

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ซึ่งประกอบด้วย

- * คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- * คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
- * ระดับเสียงทั่วไป
- * คุณภาพน้ำทิ้ง
- * คุณภาพน้ำใต้ดิน
- * คุณภาพดิน
- * กากของเสีย
- * อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
 - ระดับเสียง
 - การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
 - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน
 - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน
- * สภาพเศรษฐกิจและสังคม

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 รายละเอียดแสดงดัง
ตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์
ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. โรงเรียนบ้านหนองแพ	- ฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - เมทานอล (CH_3OH) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	-
		- ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ความเร็วและทิศทางลม	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ	- โครงการมีการตรวจวัดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2), ความเร็วและทิศทางลม เมื่อวันที่ 3-10 สิงหาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	1.ปล่องระบายของหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) 2. ปล่องระบายของ Emission Control System (ECS) 3.ปล่องระบายของ Packed Bed Scrubber 4.ปล่องระบายจากโรงงานผลิตกระดาษซูปเปอร์เคลือบ	- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) - เมทานอล (CH_3OH) - ฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) - เมทานอล (CH_3OH) - ฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)	5.ปล่องดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber)	- ฟอรั่มลดีไฮด์ (CH_2O) - เมทานอล (CH_3OH)		- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	-
3. ระดับเสียง	ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี 1.โรงเรียนบ้านหนองแพ 2.ริมรั้วโครงการทิศเหนือ 3.ริมรั้วโครงการทิศตะวันออก 4.ริมรั้วโครงการทิศใต้ 5.ริมรั้วโครงการทิศตะวันตก	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 3-10 สิงหาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	-
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	1. บ่อพักน้ำทิ้งก่อนส่งไประบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)	- pH - BOD_5 - COD - TSS - TDS - Oil & Grease - Formaldehyde	- ทุก 1 เดือน	- โครงการมีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในช่วงเดือนเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี 1. บริเวณอาคารคลังสินค้า 1 2. บริเวณ โรงงาน ผลิต กระดาษชุบเคลือบ 2 3. บริเวณ โรงงาน ผลิต กระดาษชุบเคลือบ 1	- ฟอรั่มลดีไฮด์ (CH_2O) - เมทานอล (CH_3OH) - TPH (C5-C8) - TPH (C9-C16) - TPH (C17-C8) - pH	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2565 พบว่า ส่วนใหญ่ผลการตรวจวิเคราะห์ค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดง ในบทที่ 3	-
6. คุณภาพดิน	ตรวจวิเคราะห์จำนวน 3 สถานี 1. บริเวณอาคารคลังสินค้า 1 2. บริเวณ โรงงาน ผลิต กระดาษชุบเคลือบ 2 3. บริเวณ โรงงาน ผลิต กระดาษชุบเคลือบ 1	- ฟอรั่มลดีไฮด์ (CH_2O) - เมทานอล (CH_3OH) - TPH (C5-C8) - TPH (C9-C16) - TPH (C17-C8) - pH	- ทุก 3 ปี	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ไปเมื่อปี 2564 และจะดำเนินการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพดินอีกครั้งในเดือน สิงหาคม 2567	-
7. กากของเสีย	- พื้นที่โครงการ	- สกัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำ กลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกาก ของเสียทั้งหมด - รายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อม ทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัด กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของ โครงการ และแนบสำเนาการได้รับอนุญาต ส่งกำจัดกากของเสียประกอบไว้ในรายงานด้วย	- ทุก 1 เดือน และ รายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึกสัดส่วนและประเภท กากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสีย ทั้งหมด พร้อมทั้งรายงานสรุปกากของ เสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึก รายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การ เก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัด กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ของโครงการ รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	ตรวจวัดจำนวน 6 สถานี 1. บริเวณลานถังเก็บกากฟอร์มัลดีไฮด์ 2. ห้องควบคุมการผลิต (Control Room) 3. บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ 4. บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ 5. กระบวนการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ 6. กระบวนการผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ และเมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (UF Board/MUF)	- ฟ อ ร มัล ดี ไฮ ด์ (CH ₂ O) - เมทานอล (CH ₃ OH)	- ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการมีการวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม และ 2 พฤศจิกายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	-
8.2 ระดับเสียง	ตรวจวัดจำนวน 8 สถานี 1. Control Room 2. MCC Room FA 3. หน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ 4. หน่วยผลิตกาวยูเรีย 5. Boiler 6. Blower Room 7. อาคารโรงงานผลิตกระดาษซูปเคลือบ 1 8. อาคารโรงงานผลิตกระดาษซูปเคลือบ 2 1.พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง - Noise Dose	- ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ และเสียงติดตัวบุคคล เมื่อวันที่ 3 และ 26 สิงหาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดแสดงในบทที่ 3 สำหรับอาคารโรงงานผลิตกระดาษซูปเคลือบ 2 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการผลิต	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.2 ระดับเสียง (ต่อ)	1.พื้นที่โครงการ	- Noise Contour Map	- ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลง	-โครงการดำเนินการตรวจวัด Noise Contour ในวันที่ 3 กันยายน 2564 จะทำการทบทวนอีกครั้งในปี 2567	-
8.3 การตรวจสุขภาพพนักงาน	- พนักงานใหม่	- การตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน 1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ 2. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด 3. ตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก 4. ตรวจปัสสาวะ 5. ตรวจการทำงานของไต 6. ตรวจการทำงานของตับ 7. ตรวจระดับไขมันในเลือด 8. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด 9. ตรวจสมรรถภาพปอด 10. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น 11. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน 12. ตรวจหาเชื้อและภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี	- ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	- โครงการมีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีพนักงานใหม่จำนวน 4 คน และได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงานตามมาตรการกำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและ อุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 8.3 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป - พนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป - พนักงานที่ทำงานในที่อับอากาศ - พนักงานที่มีปัจจัยเสี่ยงที่จะสัมผัสสารเคมี - พนักงานที่มีปัจจัยเสี่ยงที่จะสัมผัสสารเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 1. ตรวจร่างกายทั่วไป 2. ตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก 3. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด 4. ตรวจปัสสาวะ 5. ตรวจการทำงานของไต 6. ตรวจการทำงานของตับ 7. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน 8. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น 9. ตรวจสมรรถภาพปอด 10. ตรวจระดับไขมันในเลือด 11. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด 12. ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 13. ตรวจระดับเมทาบอลในปัสสาวะ 14. ตรวจกรดฟอสฟอริกในปัสสาวะ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี และพนักงานที่มีปัจจัยเสี่ยงที่จะสัมผัสสารเคมี โดยในปี 2565 โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในวันที่ 17-18 พฤศจิกายน 2565 และจะนำเสนอผลการตรวจสอบสุขภาพในรายงานฉบับถัดไป 	<ul style="list-style-type: none"> -

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและอุปสรรค
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.4 บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน สาเหตุของการเจ็บป่วย และวิธีการป้องกัน	- บันทึกผลทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน สาเหตุของการเจ็บป่วย และวิธีการป้องกัน	-
8.5 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- บันทึกผลทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน	-
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	- ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

รายการตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ ระยะเวลา	รายละเอียดการดำเนินการ	ปัญหาและ อุปสรรค
9. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	- ชุมชนพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่าชุมชนที่ ดำเนินการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ ชุมชนที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้ง สถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน โรงเรียนศูนย์กลาง หรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ภาวะการ เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับ ครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความ คิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถาน ประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่ อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดเก็บตัวอย่าง คุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงให้สำรวจดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การ กระจายตัวในการเก็บข้อมูลประกอบให้ ครบถ้วน	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถาน ประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสรุปผลการดำเนินงานตาม แผนงานชุมชนสัมพันธ์ความรับผิดชอบ ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยในปี 2565 มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและ สังคม เมื่อวันที่ 14-17 ตุลาคม 2565 รายละเอียดแสดงในบทที่ 3	-
	- พื้นที่โครงการและชุมชน ใกล้เคียง	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชน สัมพันธ์ความรับผิดชอบต่อสังคมและ สิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและ ประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ผลผลิต (Output) และ ผลลัพธ์ (Outcome) ที่ กลุ่มเป้าหมายและชุมชนอาจได้รับรวมทั้งให้ ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของ แผนงาน/กิจกรรมและเสนอแนวทางปรับปรุง แผนงาน/กิจกรรมในอนาคต	- ปีละ 1 ครั้ง		

3.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง โดยทำการตรวจวัดฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเมทานอล (CH_3OH) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และมีการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Formaldehyde	Sorbent Tube	HPLC/UV Method	U.S. EPA Method TO-11A
Methanol	Canister	GC/MS Method	U.S. EPA Method TO-15
Nitrogen Dioxide (NO_2)	NO_2 Analyzer	Chemiluminescence Method	U.S. EPA RFNA-1194-099

2) ผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทำการตรวจวัดฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) และเมทานอล (CH_3OH) เดือนละ 1 ครั้ง และทำการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เมื่อวันที่ 3-10 สิงหาคม 2565 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.1-2 ถึง 3.2.1-3 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

- ฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O)

จากผลการตรวจวัดฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่าบริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ มีค่าฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) น้อยกว่า 0.01 ppm ทุกเดือนที่ทำการตรวจวัด

- เมทานอล (CH_3OH)

จากผลการตรวจวัดเมทานอล (CH_3OH) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่าบริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ มีค่าเมทานอล (CH_3OH) อยู่ในช่วง 4.0-13.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

สำหรับฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) และ เมทานอล (CH_3OH) พบว่า มีแนวโน้มไม่แตกต่างกันมากนัก ทั้งนี้ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม อย่างไรก็ตามทางโครงการมีการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

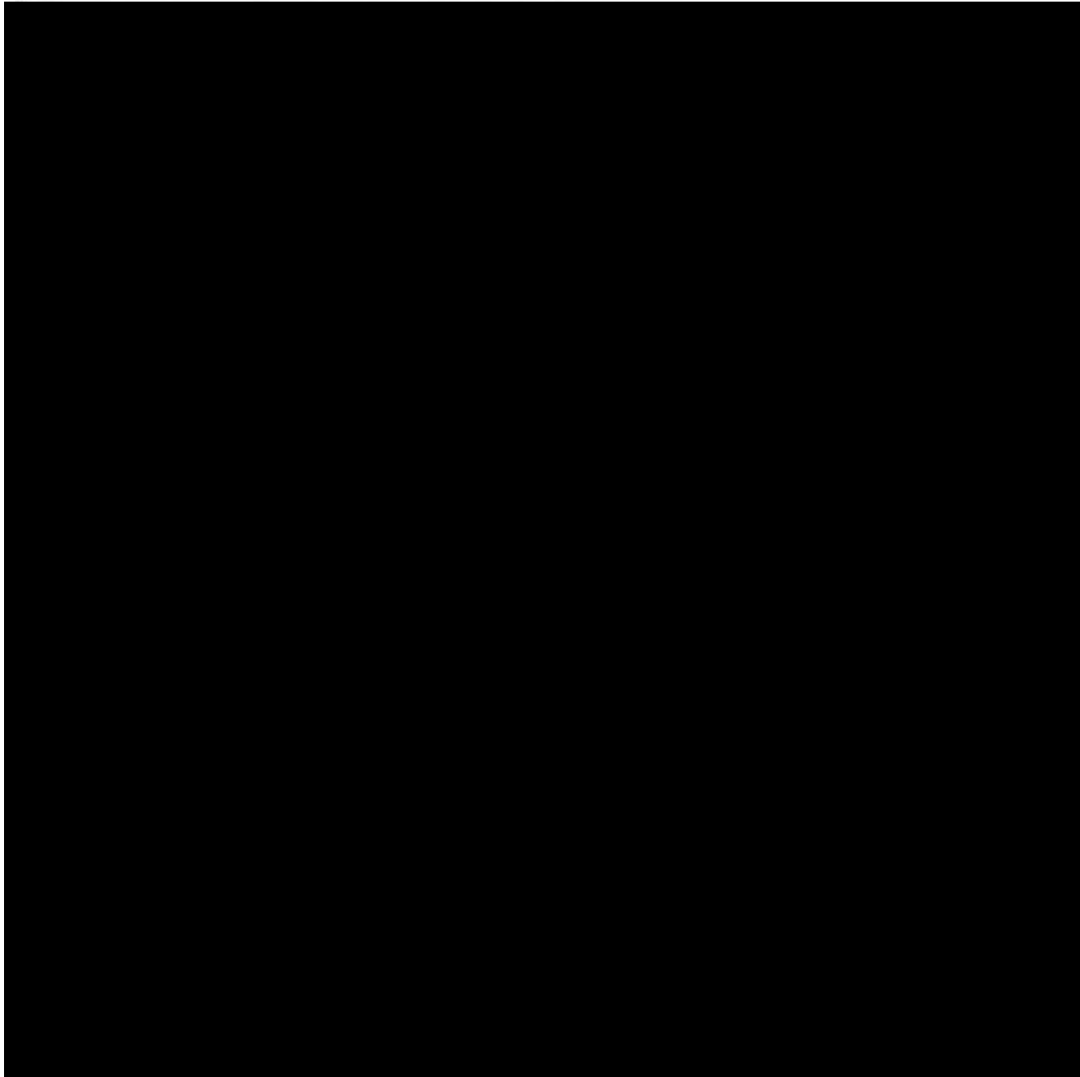
- ไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide ; NO_2)

จากผลการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ระหว่างวันที่ 3-10 สิงหาคม 2565 บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดของการตรวจวัด 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.0207-0.0239 ppm เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ที่กำหนด ให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.17 ppm พบว่า ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4) สรุปผลตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ โดยทำการตรวจวัดฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเมทานอล (CH_3OH) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และมีการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังตารางที่ 3.2.1-4 ถึง 3.2.1-5 และ รูปที่ 3.2.1-2

3-12



สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ

รูปที่ 3.2.1-1 แสดงจุดและภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Methanol ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Formaldehyde (ppm)
บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแปบ	01-02/07/65	4.0	<0.01
	03-04/08/65	8.3	<0.01
	01-02/09/65	10.8	<0.01
	03-04/10/65	11.7	<0.01
	01-02/11/65	13.8	<0.01
	01-02/12/65	12.3	<0.01
	Min-Max	4.0-13.8	<0.01
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}		-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

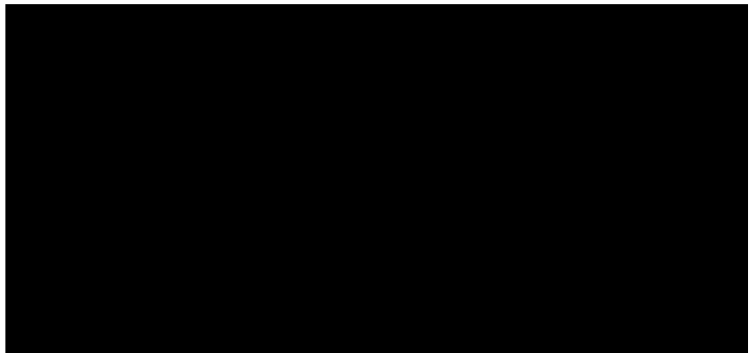
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก

ชื่อผู้วิเคราะห์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เบอร์โทรศัพท์

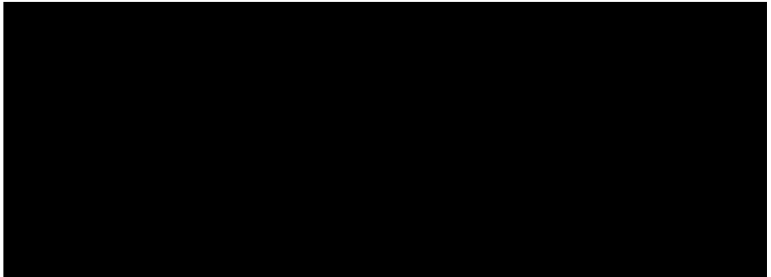


ตารางที่ 3.2.1-3 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ
ระหว่างวันที่ 3-10 สิงหาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)	
		NO ₂ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	NO ₂ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ	03-04/08/65	0.0213	0.0160
	04-05/08/65	0.0239	0.0165
	05-06/08/65	0.0227	0.0169
	06-07/08/65	0.0207	0.0166
	07-08/08/65	0.0211	0.0162
	08-09/08/65	0.0216	0.0168
	09-10/08/65	0.0223	0.0167
	Min-Max	0.0207-0.0239	0.0160-0.0169
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.17 ppm	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง
ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก
ชื่อผู้วิเคราะห์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3.2.1-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Methanol ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Formaldehyde (ppm)
บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ	31/01-01/02/63	30	<0.01
	19-20/02/63	24	<0.01
	04-05/03/63	12	<0.01
	02-03/04/63	7.4	<0.01
	04-05/05/63	12	<0.01
	01-02/06/63	4.2	<0.01
	01-02/07/63	16	<0.01
	04-05/08/63	3.3	0.01
	02-03/09/63	17	<0.01
	01-02/10/63	30	<0.01
	02-03/11/63	37	<0.01
	02-03/12/63	32	<0.01
	11-12/01/64	9.7	<0.01
	01-02/02/64	12	<0.01
	02-03/03/64	9.7	<0.01
	01-02/04/64	14	<0.01
	04-05/05/64	18	<0.01
	03-04/06/64	5.1	<0.01
	2-3/07/64	8.5	<0.01
	18-19/08/64	18	<0.01
	3-4/09/64	21	<0.01
	01-02/10/64	11	<0.01
	01-02/11/64	6.7	<0.01
	01-02/12/64	17	<0.01
	28-29/01/65	15	<0.01
	07-08/02/65	10	<0.01
	01-02/03/65	5.3	<0.01
	04-05/04/65	7.2	<0.01
	02-03/05/65	9.6	<0.01
	02-03/06/65	5.7	<0.01
มาตรฐาน ^{(1)/(2)}		-	-

ตารางที่ 3.2.1-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Methanol ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Formaldehyde (ppm)
บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแปน	01-02/07/65	4.0	<0.01
	03-04/08/65	8.3	<0.01
	01-02/09/65	10.8	<0.01
	03-04/10/65	11.7	<0.01
	01-02/11/65	13.8	<0.01
	01-02/12/65	12.3	<0.01
มาตรฐาน ^{[1]/[2]}		-	-

มาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนด
มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-5 สรุปผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)	
		NO ₂ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	NO ₂ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ	19-20/02/63	0.0221	0.0151
	20-21/02/63	0.0237	0.0149
	21-22/02/63	0.0240	0.0159
	22-23/02/63	0.0201	0.0132
	23-24/02/63	0.0221	0.0141
	24-25/02/63	0.0215	0.0138
	25-26/02/63	0.0206	0.0140
	Min-Max	0.0201-0.0240	0.0132-0.0159
	17-18/08/63	0.0249	0.0157
	18-19/08/63	0.0225	0.0153
	19-20/08/63	0.0243	0.0155
	20-21/08/63	0.0257	0.0171
	21-22/08/63	0.0245	0.0155
	22-23/08/63	0.0265	0.0169
	23-24/08/63	0.0244	0.0157
	Min-Max	0.0225-0.0265	0.0153-0.0171
	1-2/02/64	0.0286	0.0194
	2-3/02/64	0.0265	0.0174
	3-4/02/64	0.0257	0.0175
	4-5/02/64	0.0291	0.0162
	5-6/02/64	0.0270	0.0186
	6-7/02/64	0.0264	0.0177
	7-8/02/64	0.0243	0.0168
	Min-Max	0.0243-0.0291	0.0162-0.0194
	18-19/08/64	0.0276	0.0184
	19-20/08/64	0.0244	0.0157
	20-21/08/64	0.0259	0.0167
	21-22/08/64	0.0263	0.0164
	22-23/08/64	0.0252	0.0147
	23-24/08/64	0.0240	0.0172
	24-25/08/64	0.0259	0.0153
	Min-Max	0.0240-0.0276	0.0147-0.0184
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.17 ppm	-

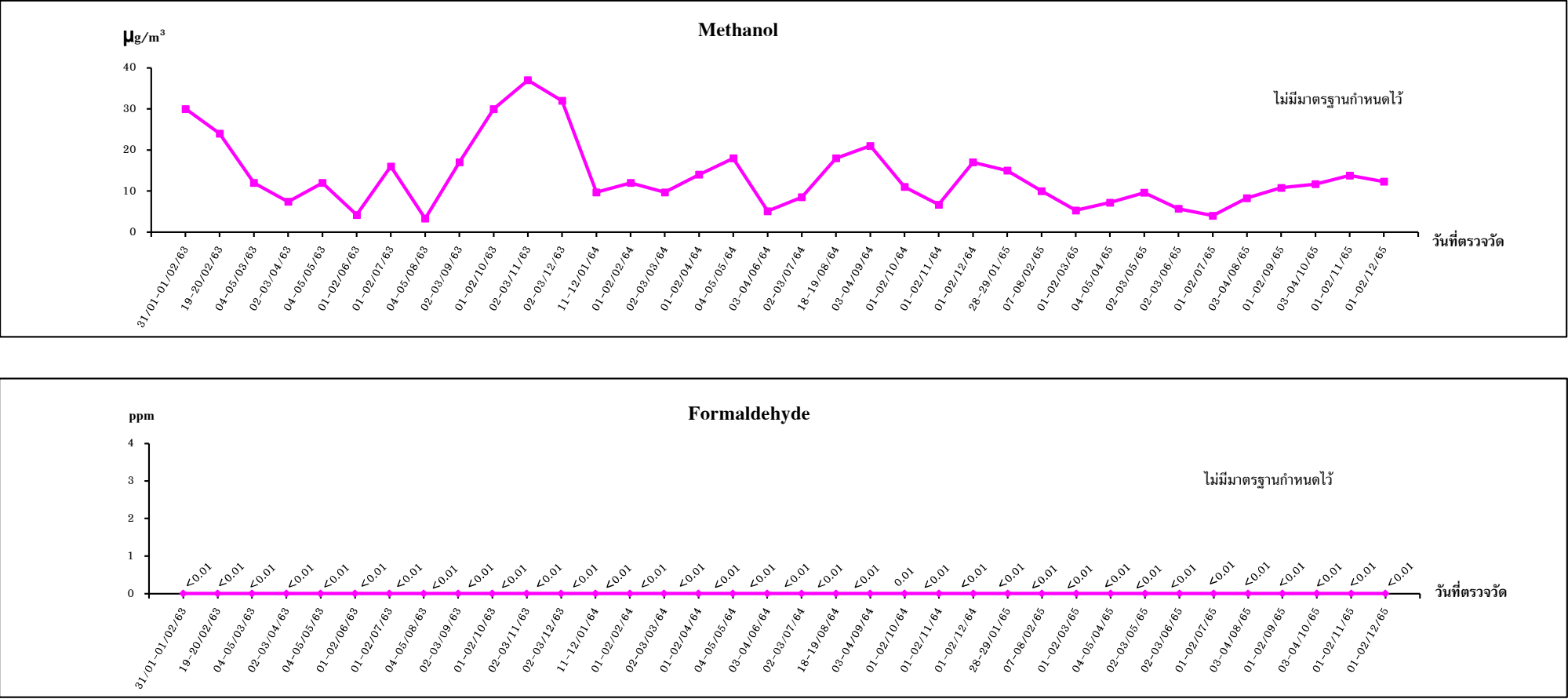
ตารางที่ 3.2.1-5 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)	
		NO ₂ ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	NO ₂ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ	07-08/02/65	0.0238	0.0174
	08-09/02/65	0.0253	0.0168
	09-10/02/65	0.0223	0.0168
	10-11/02/65	0.0250	0.0170
	11-12/02/65	0.0236	0.0176
	12-13/02/65	0.0230	0.0173
	13-14/02/65	0.0235	0.0175
	Min-Max	0.0223-0.0253	0.0168-0.0176
	03-04/08/65	0.0213	0.0160
	04-05/08/65	0.0239	0.0165
	05-06/08/65	0.0227	0.0169
	06-07/08/65	0.0207	0.0166
	07-08/08/65	0.0211	0.0162
	08-09/08/65	0.0216	0.0168
	09-10/08/65	0.0223	0.0167
	Min-Max	0.0207-0.0239	0.0160-0.0169
มาตรฐาน		ไม่เกิน 0.17 ppm	-

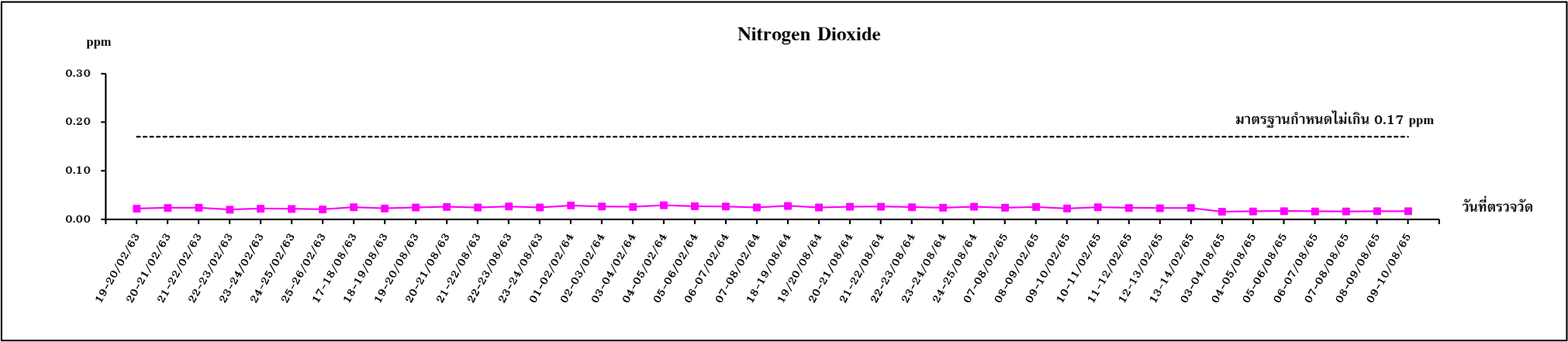
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

3-19



รูปที่ 3.2.1-2 กราฟผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ
ระหว่างปี 2563-2565



3-20

รูปที่ 3.2.1-2 (ต่อ)

3.2.2 ความเร็วและทิศทางลม

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 และตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง เมื่อวันที่ 3-10 สิงหาคม 2565 ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ความเร็วและทิศทางลม

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Wind Speed & Wind Direction	Wind Vane Anemometer	Wind Speed & Wind Direction Sensor	-

2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 และตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง เมื่อวันที่ 3-10 สิงหาคม 2565 โดยดำเนินการตรวจวัดในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2.2-2 และรูปที่ 3.2.2-1

3) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

- เดือนกรกฎาคม 2565

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ เมื่อวันที่ 1-2 กรกฎาคม 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางตะวันตก (WSW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 100.000

- เดือนสิงหาคม 2565

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ เมื่อวันที่ 3-4 สิงหาคม 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางตะวันตก (WSW) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่าลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 87.500 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 12.500

- เดือนกันยายน 2565

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ เมื่อวันที่ 1-2 กันยายน 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก (W) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 74.999 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 25.001

- เดือนตุลาคม 2565

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ เมื่อวันที่ 3-4 ตุลาคม 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก (E) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 70.832 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 29.168

- เดือนพฤศจิกายน 2565

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ เมื่อวันที่ 1-2 พฤศจิกายน 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่าลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 91.667 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 8.333

- เดือนธันวาคม 2565

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ เมื่อวันที่ 1-2 ธันวาคม 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) รองลงมา ได้แก่ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE) และลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่าลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 95.833 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 4.167

- เมื่อวันที่ 3-10 สิงหาคม 2565

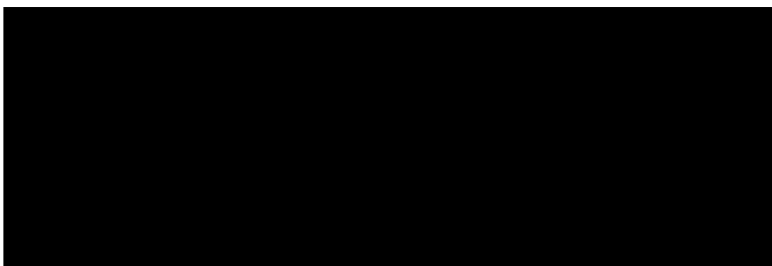
จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ เมื่อวันที่ 3-10 สิงหาคม 2565 พบว่า กระแสลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) รองลงมา คือ ลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันตก (WSW) เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่าลมที่พัดผ่านบริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ จัดเป็นลมเบา (1-5 km/hr) ร้อยละ 78.572 และลมอ่อน (6-11 km/hr) ร้อยละ 21.428

ตารางที่ 3.2.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ทิศทางลม ความเร็วลม	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)					
	01-02/07/65		03-04/08/65		01-02/09/65	
	ลมเบา (Light Air) 1-5 km/hr	ลมอ่อน (Light Breeze) 6-11 km/hr	ลมเบา (Light Air) 1-5 km/hr	ลมอ่อน (Light Breeze) 6-11 km/hr	ลมเบา (Light Air) 1-5 km/hr	ลมอ่อน (Light Breeze) 6-11 km/hr
N	-	-	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-	-	-
NE	-	-	-	-	-	-
ENE	-	-	-	-	-	-
E	-	-	-	-	-	-
ESE	-	-	-	-	-	-
SE	-	-	-	-	-	-
SSE	-	-	-	-	-	-
S	4.167	-	4.167	4.167	20.833	8.333
SSW	8.333	-	8.333	8.333	20.833	-
SW	25.000	-	33.333	-	12.500	12.500
WSW	62.500	-	29.167	-	-	-
W	-	-	8.333	-	20.833	4.168
WNW	-	-	4.167	-	-	-
NW	-	-	-	-	-	-
NNW	-	-	-	-	-	-
รวม	100.000	0.000	87.500	12.500	74.999	25.001
ลมสงบ (<1 km/hr)	0.000		0.000		0.000	

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง แสดงในภาคผนวกที่ 3

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง
ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก
ชื่อผู้วิเคราะห์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
เบอร์โทรศัพท์

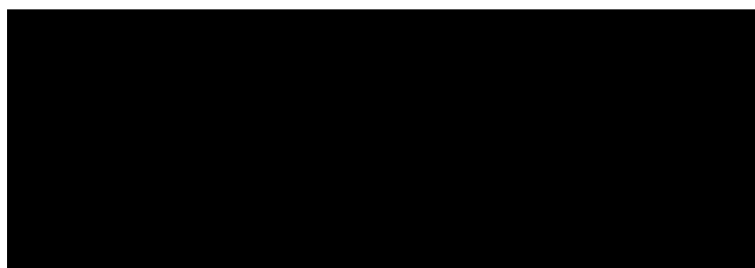


ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

ทิศทางลม ความเร็วลม	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)					
	03-04/10/65		01-02/11/65		01-02/12/65	
	ลมเบา (Light Air) 1-5 km/hr	ลมอ่อน (Light Breeze) 6-11 km/hr	ลมเบา (Light Air) 1-5 km/hr	ลมอ่อน (Light Breeze) 6-11 km/hr	ลมเบา (Light Air) 1-5 km/hr	ลมอ่อน (Light Breeze) 6-11 km/hr
N	-	-	16.667	-	4.167	-
NNE	-	-	4.167	-	12.500	-
NE	-	-	45.833	-	25.000	-
ENE	-	-	20.833	-	20.833	-
E	33.333	4.167	4.167	8.333	8.333	-
ESE	4.167	-	-	-	4.167	4.167
SE	12.498	16.667	-	-	20.833	-
SSE	-	-	-	-	-	-
S	-	-	-	-	-	-
SSW	-	-	-	-	-	-
SW	4.167	4.167	-	-	-	-
WSW	-	-	-	-	-	-
W	16.667	4.167	-	-	-	-
WNW	-	-	-	-	-	-
NW	-	-	-	-	-	-
NNW	-	-	-	-	-	-
รวม	70.832	29.168	91.667	8.333	95.833	4.167
ลมสงบ (<1 km/hr)	0.000		0.000		0.000	

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง แสดงในภาคผนวกที่ 3

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง
ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก
ชื่อผู้วิเคราะห์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
เบอร์โทรศัพท์

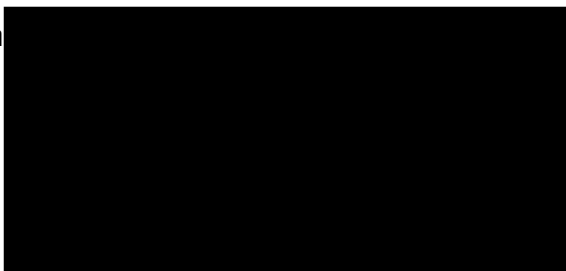


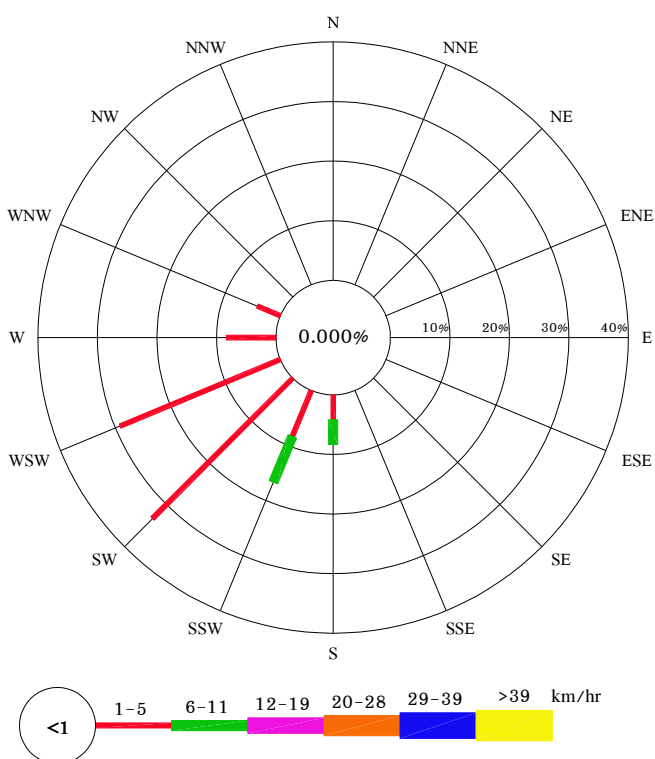
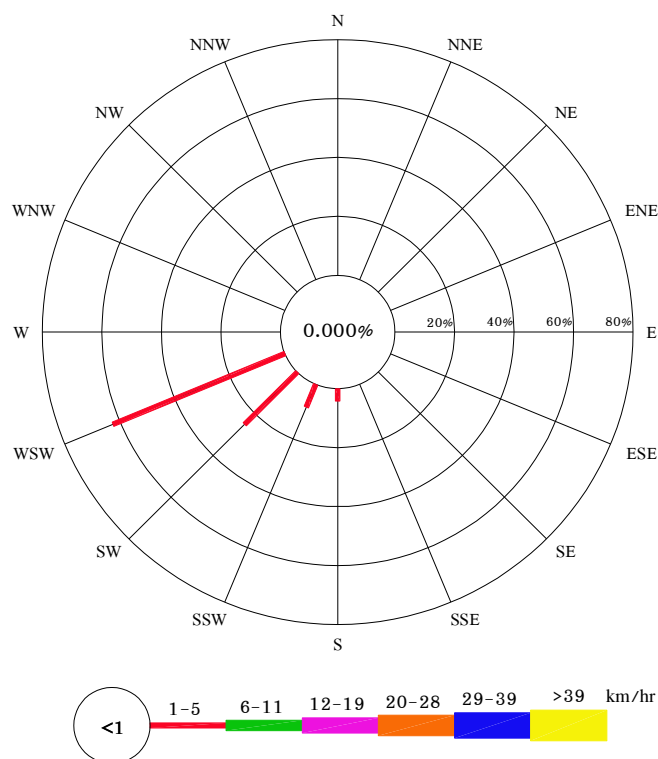
ตารางที่ 3.2.2-2 (ต่อ)

ทิศทางลม ความเร็วลม	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)			
	03-10/08/65			
	ลมเบา (Light Air) 1-5 km/hr	ลมอ่อน (Light Breeze) 6-11 km/hr	ลมโชย (Gentle Breeze) 12-19 km/hr	ลมปานกลาง (Moderate Breeze) 20-28 km/hr
N	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-
NE	-	-	-	-
ENE	-	-	-	-
E	-	-	-	-
ESE	-	-	-	-
SE	-	-	-	-
SSE	-	-	-	-
S	5.952	1.190	-	-
SSW	9.524	2.381	-	-
SW	44.644	11.310	-	-
WSW	15.476	5.357	-	-
W	2.381	0.595	-	-
WNW	0.595	0.595	-	-
NW	-	-	-	-
NNW	-	-	-	-
รวม	78.572	21.428	0.000	0.000
ลมสงบ (<1 km/hr)	0.000			

