46.0	45.0-56.1	45.2-59.1	50.2-59.6	52.6-67.7	52.5-69.5	48.9-65.9	38.1-58.7	16.0-41.4
	10-11/04/63	21.4-27.6	32.5-41.2	42.9-51.8	48.8-59.1	49.3-62.4	52.0-63.7	55.4-63.4	55.8-61.9	52.7-59.1	44.2-54.8	26.0-47.1
	19-20/06/63	20.2-21.1	31.8-33.7	42.3-48.3	48.1-50.8	48.1-51.4	50.6-52.7	53.2-55.9	53.3-55.6	50.3-53.7	42.3-46.5	21.0-40.7
	19-20/08/63	20.3-21.1	32.2-34.7	44.0-51.6	47.4-49.7	47.8-51.4	50.5-55.2	51.9-59.5	51.6-59.9	49.2-57.4	40.9-51.8	21.7-39.6
	06-07/11/63	18.3-20.2	30.8-33.4	42.0-44.1	47.9-49.4	48.6-51.1	51.9-53.5	55.0-58.0	54.7-56.3	51.4-52.8	43.1-45.0	20.8-25.4
	17-18/04/64	20.6-21.6	31.4-34.1	41.6-49.1	47.1-53.9	46.6-53.1	49.7-56.4	52.5-59.5	52.9-59.6	50.4-58.0	44.9-51.3	30.1-44.6
	08-09/06/64	19.0-21.0	32.4-35.7	43.0-45.2	49.0-50.5	49.5-52.1	53.2-54.8	54.7-58.4	55.0-57.5	52.7-56.4	46.7-49.8	29.9-39.4
	09-10/08/64	20.2-22.1	31.5-36.8	43.0-48.5	48.5-50.9	48.4-52.0	51.8-53.7	54.5-55.9	54.9-56.0	51.8-55.3	46.4-49.9	29.2-44.1
	25-26/11/64	17.2-19.1	30.1-33.0	41.7-43.8	46.7-49.4	47.1-50.2	52.0-55.2	54.2-55.7	55.0-56.3	51.2-52.4	42.1-44.6	16.2-32.8
	07-08/04/65	19.3-21.5	32.1-35.3	43.0-48.4	48.2-50.7	48.6-51.4	51.1-54.5	53.7-56.2	52.9-55.2	47.8-56.6	38.5-44.6	15.1-38.1
	18-19/06/65	20.4-21.7	32.2-35.0	43.4-48.6	47.7-52.0	48.4-53.1	51.3-54.3	53.0-55.2	52.2-54.8	47.6-56.8	39.2-47.1	20.1-38.2

### 3.2.3.3 ระดับความดังเสียงที่พนักงานสัมผัส

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงติดตามตัวบุคคล (Noise Dose) ปีละ 4 ครั้ง โดย สุ่มตรวจวัดพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนการผลิต โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานของพนักงาน (TWA) โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.2.3.3-1

ตารางที่ 3.2.3.3-1 ขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์  
และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ระดับเสียงติดตามบุคคล

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Noise Dose	Intregated Sound Level Meter	Intregated Sound Level Meter	-

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงติดตามตัวบุคคล เมื่อวันที่ 18 กับ 26 มกราคมและ 18 กับ 26 เมษายน 2565 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.2.3.3-2 และผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงติดตามตัวบุคคล จำนวน 2 แผนก ได้แก่ บริเวณพื้นที่ PLEU (7 สถานี) และบริเวณพื้นที่ PLEH (7 สถานี) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 90 dB(A) และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 85 dB(A) พบว่า ทุกสถานที่ที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับติดตามตัวบุคคล จำนวน 2 แผนก ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.3.3-3 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงานของพนักงาน (TWA) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยต่อตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ที่กำหนดให้ไม่เกิน 90 dB(A) และส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยต่อตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ไม่เกิน 85 dB(A)

ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของพนักงาน ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากเสียง โดยกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยต่อระยะเวลาการทำงานของพนักงานกรณีสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง มีผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และเมื่อพิจารณาแนวโน้มผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับใกล้เคียงกันทุกครั้งที่ตรวจวัด