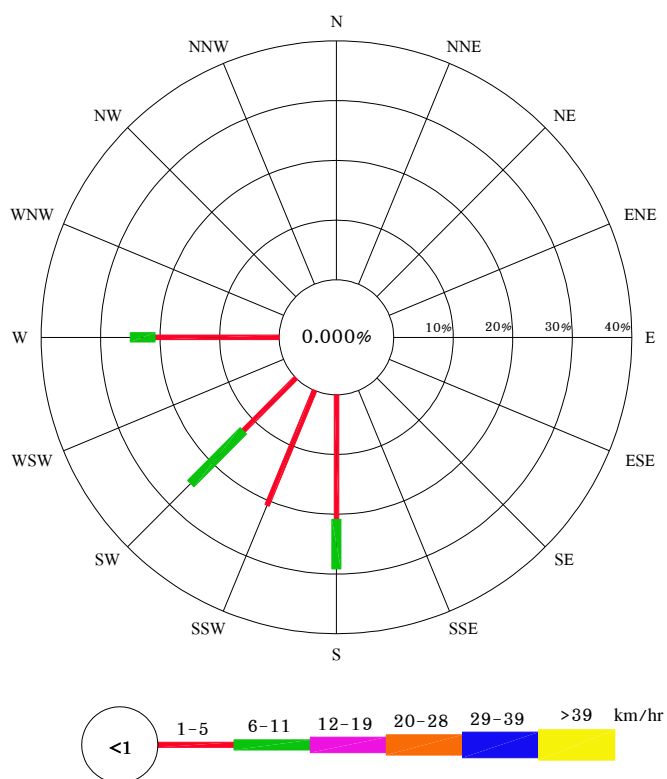
หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง แสดงในภาคผนวกที่ 3

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง
ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก
ชื่อผู้วิเคราะห์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
เบอร์โทรศัพท์

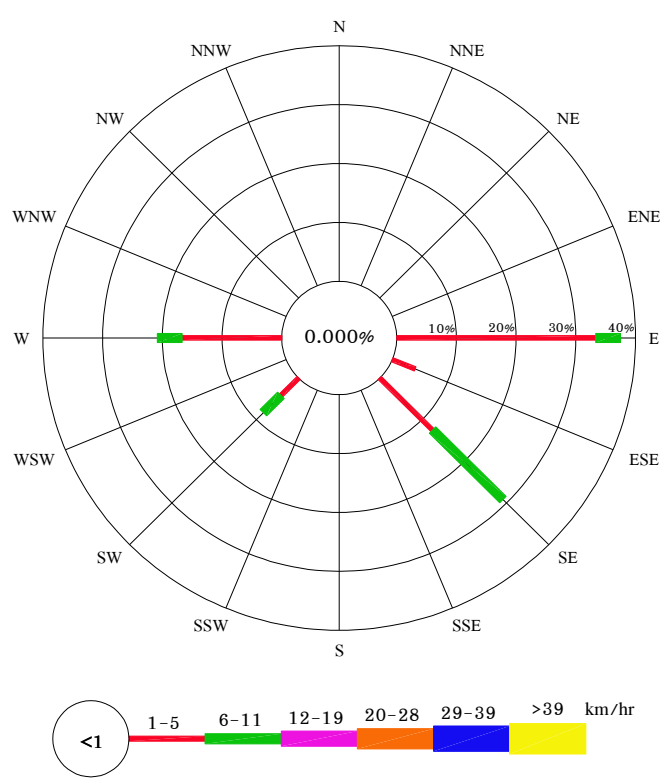




วันที่ 1-2 กรกฎาคม 2565



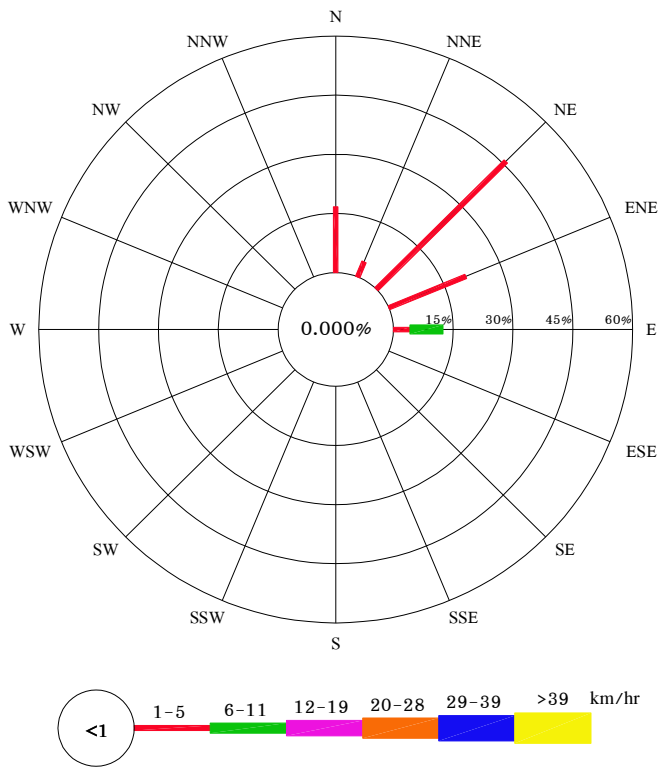
วันที่ 3-4 สิงหาคม 2565



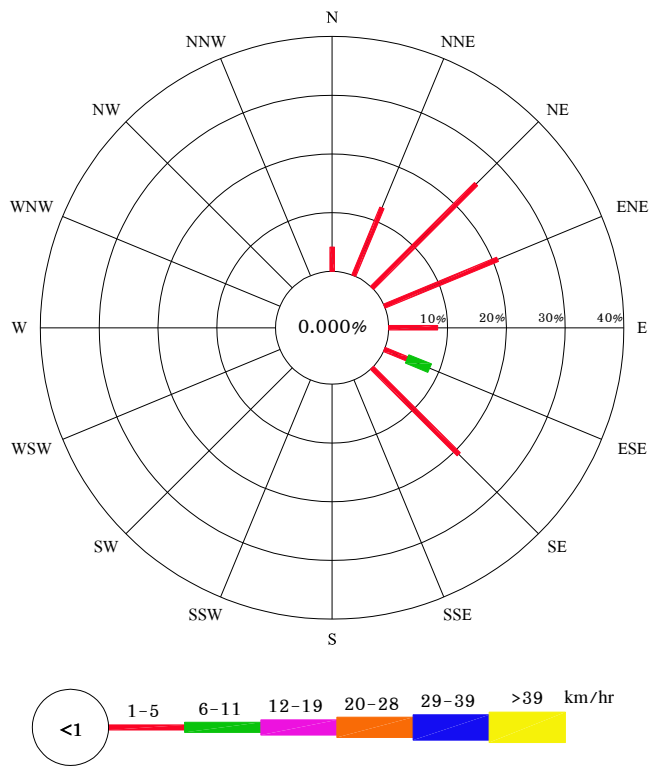
วันที่ 1-2 กันยายน 2565

วันที่ 3-4 ตุลาคม 2565

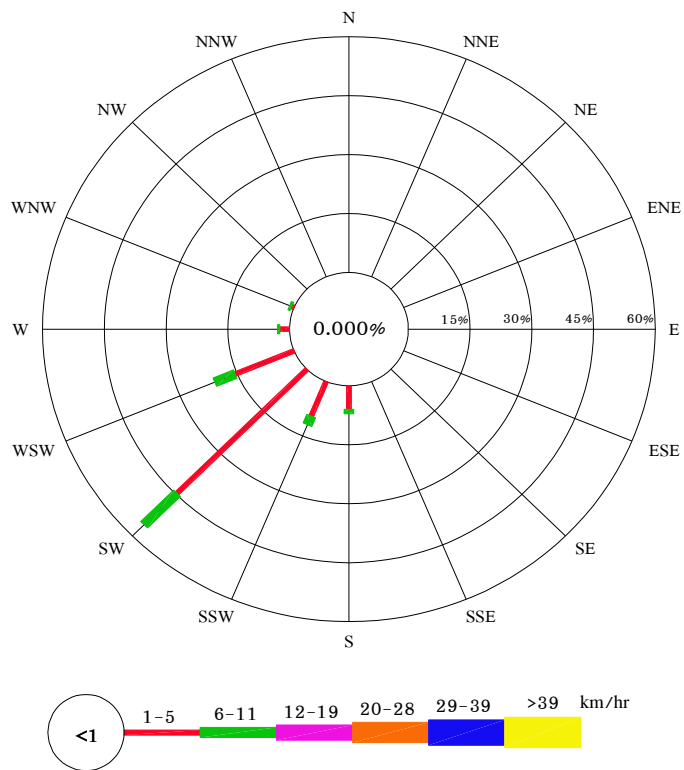
รูปที่ 3.2.2-1 แสดงความเร็วและทิศทางการไหล บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ



วันที่ 1-2 พฤศจิกายน 2565



วันที่ 1-2 ธันวาคม 2565



วันที่ 3-10 สิงหาคม 2565

รูปที่ 3.2.2-1 (ต่อ)

3.2.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายของหม้อผลิตไอน้ำ โดยทำการตรวจวัด ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2), ปล่องระบาย Emission Control System (ECS) โดยทำการตรวจวัด ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO), ฟอรั่มัลดีไฮด์ (CH_2O) และเมทานอล (CH_3OH), ปล่องระบายของ Packed Bed โดยทำการตรวจวัด ฟอรั่มัลดีไฮด์ (CH_2O) และเมทานอล (CH_3OH), ปล่องระบายของโรงผลิตกระดาษชุบเคลือบ โดยทำการตรวจวัด ฟอรั่มัลดีไฮด์ (CH_2O) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) และปล่องดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber) โดยทำการตรวจวัด ฟอรั่มัลดีไฮด์ (CH_2O) และเมทานอล (CH_3OH) ซึ่งมาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2.3-1 และภาพ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
Oxides of Nitrogen (NO_x)	Vacuum Flask	Colorimetric Method	U.S. EPA Method 7
Carbon Monoxide (CO)	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method	U.S. EPA Method 10
Formaldehyde (CH_2O)	Sorbent Tube	GC/FID Method	U.S. EPA Method 18
Methanol (CH_3OH)	Sorbent Tube	GC/FID Method	U.S. EPA Method 18

2) ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2565 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.3-2 และรูปที่ 3.2.3-2

3) สรุปผลตรวจวัดในปัจจุบัน

- ปล่องระบายของหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler)

จากการตรวจวัดปล่องระบายของหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2565 ซึ่งใช้ Natural Gas เป็นเชื้อเพลิง พบว่า มีค่า Oxides of Nitrogen (ที่ 7% O₂) เท่ากับ 22 ppm และในช่วงการตรวจวัดมีอัตราการระบาย เท่ากับ 0.06889 g/s เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้ Oxides of Nitrogen มีค่าไม่เกิน 200 ppm และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) ที่กำหนดให้ Oxides of Nitrogen มีค่าไม่เกิน 62.12 ppm (0.118 g/s) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- ปล่องระบายของ Emission Control System (ECS)

จากการตรวจวัดปล่องระบายของ Emission Control System (ECS) เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2565 พบว่า มีค่า Carbon Monoxide เท่ากับ 22 ppm, Formaldehyde เท่ากับ 0.1 mg/m³ และในช่วงการตรวจวัดมีอัตราการระบาย เท่ากับ 0.07743 g/s และ 0.00031 g/s ตามลำดับ และ Methanol น้อยกว่า 0.1 mg/m³ และในช่วงการตรวจวัดมีอัตราการระบาย น้อยกว่า 0.00031 g/s เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้ Carbon Monoxide มีค่าไม่เกิน 870 ppm, และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) ที่กำหนดให้ Formaldehyde มีค่าไม่เกิน 6.0 mg/m³ (0.0345 g/s) และ Methanol มีค่าไม่เกิน 15.0 mg/m³ (0.0864 g/s) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- ปล่องระบายของ Packed Bed Scrubber

จากการตรวจวัดปล่องระบายของ Packed Bed Scrubber เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2565 พบว่า มีค่า Formaldehyde เท่ากับ 0.9 mg/m³ และ Methanol น้อยกว่า 0.1 mg/m³ และในช่วงการตรวจวัดมีอัตราการระบาย เท่ากับ 0.00035 g/s และ น้อยกว่า 0.00004 g/s ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) ที่กำหนดให้ Formaldehyde มีค่าไม่เกิน 5.0 mg/m³ (0.0023 g/s) และ Methanol มีค่าไม่เกิน 10.0 mg/m³ (0.0046 g/s) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- ปล่องระบายของโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ

จากการตรวจวัดปล่องระบายของโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2565 ซึ่งใช้ Natural Gas เป็นเชื้อเพลิง พบว่า มีค่า Oxides of Nitrogen (ที่ 7% O₂) เท่ากับ 4 ppm และ Formaldehyde เท่ากับ 0.7 mg/m³ และในช่วงการตรวจวัดมีอัตราการระบาย เท่ากับ 0.12990 g/s และ 0.01137 g/s ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 ที่กำหนดให้ Oxides of Nitrogen มีค่าไม่เกิน 200 ppm และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) ที่กำหนดให้ Oxides of Nitrogen มีค่าไม่เกิน 6.9 ppm (0.3188 g/s) และ Formaldehyde มีค่าไม่เกิน 3.0 mg/m³ (0.07368 g/s) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

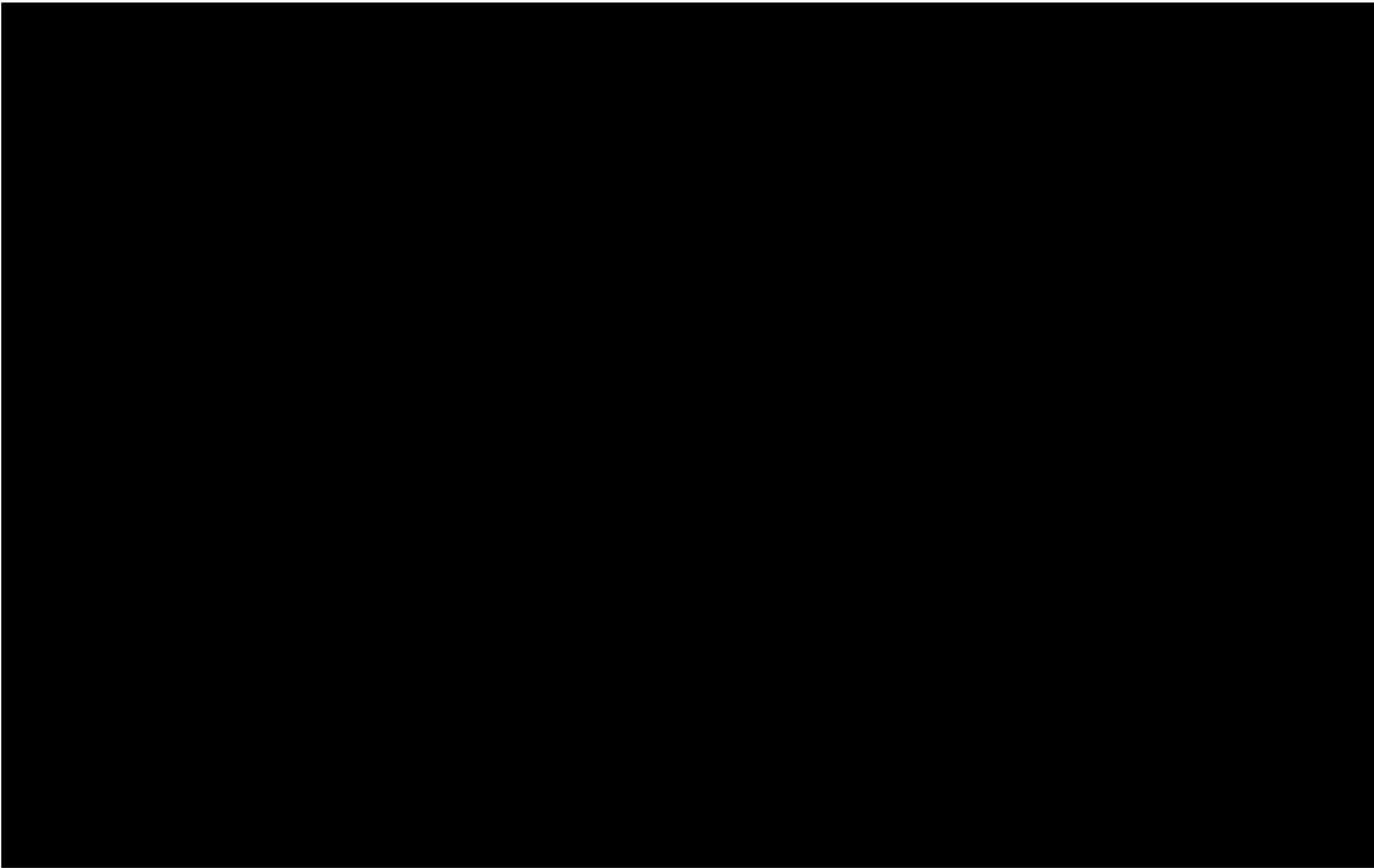
- ปล่องดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber)

จากการตรวจวัดปล่องดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber) เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2565 พบว่า มีค่า Formaldehyde และ Methanol น้อยกว่า 0.1 mg/m^3 และในช่วงการตรวจวัดมีอัตราการระบายน้อยกว่า 0.00010 g/s เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) ที่กำหนดให้ Formaldehyde มีค่าไม่เกิน 10 mg/m^3 (0.0095 g/s) และ Methanol มีค่าไม่เกิน 50.0 mg/m^3 (0.0477 g/s) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 บริเวณปล่องระบายของหม้อผลิตไอน้ำ โดยทำการตรวจวัดออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2), ปล่องระบาย Emission Control System (ECS) โดยทำการตรวจวัด ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), ฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) และเมทานอล (CH_3OH), ปล่องระบายของ Packed Bed โดยทำการตรวจวัด ฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) และเมทานอล (CH_3OH), ปล่องระบายของโรงผลิตกระดาษชุบเคลือบ โดยทำการตรวจวัดฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) และปล่องดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber) โดยทำการตรวจวัด ฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) และเมทานอล (CH_3OH) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังตารางที่ 3.2.3-3 ถึง ตารางที่ 3.2.3-7 และรูปที่ 3.2.3-2

3-31



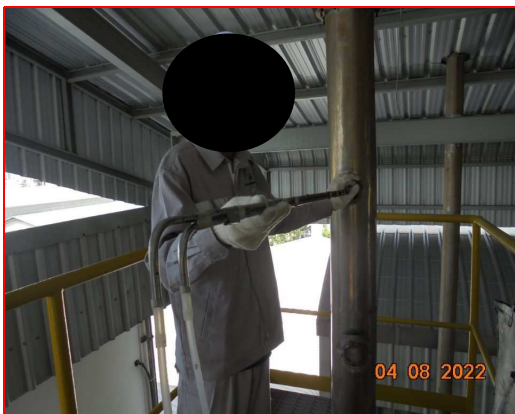
รูปที่ 3.2.3-1 แสดงจุดการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



ปล่องระบายของหม้อผลิตไอน้ำ
(Boiler)



ปล่องระบายของ Emission Control System
(ECS)



ปล่องระบายของ Packed Bed Scrubber



ปล่องระบายของโรงงานผลิตกระดาซูปเคลื่อน



ปล่องดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber)

ภาพที่ 3.2.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

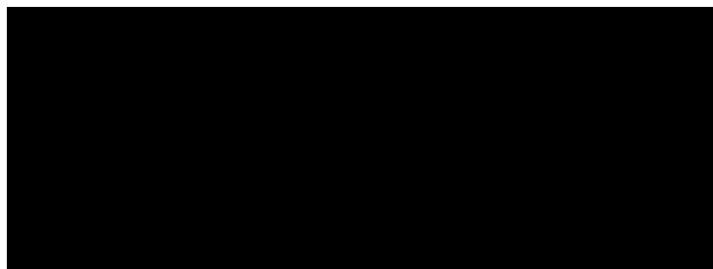
ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm.)	ผลการตรวจวัด									มาตรฐาน	ค่าอัตรา การระบาย ที่กำหนดใน EIA (g/s)	ชนิด เชื้อเพลิง
			ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	%Oxygen	ผลการตรวจวัด ปริมาณมลสาร				อัตราการใช้ จริง			
							NO _x (ppm)	CO (ppm)	CH ₂ O (mg/m ³)	CH ₃ OH (mg/m ³)				
04/08/65	ปล่องระบายของ หม้อผลิตไอน้ำ (Boiler)	60	8.54	1.406	201	7.0	22	-	-	-	0.06889	200 ^[1] /62.12 ^[2] ppm	0.118	Natural Gas
04/08/65	ปล่องระบายของ Emission Control System	60	14.61	3.097	99.0	5.3	-	22	-	-	0.07743	870 ppm ^[1]	-	-
							-	-	0.1	-	0.00031	6.0 mg/m ³ ^[2]	0.0345	
							-	-	-	<0.1	<0.00031	15 mg/m ³ ^[2]	0.0864	
04/08/65	ปล่องระบายของ Packed Bed Scruber	20	13.38	0.392	30.0	20.9	-	-	0.9	-	0.00035	5.0 mg/m ³ ^[2]	0.0023	-
							-	-	-	<0.1	<0.00004	10.0 mg/m ³ ^[2]	0.0046	
04/08/65	ปล่องระบายของ โรงกระดาษชุบเคลือบ	150	11.00	16.238	64.8	20.7	4	-	-	-	0.12990	200 ^[1] /6.9 ^[2] ppm	0.3188	Natural Gas
							-	-	0.7	-	0.01137	3.0 mg/m ³ ^[2]	0.07368	
04/08/65	ปล่องดูดซับด้วย ถ่านกัมมันต์ (Adsorber)	40	9.07	1.045	35.0	20.6	-	-	<0.1	-	<0.00010	10.0 mg/m ³ ^[2]	0.0095	-
							-	-	-	<0.1	<0.00010	50.0 mg/m ³ ^[2]	0.0477	

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) (ที่ 7% O₂)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก
ชื่อผู้วิเคราะห์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3.2.3-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของหม้อผลิตหม้อไอน้ำ (Boiler)
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	ปล่องระบายของหม้อผลิตหม้อไอน้ำ (Boiler)	
	NO _x	
	ppm	g/s
19/02/63	26	0.09536
17/08/63	37	0.04973
02/02/64	27	0.09960
19/08/64	26	0.09261
08/02/65	20	0.03912
04/08/65	22	0.06889
มาตรฐาน	200 ^[1] / 62.12 ^[2]	0.118 ^[2]

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) (ที่ 7% O₂)

ตารางที่ 3.2.3-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของ
Emission Control System (ECS) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	ปล่องระบายของ Emission Control System (ECS)					
	CO		CH ₂ O		CH ₃ OH	
	ppm	g/s	mg/m ³	g/s	mg/m ³	g/s
19/02/63	61	0.16716	2.2	0.00525	<0.01	<0.00024
11/09/63	89	0.37373	4.6	0.01685	1.3	0.00476
02/02/64	50	0.18212	0.1	0.00032	<0.1	<0.00032
19/08/64	45	0.16838	0.3	0.00097	<0.1	<0.00032
08/02/65	38	0.14472	0.2	0.00066	<0.1	<0.00033
04/08/65	22	0.07743	0.1	0.00031	<0.1	<0.00031
มาตรฐาน	870 ppm ^[1]	-	6.0 mg/m ³ ^[2]	0.0345 ^[2]	15 mg/m ³ ^[2]	0.0864 ^[2]

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) (ที่ 7% O₂)

ตารางที่ 3.2.3-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของ Packed Bed Scrubber
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ปล่องระบายของ Packed Bed Scrubber			
	CH ₂ O		CH ₃ OH	
	mg/m ³	g/s	mg/m ³	g/s
19/02/63	0.6	0.00029	<0.01	<0.00005
17/08/63	1.3	0.00025	2.5	0.00048
02/02/64	2.8	0.00114	1.3	0.00053
19/08/64	1.6	0.00064	<0.01	<0.00004
08/02/65	3.1	0.00125	<0.1	<0.00004
04/08/65	0.9	0.00035	<0.1	<0.00004
มาตรฐาน	5.0 mg/m ³	0.0023	10 mg/m ³	0.0046

มาตรฐาน : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (เปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) (ที่ 7% O₂)

ตารางที่ 3.2.3-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงผลิตกระดาษซูปเคลือบ
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ปล่องระบายของโรงผลิตกระดาษซูปเคลือบ			
	NO _x		CH ₂ O	
	ppm	g/s	mg/m ³	g/s
19/02/63	1	0.03760	0.4	0.00752
11/09/63	1	0.03428	1.5	0.02571
02/02/64	1	0.03733	1.2	0.02240
19/08/64	2	0.06655	1.4	0.02329
08/02/65	3	0.07401	1.4	0.01727
04/08/65	4	0.12990	0.7	0.01137
มาตรฐาน	200 ^[1] /6.9 ^[2] ppm	0.3188 ^[2]	3.0 mg/m ³ [2]	0.07368 ^[2]

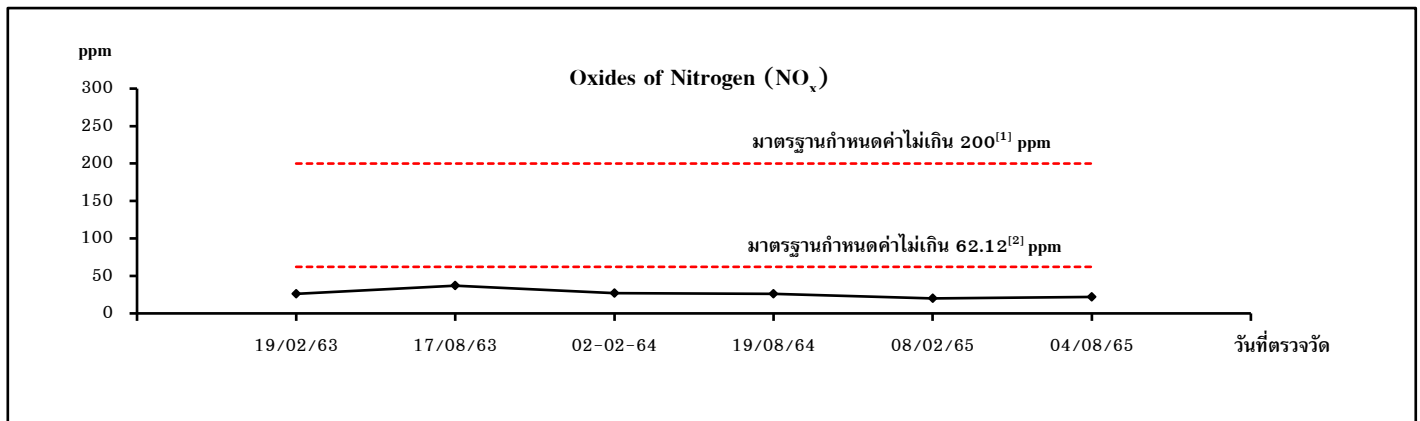
มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ
ปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (เปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) (ที่ 7% O₂)

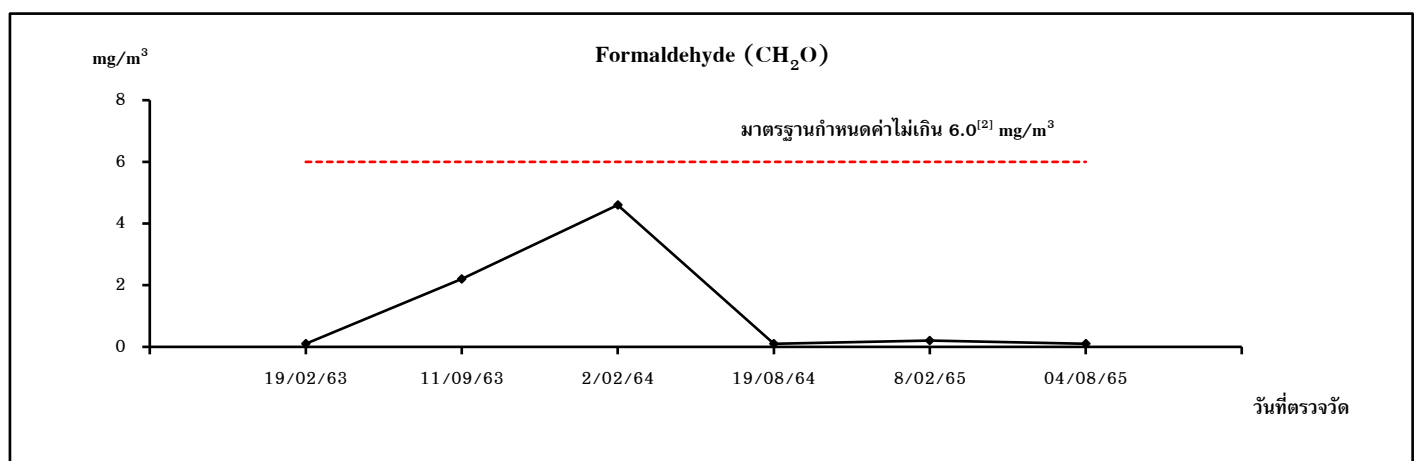
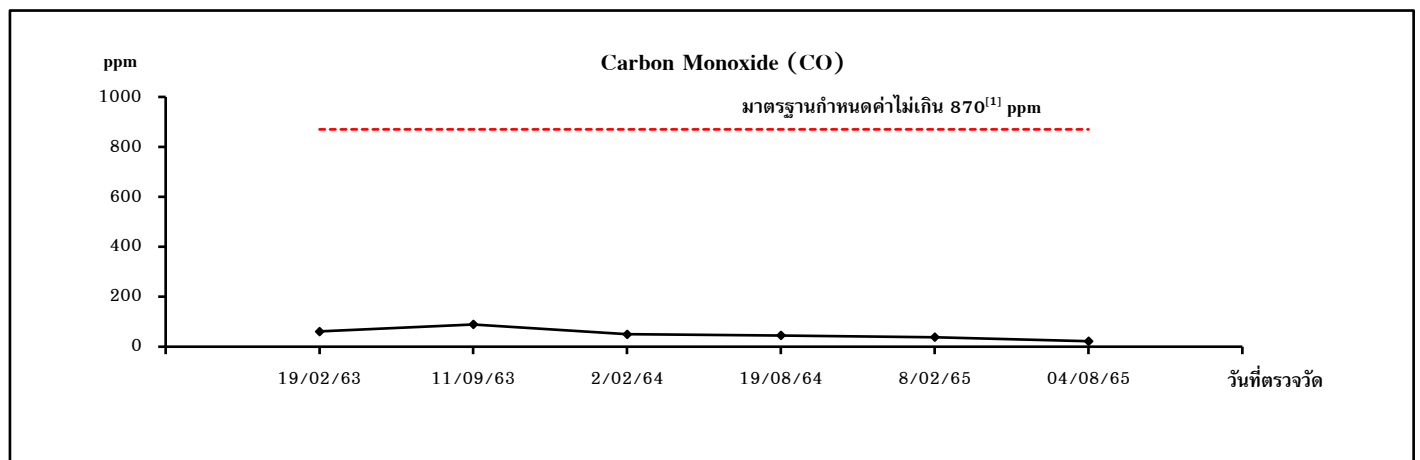
ตารางที่ 3.2.3-7 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องهودูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber)
ปี พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ปล่องهودูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber)			
	CH ₂ O		CH ₃ OH	
	mg/m ³	g/s	mg/m ³	g/s
28/04/65	<0.1	<0.00010	<0.1	<0.00010
04/08/65	<0.1	<0.00010	<0.1	<0.00010
มาตรฐาน	10.0 mg/m ³	0.0095	50.0 mg/m ³	0.0477

มาตรฐาน : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (เปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) (ที่ 7% O₂)

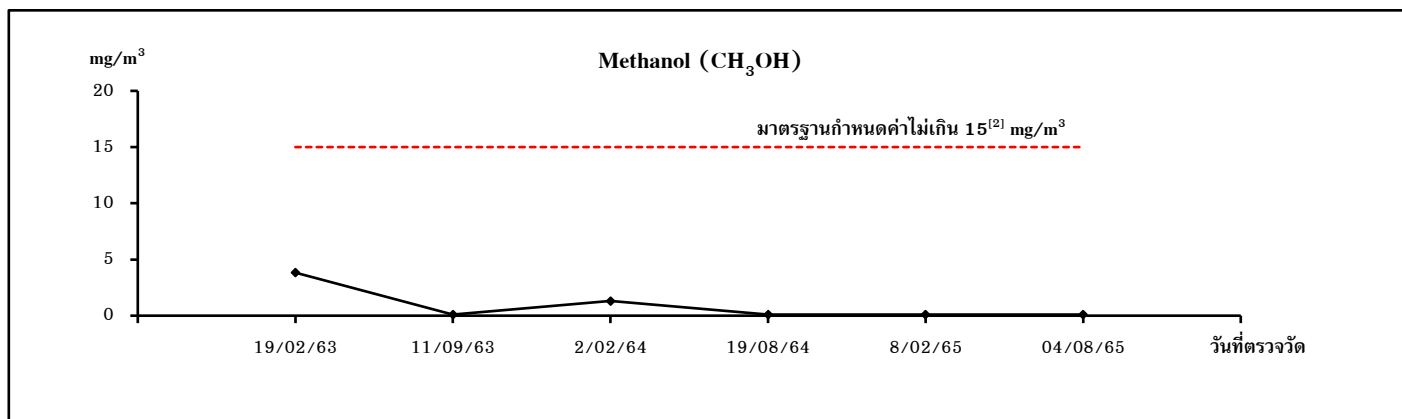


ปล่องระบายของหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler)

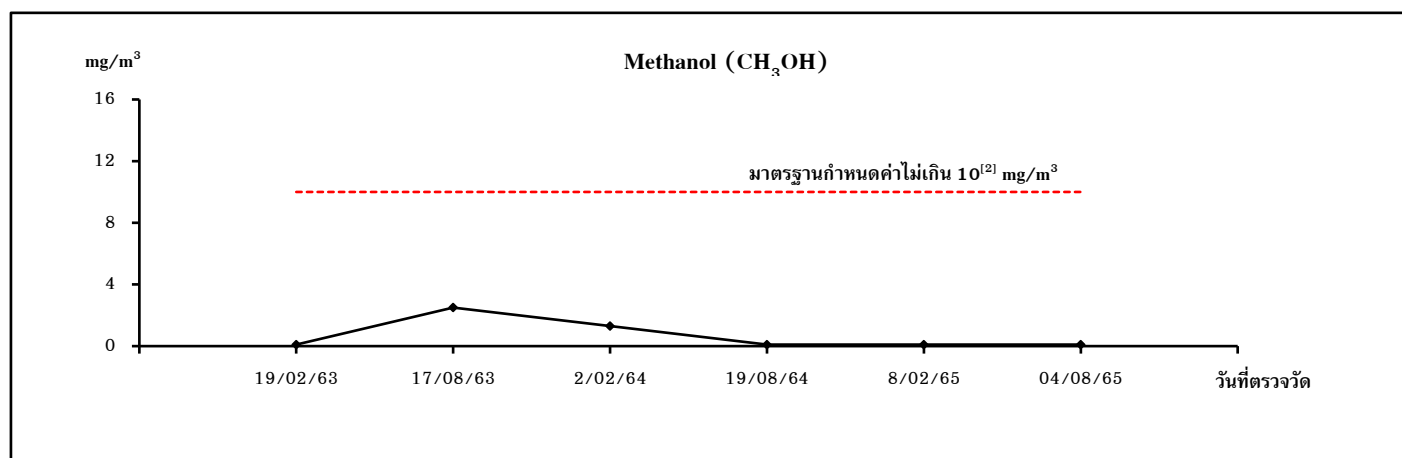
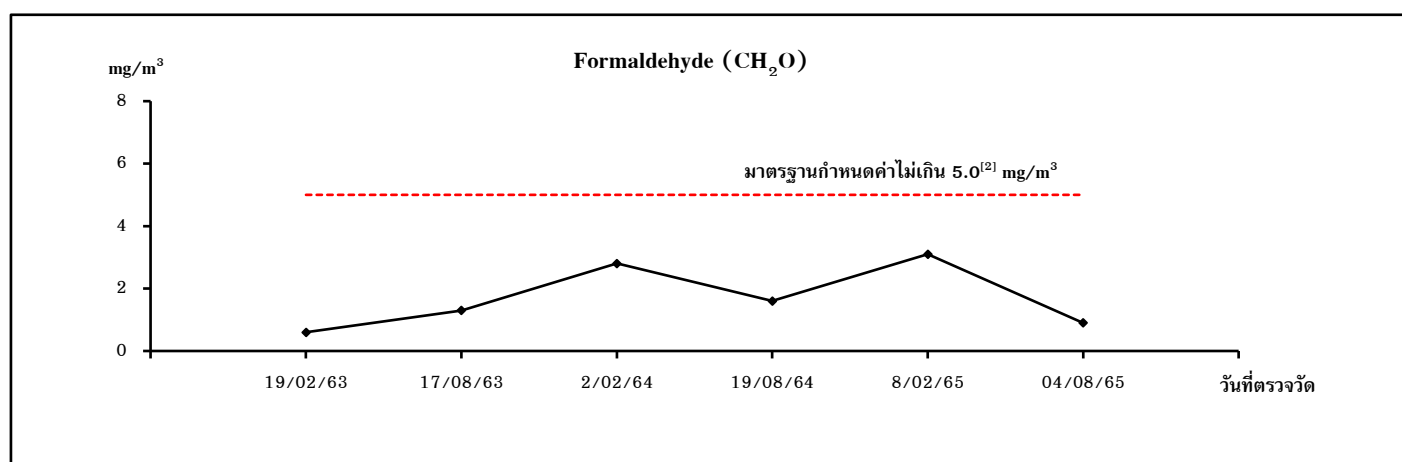