### ตารางที่ 3.2.3.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงติดตามตัวบุคคล

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ของพนักงาน (TWA)
บริเวณพื้นที่ PLHD (UHPE) Shift Supervisor	18/01/65	74.9
	26/04/65	75.5
Boardman outside	18/01/65	79.5
	26/04/65	80.0
Boardman inside	18/01/65	54.1
	26/04/65	56.5
Operator Polymerization	18/01/65	79.3
	26/04/65	80.2
Operator Screen & Bagging	18/01/65	79.1
	26/04/65	79.6
Assist Operator (BSA)	18/01/65	78.1
	26/04/65	78.5
Folk Lift Driver	18/01/65	74.8
	26/04/65	76.5
บริเวณพื้นที่ PLHD (HDPE) Shift sup.	26/01/65	76.1
	18/04/65	76.2
Operator poly	26/01/65	83.9
	18/04/65	83.5
Operator work up	26/01/65	83.1
	18/04/65	82.8
Operator H42	26/01/65	71.3
	18/04/65	70.2
Operator Extruder	26/01/65	82.5
	18/04/65	81.9
Operator Mixer	26/01/65	83.6
	18/04/65	83.1
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90 <sup>[1]</sup> /ไม่เกิน 85 <sup>[2]</sup>

### ตารางที่ 3.2.3.3-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ของพนักงาน (TWA)
บริเวณพื้นที่ PLEH (ต่อ) Operator H13, H11	26/01/65	84.7
	18/04/65	83.6
	มาตรฐาน	
		ไม่เกิน 90 <sup>[1]</sup> /ไม่เกิน 85 <sup>[2]</sup>

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	บริษัท เอส.พี.เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ชื่อผู้ตรวจสอบ/บันทึก	นายเสถียร จิตตยานันท์/นายอัษฎาวุฒิ นิระผาย
ชื่อผู้รับรองรายงาน	นายกิตติ ศรีทองหล่อ
ชื่อผู้ควบคุม	นายพัฒนาพงษ์ ขอบชื่น (บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน))
เบอร์โทรศัพท์	0-2939-4370

### ตารางที่ 3.2.3.3-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส ระหว่างปี 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ของพนักงาน (TWA)
บริเวณพื้นที่ PLEU (PLHD (UHPE)) Shift Supervisor	09/08/62	73.6
	11/12/62	74.9
	19/02/63	76.0
	05/06/63	77.4
	13/08/63	77.0
	24/11/63	74.1
	16/02/64	76.0
	23/04/64	76.4
	25/08/64	77.6
	23/11/64	75.7
	18/01/65	74.9
	26/04/65	75.5
Boardman outside	09/08/62	81.2
	11/12/62	80.8
	19/02/63	81.9
	05/06/63	81.3
	13/08/63	81.4
	24/11/63	79.6
	16/02/64	80.6
	23/04/64	80.8
	25/08/64	79.6
	23/11/64	80.2
	18/01/65	79.5
	26/04/65	80.0
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90 <sup>[1]</sup> /ไม่เกิน 85 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.3.3-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ของพนักงาน (TWA)
Boardman inside	09/08/62	52.2
	11/12/62	52.4
	19/02/63	52.7
	05/06/63	52.3
	13/08/63	53.7
	24/11/63	56.2
	16/02/64	53.7
	23/04/64	55.6
	25/08/64	50.5
	23/11/64	54.0
	18/01/65	54.1
	26/04/65	56.5
Operator Polymerization	09/08/62	81.0
	11/12/62	80.4
	19/02/63	82.2
	05/06/63	80.1
	13/08/63	80.8
	24/11/63	80.2
	16/02/64	80.1
	23/04/64	80.2
	25/08/64	80.2
	23/11/64	80.3
	18/01/65	79.3
	26/04/65	80.2
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90 <sup>[1]</sup> /ไม่เกิน 85 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.3.3-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ของพนักงาน (TWA)
Operator Screen & Bagging	09/08/62	83.7
	11/12/62	80.8
	19/02/63	80.5
	05/06/63	82.5
	13/08/63	82.3
	24/11/63	74.8
	16/02/64	81.4
	23/04/64	81.8
	25/08/64	78.9
	23/11/64	79.9
	18/01/65	79.1
	26/04/65	79.6
Assist Operator (BSA)	09/08/62	82.3
	11/12/62	79.1
	19/02/63	79.0
	05/06/63	80.4
	13/08/63	80.3
	24/11/63	75.5
	16/02/64	79.5
	23/04/64	79.8
	25/08/64	78.5
	23/11/64	78.7
	18/01/65	78.1
	26/04/65	78.5
Folk Lift Driver	09/08/62	76.9
	11/12/62	75.1
	19/02/63	74.7
	05/06/63	76.3
	13/08/63	76.7
	24/11/63	77.4
	16/02/64	75.3
	23/04/64	75.7
	25/08/64	76.9
	23/11/64	76.8
	18/01/65	74.8
	26/04/65	76.5
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90 <sup>[1]</sup> /ไม่เกิน 85 <sup>[2]</sup>



ตารางที่ 3.2.3.3-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ของพนักงาน (TWA)
บริเวณพื้นที่ PLEH (PLHD (HDPE)) Shift sup.	09/08/62	77.2
	11/12/62	75.7
	19/02/63	76.1
	26/05/63	74.9
	13/08/63	75.3
	24/11/63	75.1
	16/02/64	75.0
	23/04/64	75.0
	25/08/64	75.8
	23/11/64	75.7
	26/01/65	76.1
	18/04/65	76.2
Operator poly	09/08/62	84.5
	11/12/62	84.6
	19/02/63	84.5
	26/05/63	84.1
	13/08/63	84.2
	24/11/63	84.0
	16/02/64	83.7
	23/04/64	84.1
	25/08/64	83.5
	23/11/64	83.6
	26/01/65	83.9
	18/04/65	83.5
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90 <sup>[1]</sup> /ไม่เกิน 85 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.3.3-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ของพนักงาน (TWA)
Operator work up	09/08/62	84.2
	11/12/62	81.9
	19/02/63	81.6
	26/05/63	80.8
	13/08/63	80.7
	24/11/63	82.5
	16/02/64	82.1
	23/04/64	81.2
	25/08/64	83.1
	23/11/64	83.0
	26/01/65	83.1
	18/04/65	82.8
Operator H42	09/08/62	70.0
	11/12/62	69.7
	19/02/63	71.3
	26/05/63	71.8
	13/08/63	70.6
	24/11/63	69.1
	16/02/64	71.0
	23/04/64	70.0
	25/08/64	70.9
	23/11/64	70.7
	26/01/65	71.3
	18/04/65	70.2
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90 <sup>[1]</sup> /ไม่เกิน 85 <sup>[2]</sup>

ตารางที่ 3.2.3.3-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ของพนักงาน (TWA)
Operator Extruder	09/08/62	82.1*
	11/12/62	83.0*
	19/02/63	82.6*
	26/05/63	80.3*
	13/08/63	80.5*
	24/11/63	84.3*
	16/02/64	83.6*
	23/04/64	81.6
	25/08/64	82.2
	23/11/64	82.1
	26/01/65	82.5
	18/04/65	81.9
Operator Mixer	09/08/62	79.9*
	11/12/62	85.0
	19/02/63	80.0*
	26/05/63	84.9
	13/08/63	84.6*
	24/11/63	80.3*
	16/02/64	80.1*
	23/04/64	82.8
	25/08/64	83.3
	23/11/64	83.0
	26/01/65	83.6
	18/04/65	83.1
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90 <sup>[1]</sup> /ไม่เกิน 85 <sup>[2]</sup>

### ตารางที่ 3.2.3.3-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ของพนักงาน (TWA)
Operator H13, H11	09/08/62	83.9
	11/12/62	83.9
	19/02/63	83.7
	26/05/63	83.4
	13/08/63	83.0
	24/11/63	82.9
	16/02/64	82.9
	23/04/64	84.2
	25/08/64	84.4
	23/11/64	84.2
	26/01/65	84.7
	18/04/65	83.6
มาตรฐาน		ไม่เกิน 90 <sup>[1]</sup> /ไม่เกิน 85 <sup>[2]</sup>