ปล่องระบายของ Emission Control Syatem (ECS)

รูปที่ 3.2.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
ปี พ.ศ. 2563-2565

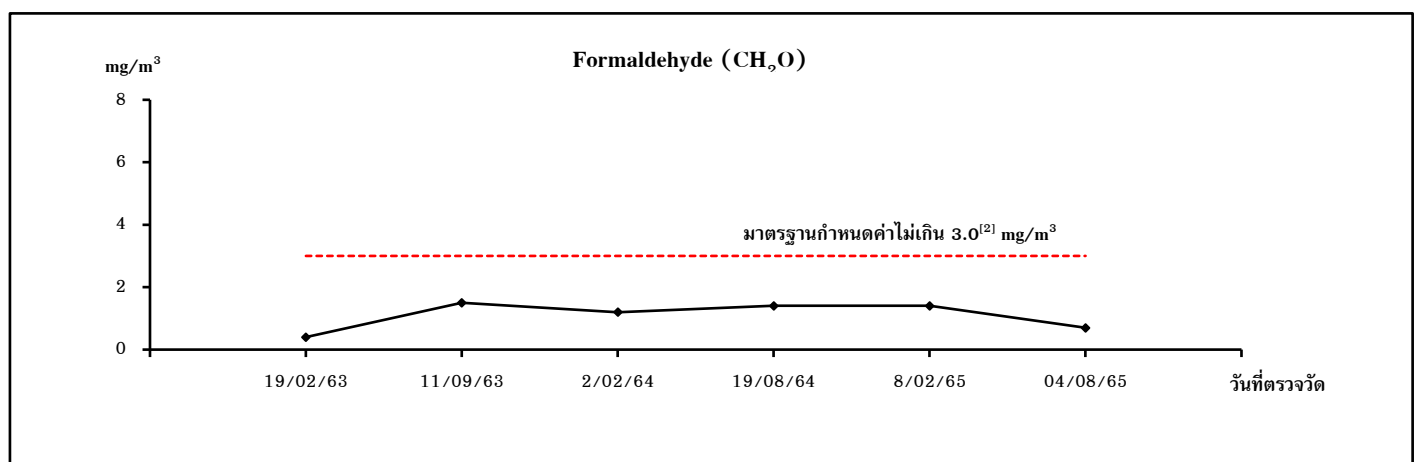
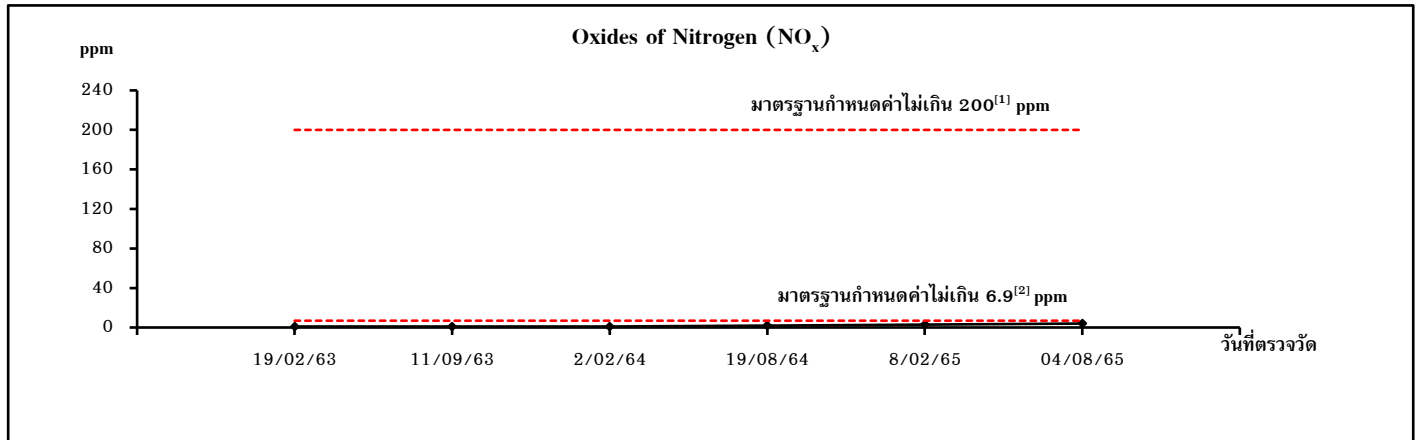


ปล่องระบายของ Emission Control Syatem (ECS)

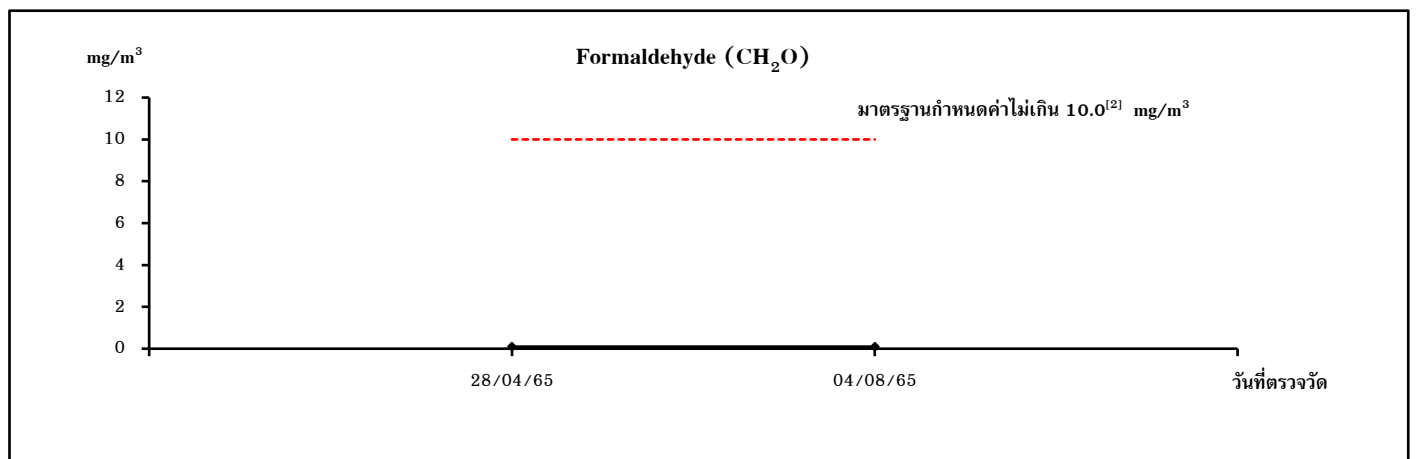


ปล่องระบายของ Packed Bed Scrubber

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

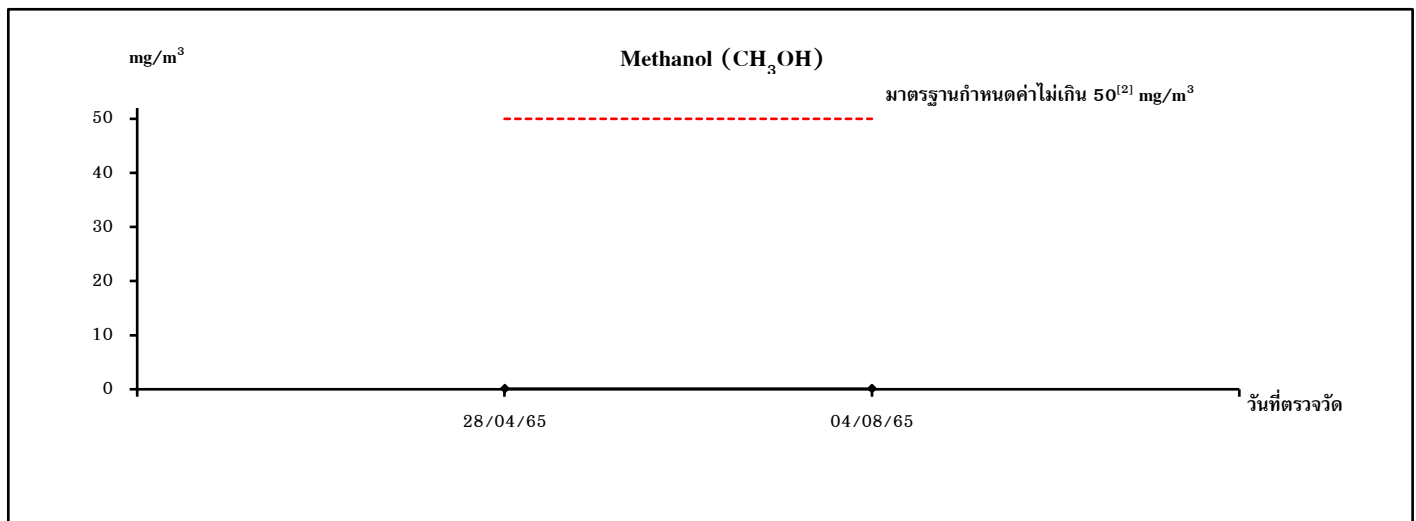


ปล่องระบายของโรงผลิตกระดาษซูปเคลือบ



ปล่องดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber)

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)



ปล่องดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Adsorber)

รูปที่ 3.2.3-2 (ต่อ)

3.2.4 ระดับเสียงทั่วไป

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองแพบ, ริมรั้วโครงการทิศเหนือ, ริมรั้วโครงการทิศตะวันออก, ริมรั้วโครงการทิศใต้ และริมรั้วโครงการทิศตะวันตก โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.4-1 และ รูปที่ 3.2.4-2

ตารางที่ 3.2.4-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิเคราะห์ และมาตรฐานวิเคราะห์ระดับเสียง

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
L_{eq} 24 hr และ L_{90}	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996

2) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองแพบ, ริมรั้วโครงการทิศเหนือ, ริมรั้วโครงการทิศตะวันออก, ริมรั้วโครงการทิศใต้ และริมรั้วโครงการทิศตะวันตก ระหว่างวันที่ 3-10 สิงหาคม 2565 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.4-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3) สรุปผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 5 สถานี ระหว่างวันที่ 3-10 สิงหาคม 2565 พบว่า

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24) มีค่าอยู่ในช่วง 51.4-67.0 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) มีค่าอยู่ในช่วง 43.9-66.3 เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70.0 dB(A) พบว่า ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 จำนวน 5 สถานี โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชั่วโมง) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังตารางที่ 3.2.4-3 และ รูปที่ 3.4.2-2

3-43

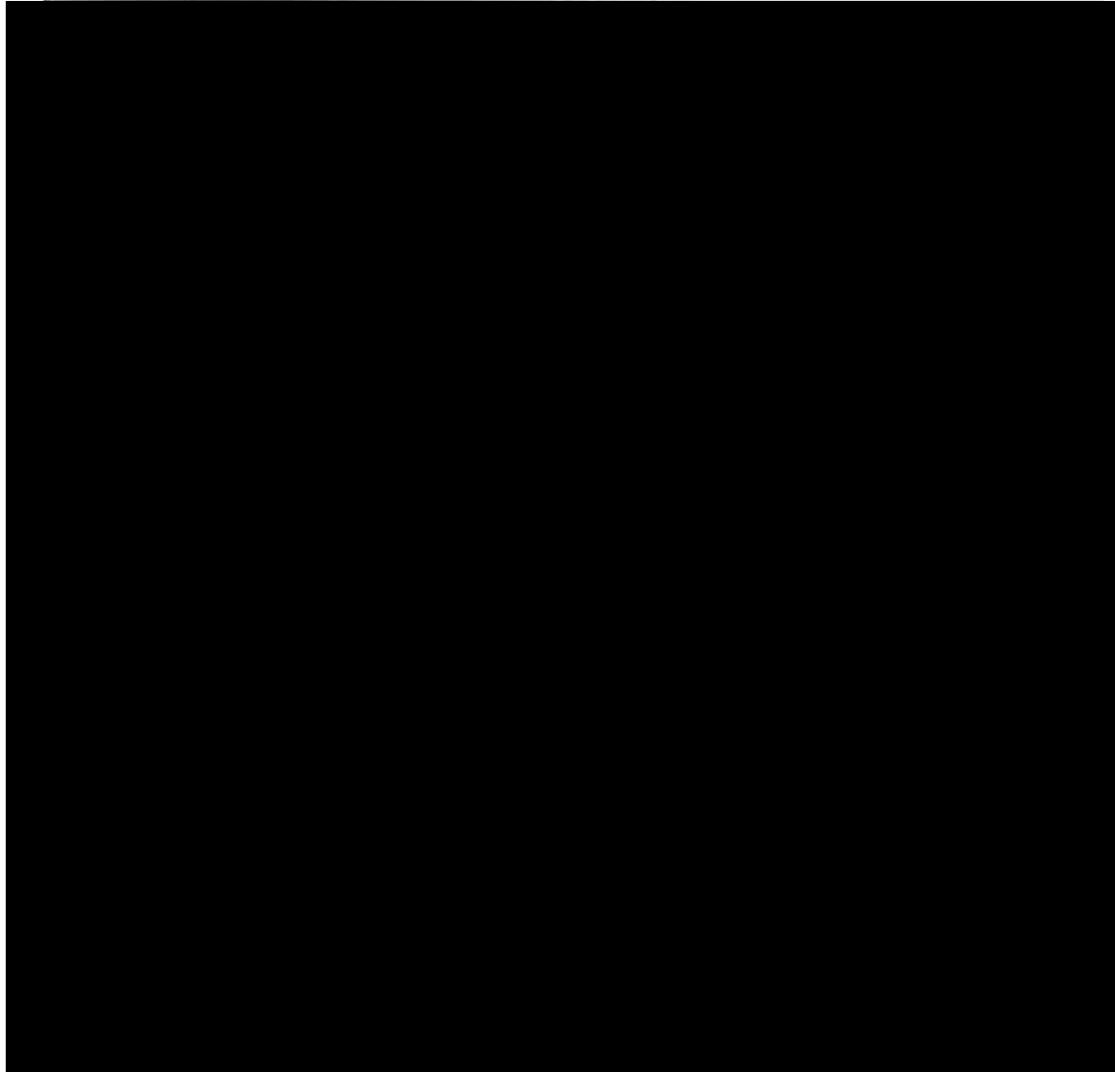
สัญลักษณ์



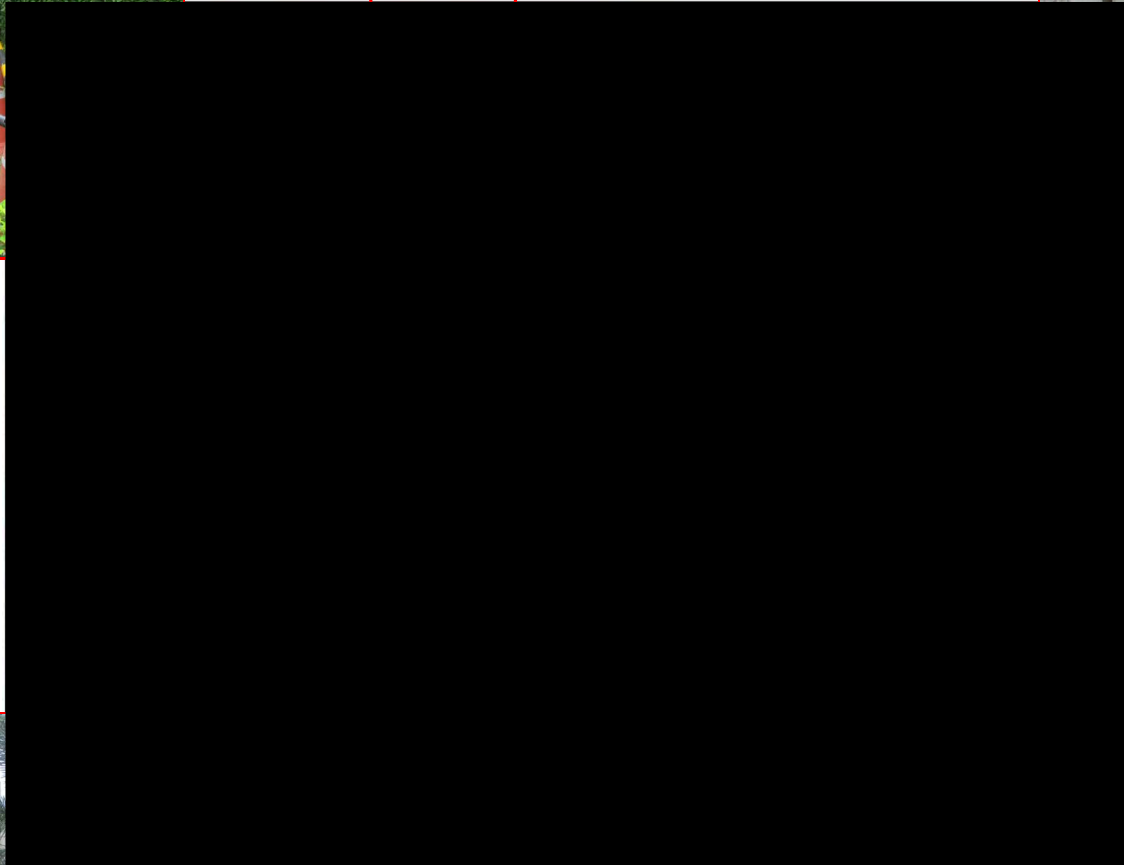
พื้นที่โครงการ



จุดตรวจวัดระดับเสียง บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ



รูปที่ 3.2.4-1 แสดงจุดและภาพการตรวจวัดระดับเสียง



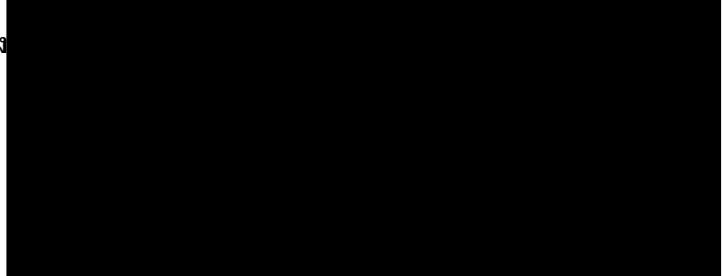
รูปที่ 3.2.4-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3.2.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		L _{eq} 24 hr	L ₉₀
1. บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ ^[1]	03-04/08/65	54.5	45.3-53.2
	04-05/08/65	53.8	44.3-53.2
	05-06/08/65	51.4	43.9-50.4
	06-07/08/65	54.2	44.6-55.3
	07-08/08/65	53.1	44.7-52.0
	08-09/08/65	53.6	47.7-54.0
	09-10/08/65	53.9	46.2-53.9
2. บริเวณริมรั้วโครงการทิศเหนือ	03-04/08/65	67.0	64.7-66.1
	04-05/08/65	66.9	65.0-65.9
	05-06/08/65	66.7	65.0-66.0
	06-07/08/65	67.0	65.0-66.3
	07-08/08/65	66.8	65.1-65.8
	08-09/08/65	66.6	62.4-65.7
	09-10/08/65	66.4	64.1-65.5
3. บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออก	03-04/08/65	60.4	55.5-59.8
	04-05/08/65	59.8	55.0-56.6
	05-06/08/65	60.1	54.3-57.4
	06-07/08/65	59.0	55.2-58.3
	07-08/08/65	59.6	55.5-57.5
	08-09/08/65	60.6	55.1-58.0
	09-10/08/65	60.2	54.5-58.7
4. บริเวณริมรั้วโครงการทิศใต้	03-04/08/65	58.7	54.6-57.4
	04-05/08/65	60.0	55.8-58.5
	05-06/08/65	60.3	55.8-59.6
	06-07/08/65	59.3	55.5-58.6
	07-08/08/65	59.1	55.0-57.5
	08-09/08/65	60.3	55.0-60.1
	09-10/08/65	61.0	55.2-60.0
5. บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันตก	03-04/08/65	55.7	52.7-55.2
	04-05/08/65	56.3	53.2-55.5
	05-06/08/65	56.5	53.1-56.4
	06-07/08/65	56.4	53.4-55.0
	07-08/08/65	56.2	53.0-55.1
	08-09/08/65	56.6	52.9-58.2
	09-10/08/65	57.4	53.2-57.6
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	-

คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับความเสี่ยงการรบกวน
และระดับเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
คำมาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสี่ยงโดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง
ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก
ชื่อผู้วิเคราะห์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
เบอร์โทรศัพท์

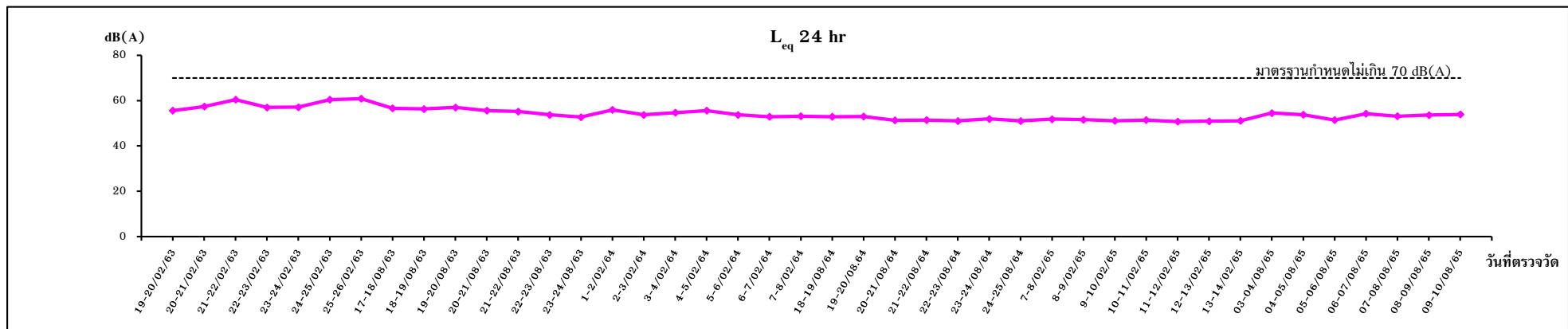


ตารางที่ 3.2.4-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		L _{eq} 24 hr	L ₉₀
1. บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ ^[1]	19-26/02/63	55.6-60.9	48.3-61.5
	17-24/08/63	52.7-57.0	44.1-57.4
	01-08/02/64	52.9-55.9	45.9-56.4
	18-25/08/64	51.0-53.0	45.3-52.7
	07-14/02/65	50.8-51.8	44.7-51.3
	03-10/08/65	51.4-54.5	43.9-55.3
2. บริเวณริมรั้วโครงการทิศเหนือ	19-26/02/63	65.5-68.5	62.7-65.2
	17-24/08/63	66.4-67.4	63.1-67.6
	01-08/02/64	63.9-65.6	61.5-65.7
	18-25/08/64	67.1-67.9	65.0-67.9
	07-14/02/65	65.6-66.7	60.6-66.8
	03-10/08/65	66.4-67.0	64.1-66.3
3. บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออก	19-26/02/63	56.2-59.7	49.3-58.7
	17-24/08/63	58.2-60.5	50.3-59.5
	01-08/02/64	56.6-58.5	49.6-57.7
	18-25/08/64	57.8-59.5	48.0-59.5
	07-14/02/65	56.6-58.6	47.0-56.8
	03-10/08/65	59.0-60.6	54.3-59.8
4. บริเวณริมรั้วโครงการทิศใต้	19-26/02/63	58.0-59.7	52.2-57.6
	17-24/08/63	58.2-59.4	53.9-58.1
	01-08/02/64	57.6-58.8	53.3-59.0
	18-25/08/64	58.0-59.3	52.0-58.2
	07-14/02/65	57.5-59.5	52.0-59.8
	03-10/08/65	58.7-61.0	54.6-60.1
5. บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันตก	19-26/02/63	58.3-59.9	55.2-60.1
	17-24/08/63	56.7-60.2	53.6-62.7
	01-08/02/64	54.6-56.2	51.6-57.7
	18-25/08/64	56.8-64.5	52.4-65.5
	07-14/02/65	53.9-55.6	49.3-55.3
	03-10/08/65	55.7-57.4	52.7-58.2
มาตรฐาน		ไม่เกิน 70.0	-

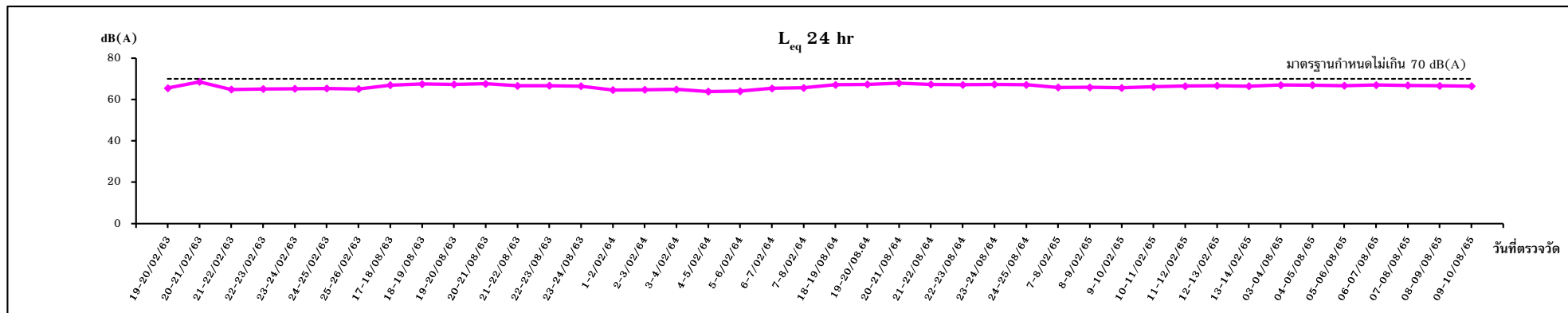
คำมาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสี่ยงการรบกวน
และระดับเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
คำมาตรฐาน^[1] : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสี่ยงโดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



1. บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ

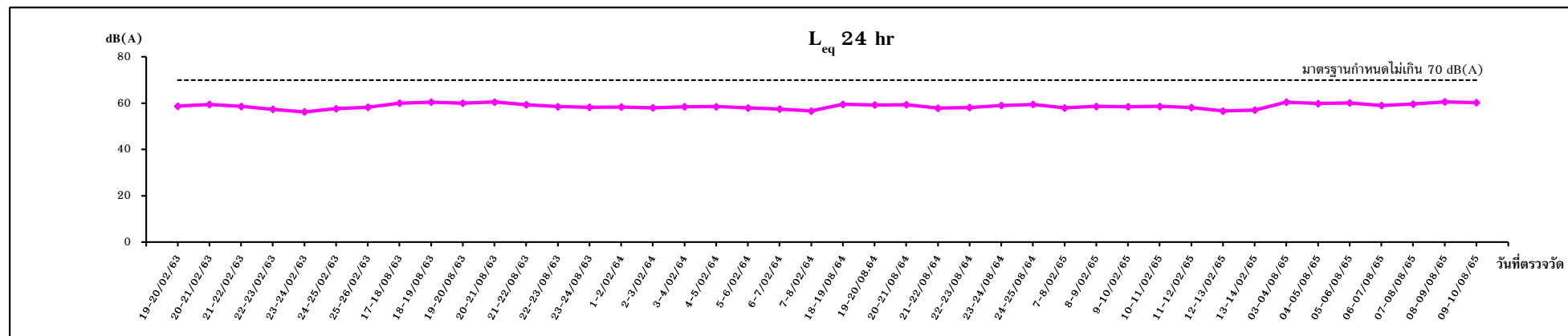
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



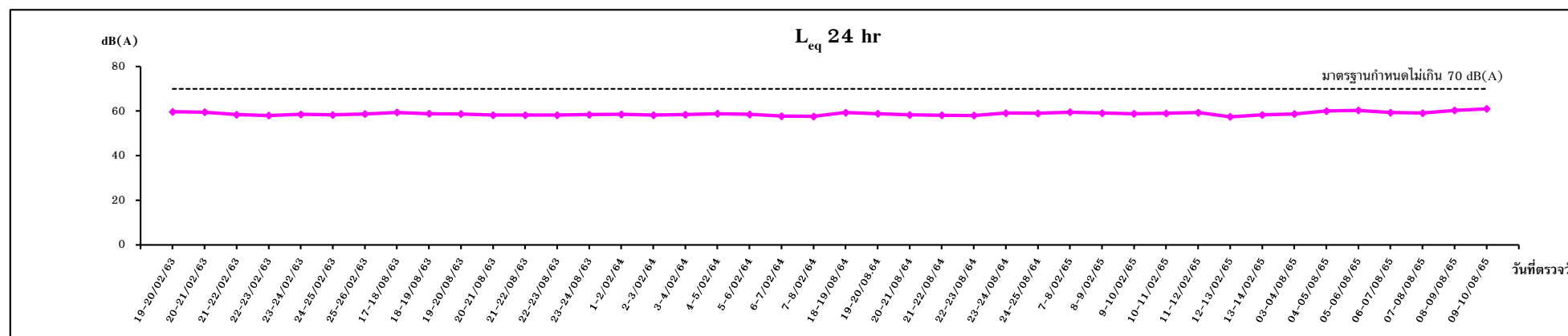
2. บริเวณริมรั้วโครงการทิศเหนือ

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

รูปที่ 3.2.4-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
ปี พ.ศ. 2563-2565



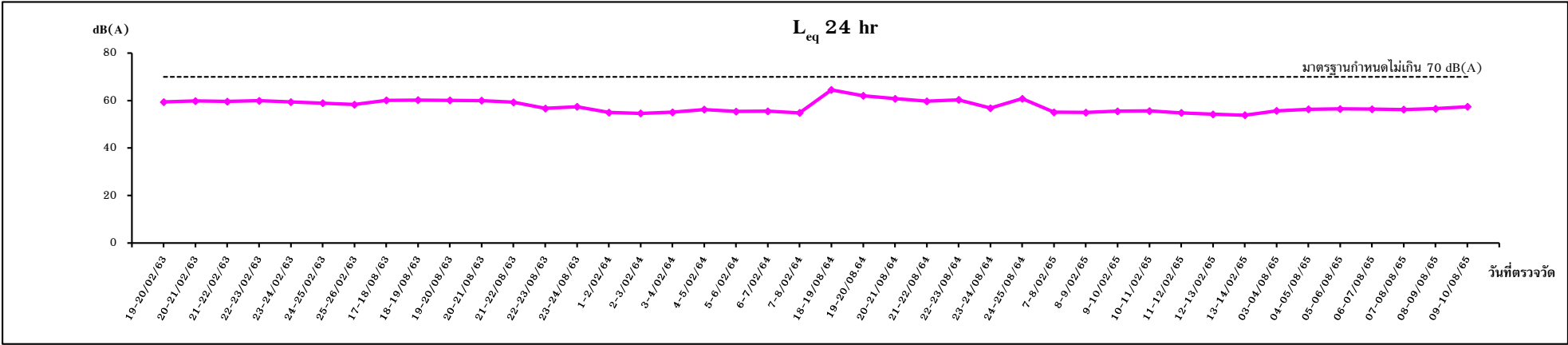
3. บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออก



4. บริเวณริมรั้วโครงการทิศใต้

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)



5. บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันตก

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

รูปที่ 3.2.4-2 (ต่อ)

3.2.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนส่งไประบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) มีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, TDS, TSS, BOD₅, COD, Grease&Oil และ Formaldehyde ตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.5-1

ตารางที่ 3.2.5.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้ง

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA, AWWA, WEF 23 rd Edition, 2017
Total Suspended Solids (TSS)	Grab Sampling	Total Suspended Solids Dried at 103–105 °C (2540 D.)	
Total Dissolved Solids (TDS)	Grab Sampling	Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (2540 C.)	
BOD ₅	Grab Sampling	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-0 G.)	
COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method (5220 C.)	
Grease & Oil	Grab Sampling	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	
Formaldehyde	Grab Sampling	Distillation, Colorimetric Method	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนส่งไประบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง มีผลการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.5-2 และรูปที่ 3.2.5-2

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำของโครงการ ช่วงระหว่างเดือน
กรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า

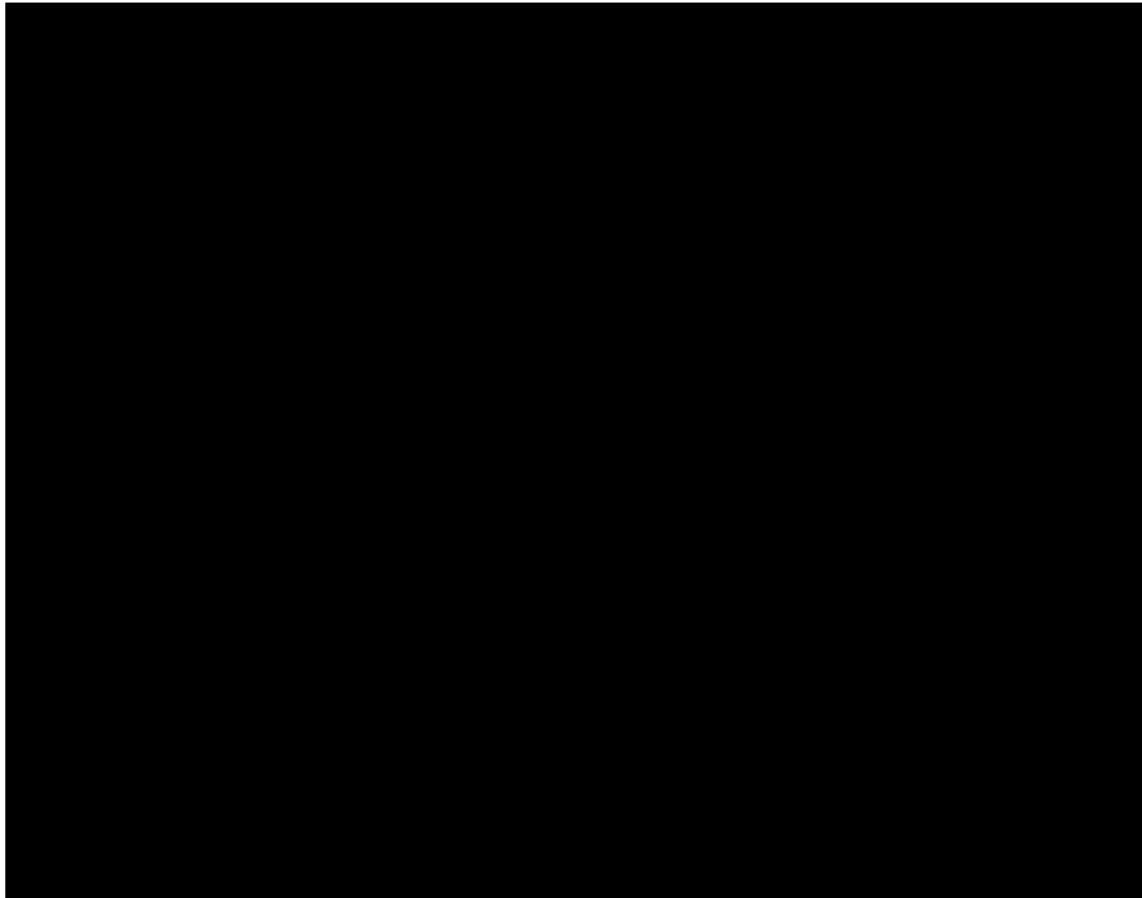
- pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.37-7.79
- Total Suspended Solids มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 2.0-2.0 mg/L
- Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในช่วง 104-209 mg/L
- BOD₅ มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 2.0-3 mg/L
- COD มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 20-28 mg/L
- Grease & Oil มีค่าน้อยกว่า 2 mg/L ทุกเดือนที่ทำการตรวจวิเคราะห์
- Formaldehyde มีค่าอยู่ในช่วง 0.01-0.06 mg/L

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง
ประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางใน
นิคมอุตสาหกรรม พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง
ก่อนส่งไประบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) มีดัชนีที่ตรวจ
วิเคราะห์ ดังนี้ pH, TDS, TSS, BOD₅, COD, Grease&Oil และ Formaldehyde พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์
มาตรฐานที่กำหนดดังตารางที่ 3.2.5-3 และรูปที่ 3.2.5-2

3-54



สัญลักษณ์

- ★ บ่อพักน้ำทิ้งก่อนส่งไประบบ
- ★ บำบัดน้ำเสยรวมของนิคม
- อุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ
- ตะวันออก (มาบตาพุด)