หมายเหตุ : \* คำนวณร่วมกับอุปกรณ์ลดเสียง

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

: ประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2561

### 3.2.3.4 การจัดทำเส้นระดับเสียง

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้โครงการจัดทำเส้นระดับเสียง (Noise contour Map) เพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสียงดังบริเวณพื้นที่โรงงานทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตที่อาจส่งผลกระทบต่อเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโรงงานเปลี่ยนแปลงไป

#### 2) ผลดำเนินการ

ทางโครงการได้จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) เพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสียงดังบริเวณพื้นที่โรงงานทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตที่อาจส่งผลกระทบต่อเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโรงงานเปลี่ยนแปลงไป โดยล่าสุดดำเนินการเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2562 และจะดำเนินการครั้งถัดไปในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สำหรับรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 21 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.4 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณหน่วยทำให้เป็นเม็ด โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ WBGT โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.2.4-1 สำหรับตำแหน่งการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ แสดงดังรูปที่ 3.2.4-1

ตารางที่ 3.2.4-1 ขอบเขตการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์  
และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
WBGT	Wet Bulb Globe Thermometer	Wet Bulb Globe Thermometer	ACGIH

#### 2) ผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 1 สถานี เมื่อวันที่ 28 มกราคม และ 18 เมษายน 2565 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.2.4-2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

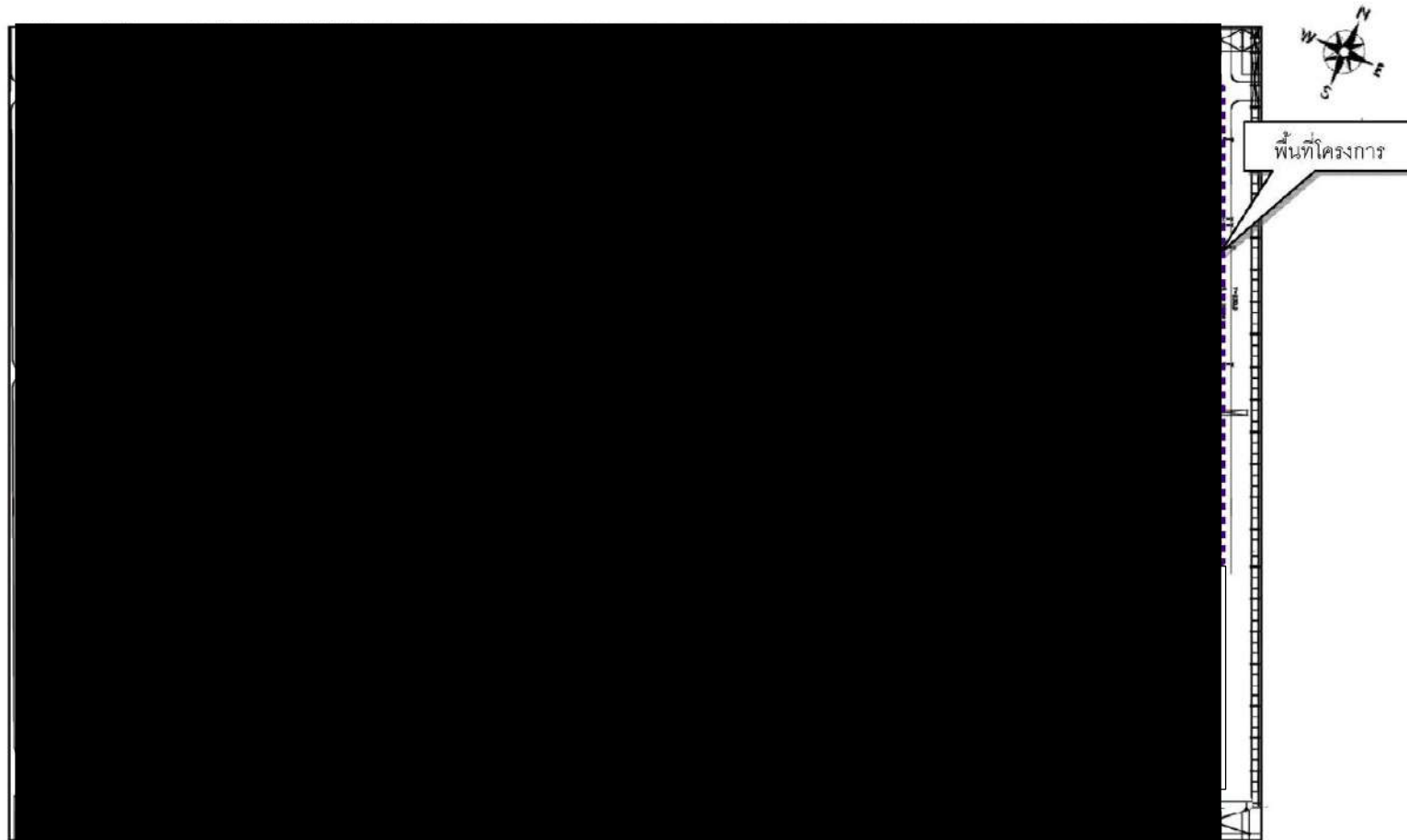
#### 3) สรุปผลการตรวจวัด

##### 3.1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ บริเวณ ชั้น 1 พบว่า มีค่าระดับความร้อน (WBGT) อยู่ในช่วง 29.3-29.9 °C ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ WBGT ลักษณะงานเบาให้ไม่เกิน 34.0 °C

##### 3.2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 1 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.2.4-3 และรูปที่ 3.2.4-2 พบว่า เมื่อนำค่ามาเปรียบเทียบกับ เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานกำหนด และเมื่อพิจารณา แนวโน้มผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในระดับใกล้เคียงกันทุกครั้งที่ตรวจวัด



รูปที่ 3.2.4-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

### ตารางที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด
			ระดับความร้อน WBGT (°C)
บริเวณ Pelletzing ชั้น 1	28/01/65	งานเบา	29.3
	18/04/65	งานเบา	29.9
มาตรฐาน <sup>[1]/[2]</sup>			ไม่เกิน 34.0

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ  
กิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้าน  
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน  
แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด                      บริษัท เอสพีเอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/บันทึก                    นายเสถียร จิตตยานันต์/นายอัษฎาวุฒิ นิระผาย  
ชื่อผู้รับรองรายงาน                    นายกิตติ ศรีทองหล่อ  
ชื่อผู้ควบคุม                                นายพัฒนพงษ์ ชอบชื่น (บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน))  
เบอร์โทรศัพท์                              0-2939-4370