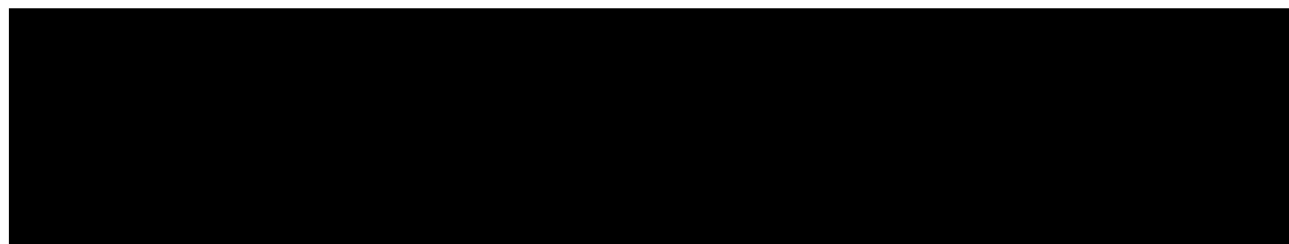
รูปที่ 3.2.5-1 แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.2.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Formaldehyde (mg/L)
บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนส่งไป ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคม อุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)	01/07/65	7.52	180	<2.0	<2	22	<2	0.03
	04/08/65	7.79	209	<2.0	2	25	<2	0.03
	02/09/65	7.45	206	<2.0	2	25	<2	0.02
	04/10/65	7.37	114	2	2	<20	<2	0.06
	02/11/65	7.44	104	<2.0	2	22	<2	0.02
	02/12/65	7.74	164	<2.0	3	28	<2	0.01
มาตรฐาน		5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 10	ไม่เกิน 1

มาตรฐาน: ประกาศกรมอุตสาหกรรมการแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก
ชื่อผู้วิเคราะห์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
เบอร์โทรศัพท์

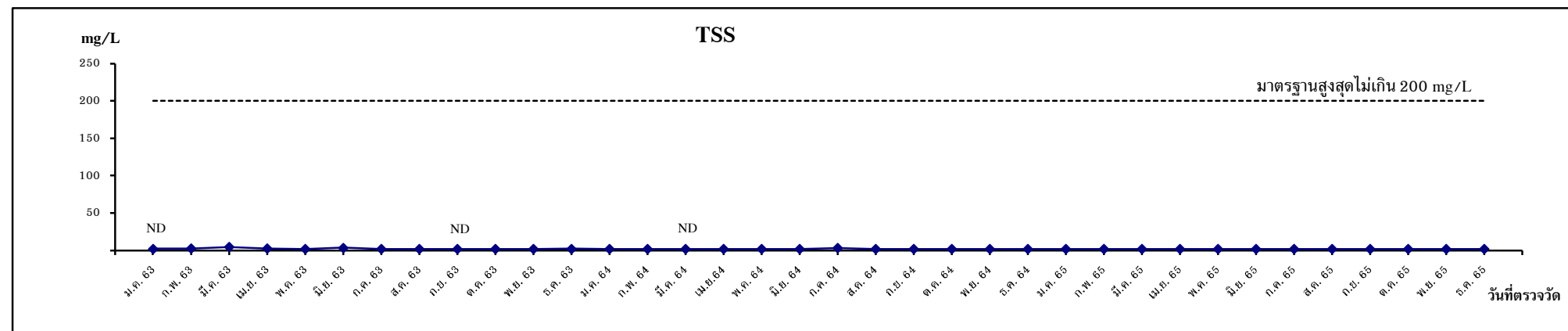
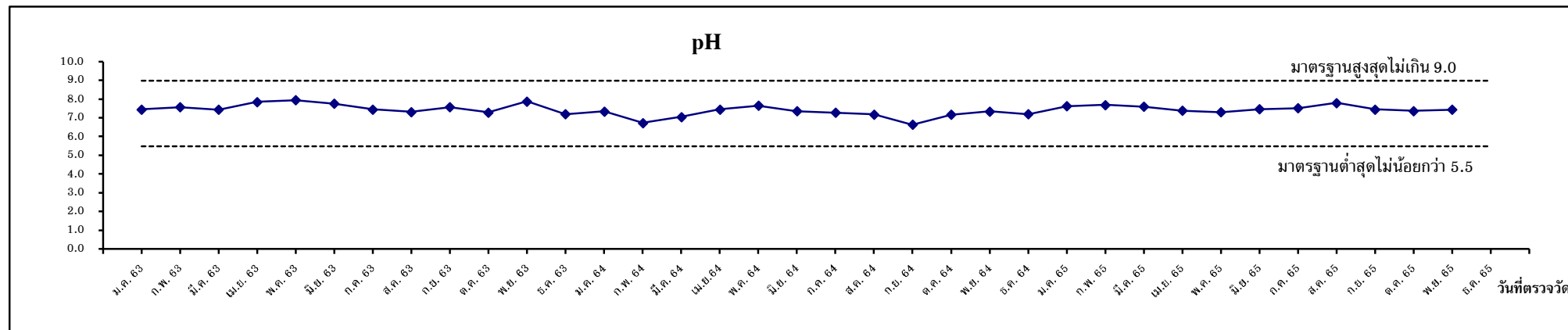


ตารางที่ 3.2.5-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2563-2565

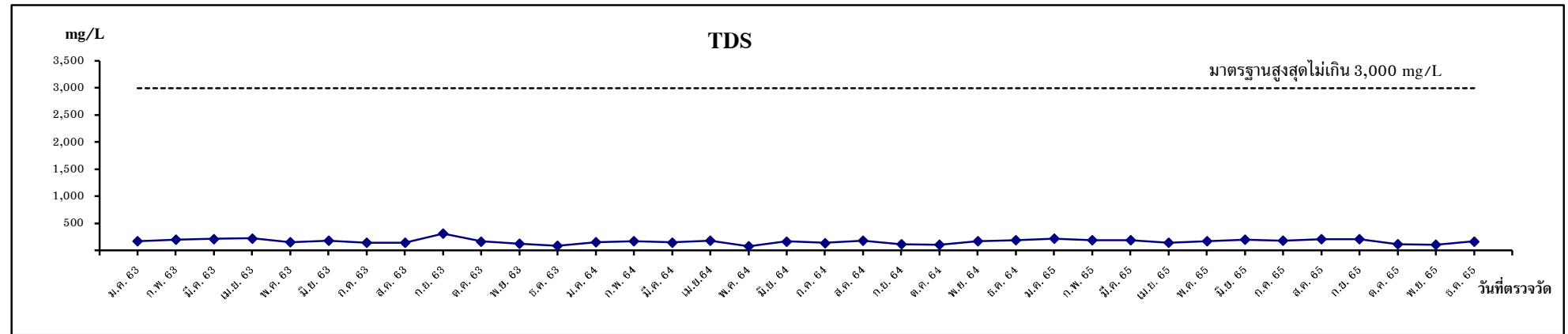
บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	TDS (mg/L)	TSS (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	COD (mg/L)	Grease & Oil (mg/L)	Formaldehyde (mg/L)
บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนส่งไป ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคม อุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)	ม.ค.-มี.ย. 63	7.44-7.94	154-212	2.0-4.8	2-6	22-38	<2	0.07-0.35
	ก.ค.-ธ.ค. 63	7.29-7.87	88-314	<2.0-2.2	<2.0-2.0	22-35	<2	0.03-0.20
	ม.ค.-มี.ย. 64	6.73-7.64	80.0-178	<2.0	<2-2	22-29	<2	0.01-0.09
	ก.ค.-ธ.ค. 64	6.63-7.34	104-190	<2.0-3.2	<2.0-2	22	<2	0.02-0.07
	ม.ค.-มี.ย. 65	7.3-7.69	142-216	<2.0	<2-3	<20-32	<2	0.03-0.06
	ก.ค.-ธ.ค. 65	7.37-7.79	104-209	<2.0-2.0	<2-3	<20-28	<2	0.01-0.06
มาตรฐาน		5.5-9.0	ไม่เกิน 3,000	ไม่เกิน 200	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 750	ไม่เกิน 10	ไม่เกิน 1

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

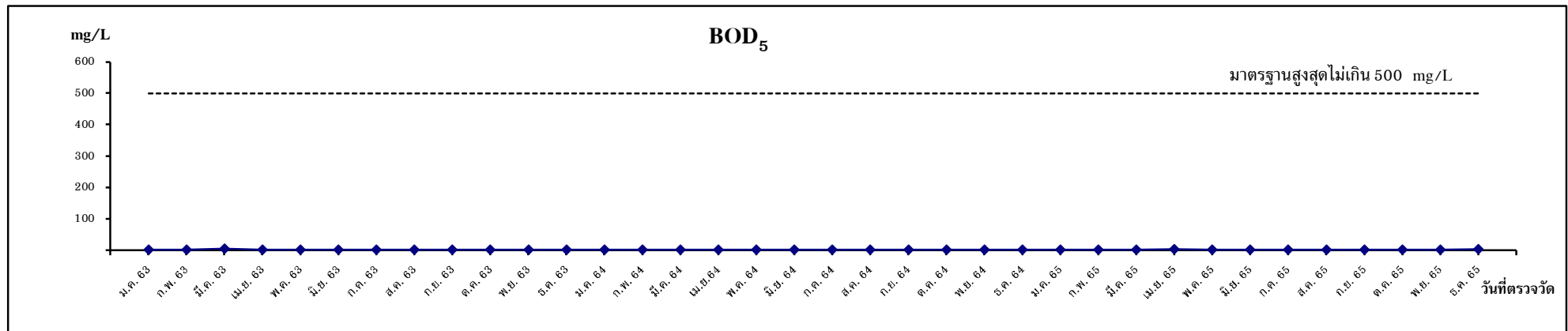
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



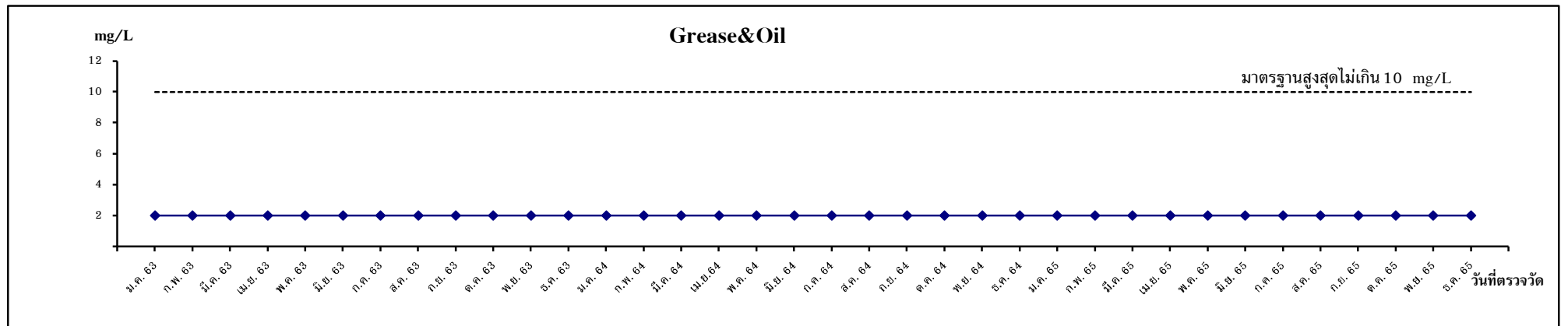
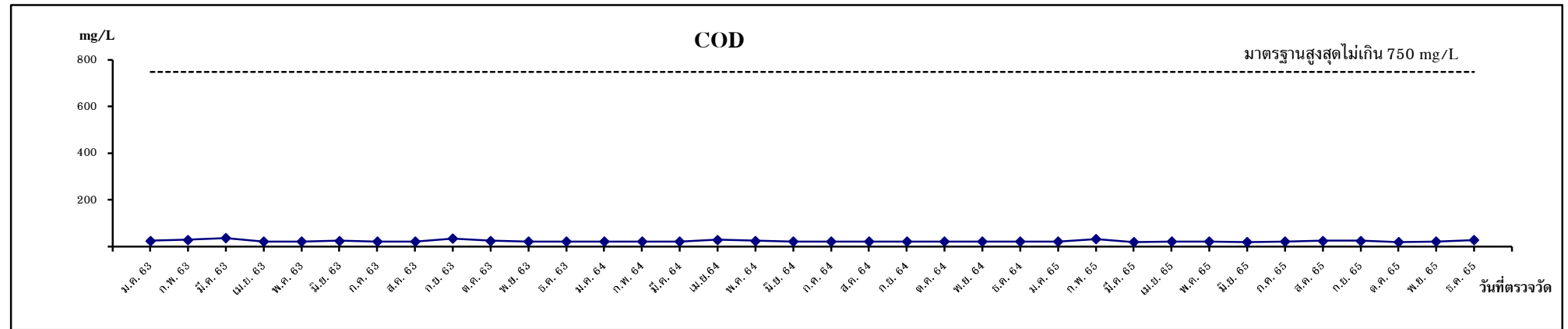
รูปที่ 3.2.5-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ปี พ.ศ. 2563-2565



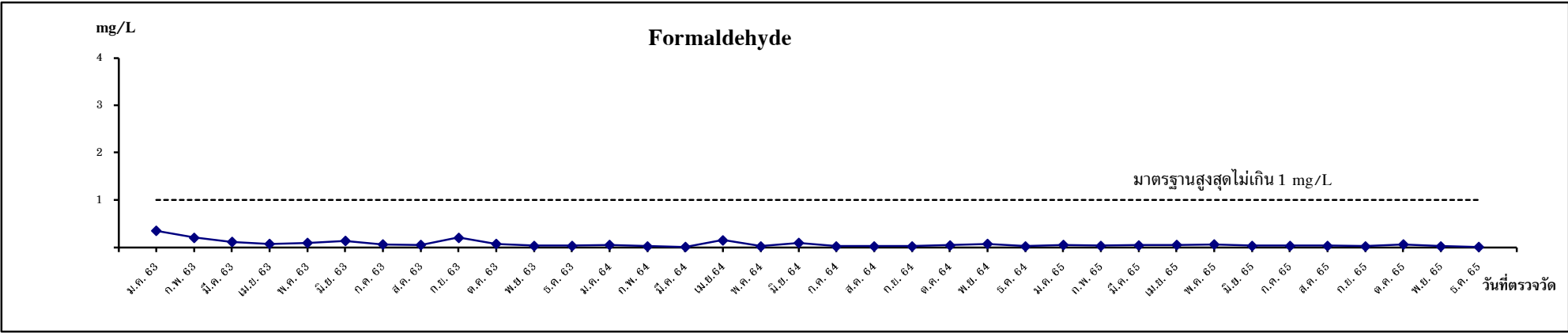
3-58



รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)



รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)



3-8

รูปที่ 3.2.5-2 (ต่อ)

3.2.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารคลังสินค้า 1, บริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 และบริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, Formaldehyde, Methanol และ Total Petroleum Hydrocarbon

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.6-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.6-1

ตารางที่ 3.2.6.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใต้ดิน

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	APHA, AWWA, WEF 23 rd Edition, 2017
Formaldehyde	Grab Sampling	Distillation, Colorimetric Method	
Methanol	Grab Sampling	Headspace Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method	U.S. EPA 8015C
TPH (C ₅ -C ₈)	Grab Sampling	Purge and Trap/Gas Chromatographic (FID) Method	U.S. EPA 5030C & 8015D
TPH (C ₈ -C ₁₆)	Grab Sampling	Liquid- Liquid, Extraction Gas Chromatographic (FID) Method	U.S. EPA 3510C & 8015D
TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Grab Sampling	Liquid- Liquid, Extraction Gas Chromatographic (FID) Method	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารคลังสินค้า 1, บริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 และบริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2565 มีผลการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.6-2 และรูปที่ 3.2.6-2

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารคลังสินค้า 1, บริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 และบริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ 6 สิงหาคม 2565 ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ผลการตรวจวิเคราะห์ค่า pH ของบริเวณอาคารคลังสินค้า 1 และบริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสภาพตามธรรมชาติของน้ำใต้ดินที่มักมีค่า pH ต่ำเนื่องจากมีคาร์บอนไดออกไซด์ละลายอยู่ อย่างไรก็ตาม โครงการจัดสร้างบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่เป็นคอนกรีตมีความแข็งแรง และป้องกันการรั่วซึม ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องทุกเดือน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อีกทั้งโครงการไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินการของโครงการไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อพื้นที่โดยรอบ

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารคลังสินค้า 1, บริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 และบริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 มีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, Formaldehyde, Methanol และ Total Petroleum Hydrocarbon พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดดังตารางที่ 3.2.6-3 และรูปที่ 3.2.6-2 ถึง 3.2.6-4

3-63



รูปที่ 3.2.6-1 แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

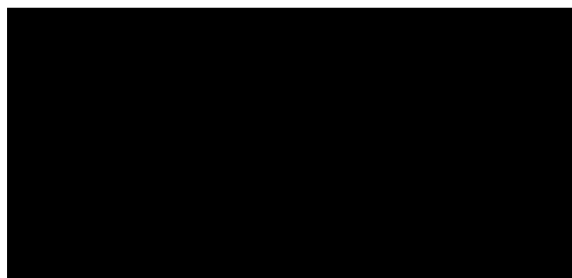
ตารางที่ 3.2.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2565

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวิเคราะห์			
	บริเวณอาคารคลังสินค้า 1 (บริเวณบ่อน้ำ (MW-1))	บริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 (บริเวณบ่อน้ำ (MW-2))	บริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 (บริเวณบ่อน้ำ (MW-3))	มาตรฐาน
pH	6.41	6.89	6.08	6.5-9.2 ^[1]
Formaldehyde (mg/L)	0.01	0.05	0.01	-
Methanol (mg/L)	<2.0	<2.0	<2.0	60
TPH (C ₅ -C ₈) (mg/L)	<0.00004	<0.00004	<0.00004	1.4
TPH (C ₈ -C ₁₆) (mg/L)	<0.00024	<0.00024	<0.00024	1.7
TPH (C ₁₆ -C ₃₅) (mg/L)	<0.00024	<0.00024	<0.00024	0.1

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำ
รายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

- [1] : ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์
จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์
อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม
ผู้บันทึก
ชื่อผู้วิเคราะห์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3.2.6-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2563-2565

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวิเคราะห์									มาตรฐาน
	บริเวณอาคารคลังสินค้า 1 (บริเวณบ่อเหนือน้ำ (MW-1))			บริเวณโรงงานผลิตกระดาษซูปเคลือบ 2 (บริเวณบ่อท้ายน้ำ (MW-2))			บริเวณโรงงานผลิตกระดาษซูปเคลือบ 1 (บริเวณบ่อท้ายน้ำ (MW-3))			
วันที่เก็บตัวอย่าง	20/02/63	19/08/63	03/02/64	20/02/63	19/08/63	03/02/64	20/02/63	19/08/63	03/02/64	
pH	6.05	6.03	6.23	6.18	6.10	6.41	6.29	5.97	6.08	6.5–9.2 ⁽¹⁾
Formaldehyde (mg/L)	<0.01	0.07	0.01	0.17	0.10	0.02	<0.01	0.07	<0.01	–
Methanol (mg/L)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	60
TPH (C ₅ –C ₈) (mg/L)	ND	<0.00004	<0.00004	ND	<0.00004	<0.00004	ND	<0.00004	<0.00004	1.4
TPH (C _{>8} –C ₁₆) (mg/L)	ND	<0.00024	<0.00024	ND	<0.00024	<0.00024	ND	<0.00024	<0.00024	1.7
TPH (C _{>16} –C ₃₅) (mg/L)	ND	<0.00024	<0.00024	ND	<0.00024	<0.00024	ND	<0.00024	<0.00024	0.1