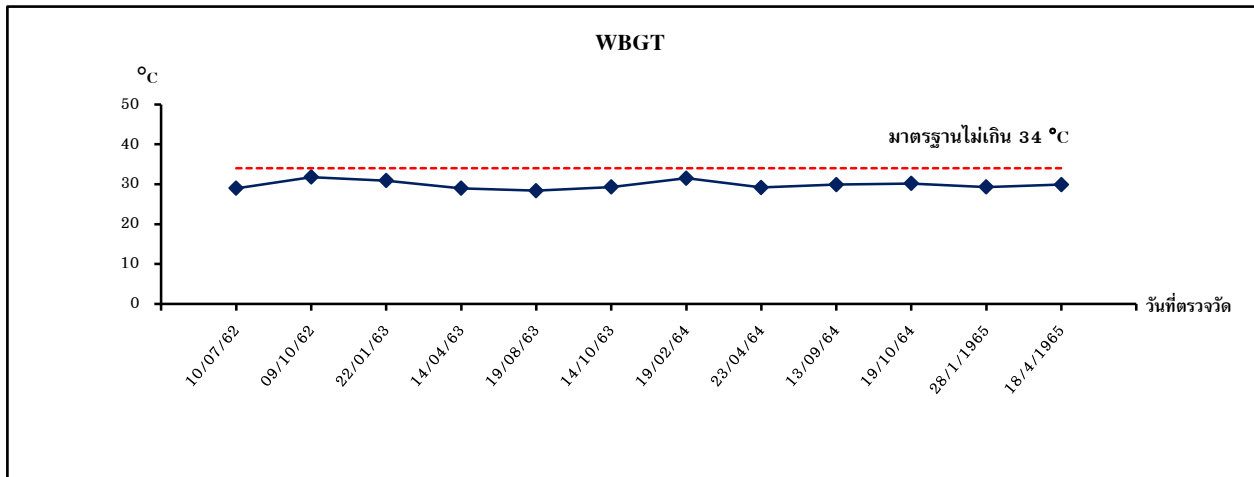


ตารางที่ 3.2.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		ระดับความร้อน WBGT (°C)
บริเวณ Pelletzing ชั้น 1	10/07/62	29.0
	09/10/62	31.8
	22/01/63	30.9
	14/04/63	29.0
	19/08/63	28.4
	14/10/63	29.3
	19/02/64	31.5
	23/04/64	29.2
	13/09/64	29.9
	19/10/64	30.2
	28/01/65	29.3
	18/04/65	29.9
มาตรฐาน <sup>[1]/[2]</sup>		ไม่เกิน 34.0

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ  
กิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน  
แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



### บริเวณ Pelletzing ชั้น 1

**มาตรฐาน<sup>[1]</sup>** : กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ  
กิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

**มาตรฐาน<sup>[2]</sup>** : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ  
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน  
แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.2.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ  
ระหว่างปี 2562-2565

### 3.2.5 กากของเสีย

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการเก็บบันทึกข้อมูลกากของเสีย โดยมีรายละเอียดครอบคลุมถึง ชนิด คุณสมบัติ ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และข้อมูลสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่จะนำไปใช้ซ้ำ (Reuse) รีไซเคิล (Recycle) และกำจัด (Disposal) ของโครงการต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมดตลอดระยะเวลาดำเนินการ

#### 2) ผลการดำเนินการ

ทางโครงการได้ทำการตรวจสอบและจัดบันทึกข้อมูลสัดส่วน ชนิด ปริมาณกากของเสียที่นำไปใช้ซ้ำ (Reuse) รีไซเคิล (Recycle) และกำจัด (Disposal) ของโครงการต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด และจัดทำหนังสือแจ้งขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม (สก.2) พร้อมทั้งจัดทำรายงานใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.3) ส่งกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายในวันที่ 1 มีนาคม ของปีถัดไป รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 14 และ 73 ในภาคผนวกที่ 1 สำหรับในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 โครงการได้เก็บรวบรวมกากของเสียและจัดส่งไปหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมไปกำจัดต่อไป รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 15, 16 และ 18 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 3.2.6.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มงาน

##### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มงาน ประกอบด้วย การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป เช่น ถ่ายภาพรังสีทรวงอกฟิล์มใหญ่ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจวัดความดันโลหิต ตรวจการได้ยิน และอื่นๆ

##### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มทำงานทุกครั้ง ตามแผนรายการการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 74 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.6.2 การตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจสอบสภาพทั่วไป ถ่ายภาพรังสีทรวงอกฟิล์มใหญ่ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจวัดความดันโลหิต ตรวจการได้ยิน และตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพปอด และตรวจอนุพันธ์ เฮกเซนในร่างกายของพนักงานกลุ่มเสี่ยง

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการดำเนินการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2565 ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2565 รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 75 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.6.3 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยของพนักงาน

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ความรุนแรง ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ รวมถึงจัดบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการทุกเดือนหรือทุกครั้งที่เกิดขึ้น และรายงานผลทุก 6 เดือน

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ รวมถึงบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานอย่างต่อเนื่อง โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 24 ในภาคผนวกที่ 1

### 3.2.7 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

#### 1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการสำรวจทัศนคติ สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของประชาชนในชุมชน และตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยรอบรัศมี 5 กิโลเมตร โดยครอบคลุมพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

#### 2) ผลการดำเนินการ

โครงการดำเนินการสำรวจทัศนคติ สภาพเศรษฐกิจ และสังคมเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2565 โครงการจะดำเนินการสำรวจทัศนคติ สภาพเศรษฐกิจ และสังคม ในช่วงเดือนมิถุนายน 2565 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 76 ในภาคผนวกที่ 1