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำ
รายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

[1] : ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์
จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์
อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

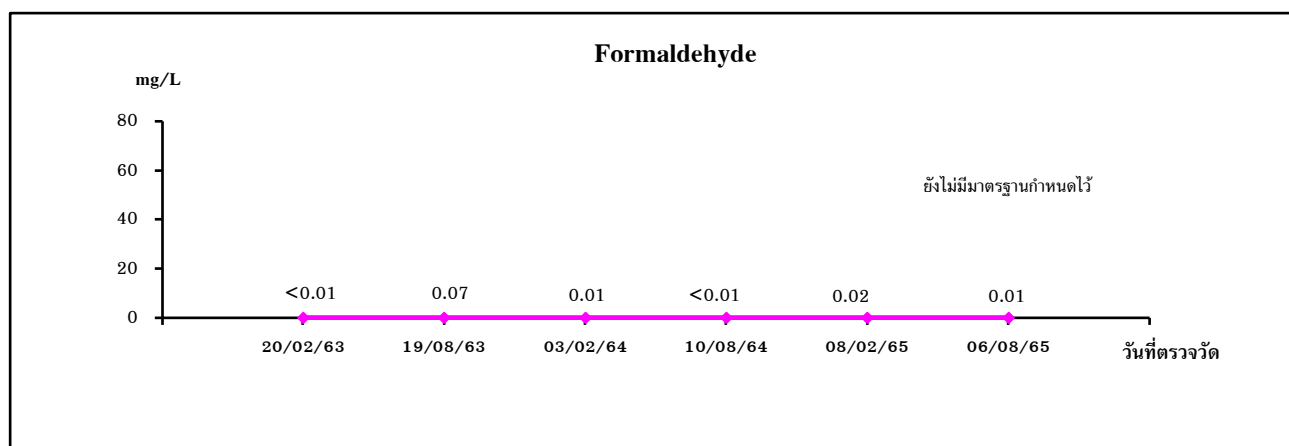
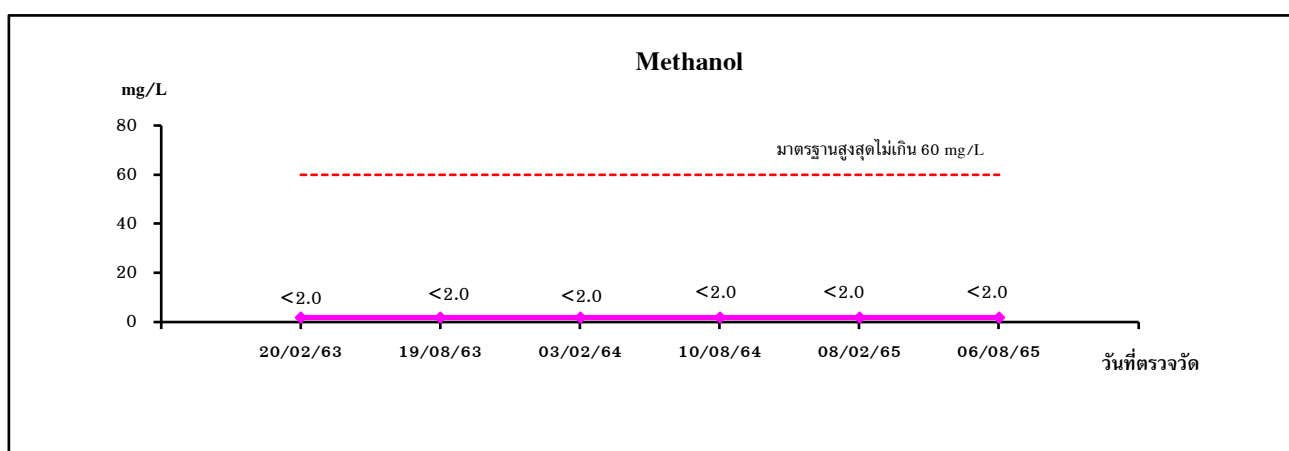
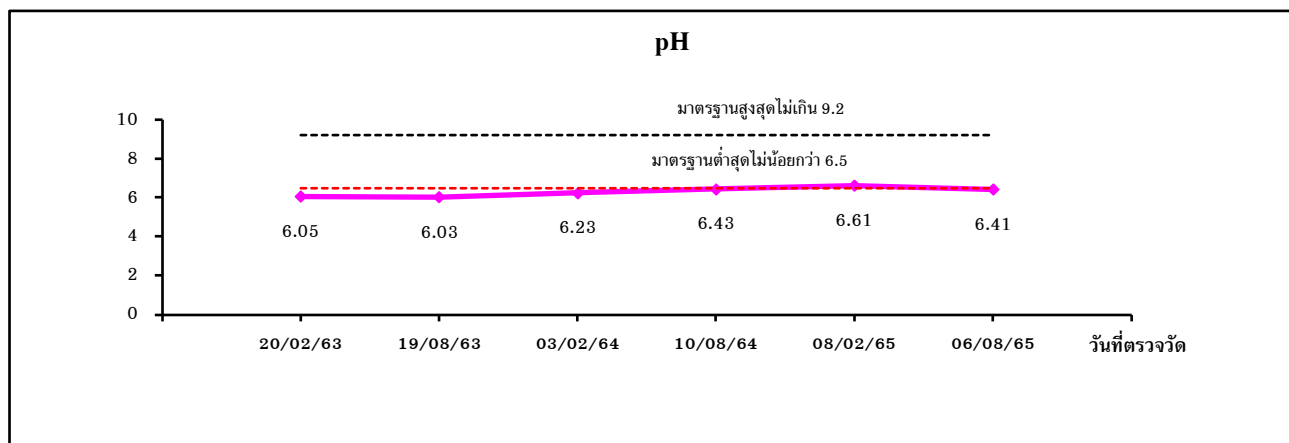
ตารางที่ 3.2.6-3 (ต่อ)

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวิเคราะห์									มาตรฐาน
	บริเวณอาคารคลังสินค้า 1 (บริเวณบ่อเหนือหน้า (MW-1))			บริเวณโรงงานผลิตกระดาษซูปเคลือบ 2 (บริเวณบ่อท้ายน้ำ (MW-2))			บริเวณโรงงานผลิตกระดาษซูปเคลือบ 1 (บริเวณบ่อท้ายน้ำ (MW-3))			
วันที่เก็บตัวอย่าง	10/08/64	08/02/65	06/08/65	10/08/64	08/02/65	06/08/65	10/08/64	08/02/65	06/08/65	
pH	6.43	6.61	6.41	6.35	6.52	6.89	6.05	6.28	6.08	6.5-9.2 ⁽¹⁾
Formaldehyde (mg/L)	<0.01	0.02	0.01	<0.01	0.03	0.05	<0.01	0.01	0.01	-
Methanol (mg/L)	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	60
TPH (C ₅ -C ₈) (mg/L)	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	1.4
TPH (C ₈ -C ₁₆) (mg/L)	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	1.7
TPH (C ₁₆ -C ₃₅) (mg/L)	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	<0.00024	0.1

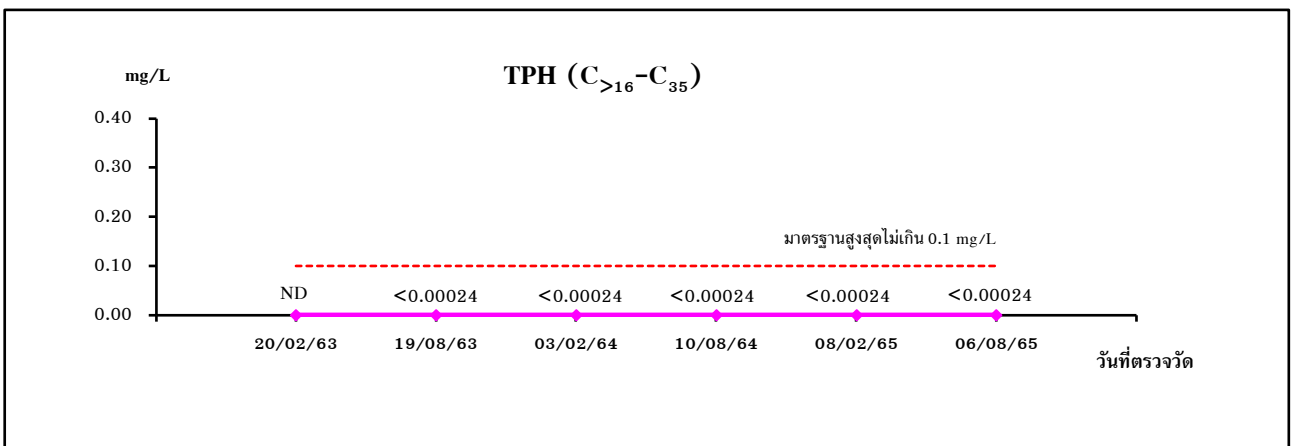
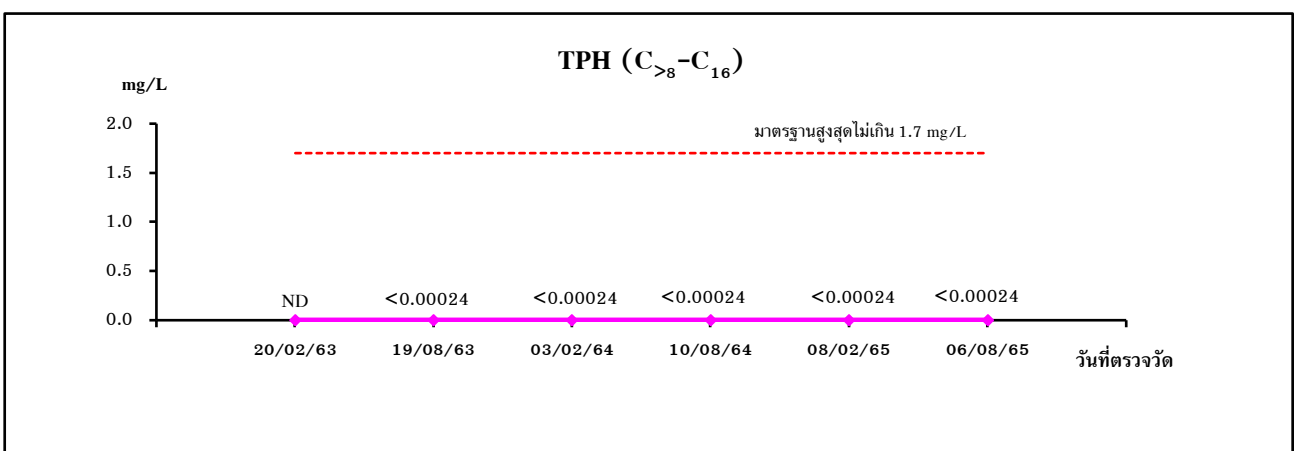
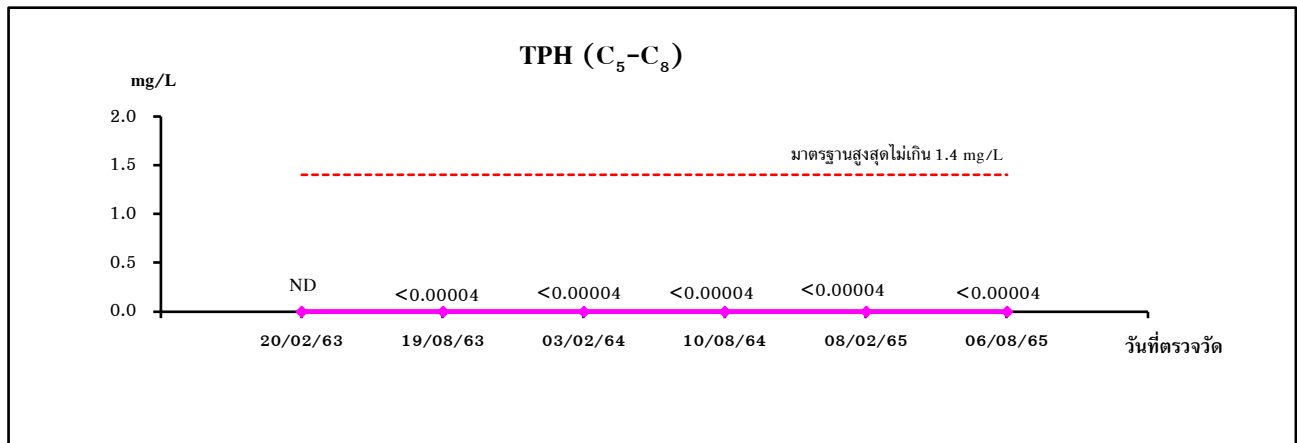
มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำ รายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

[1] : ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อท้ายน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์ จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อเหนือน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับและไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์ อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

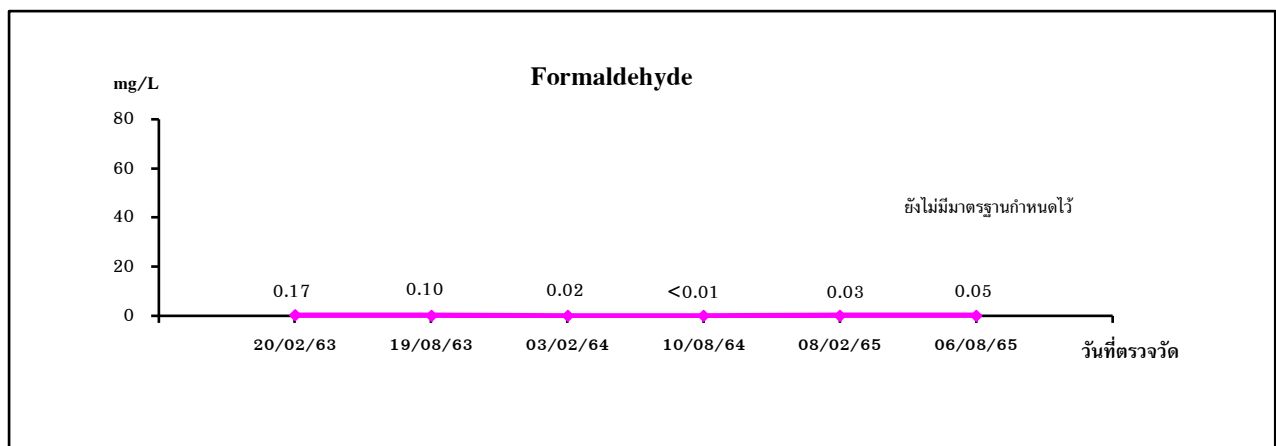
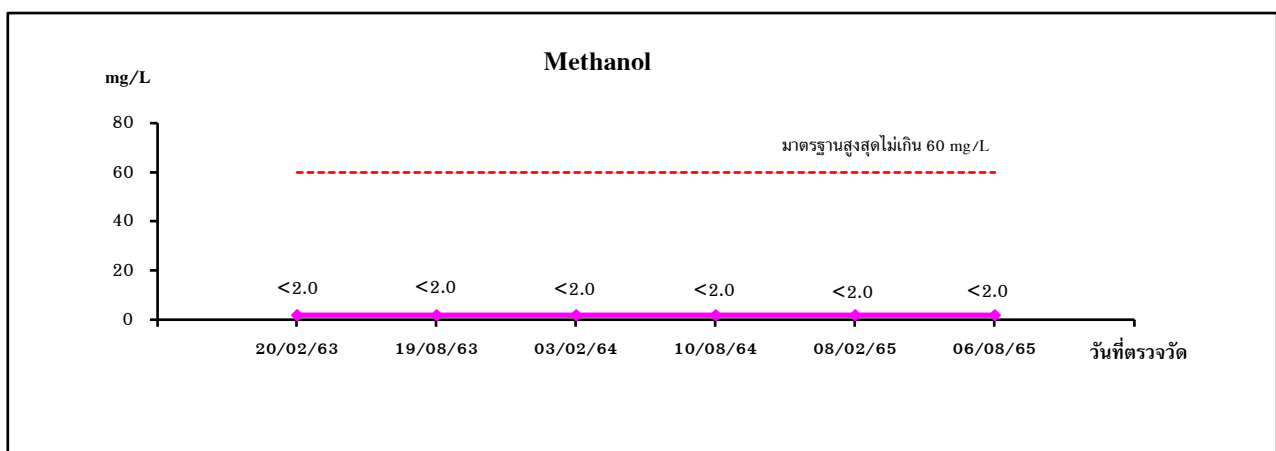
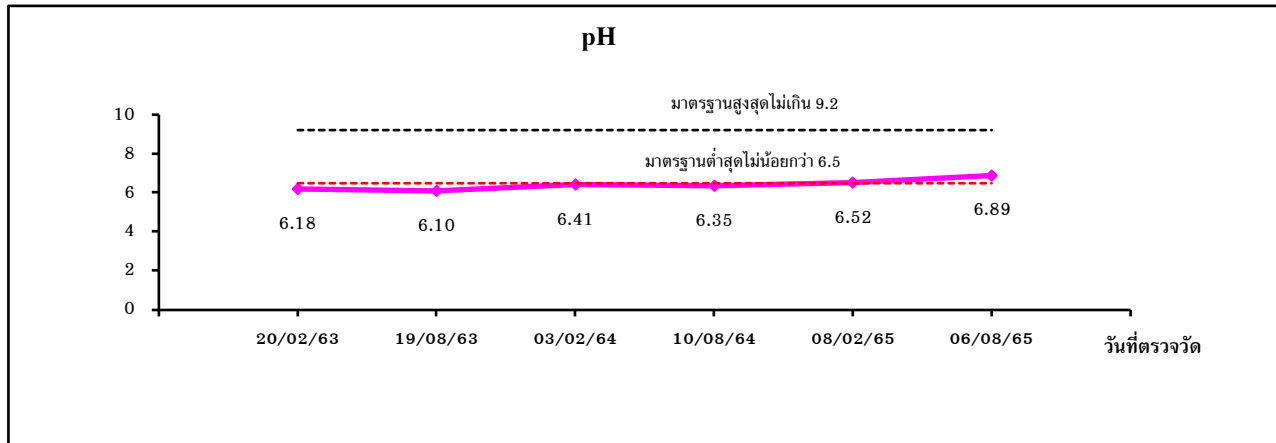
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



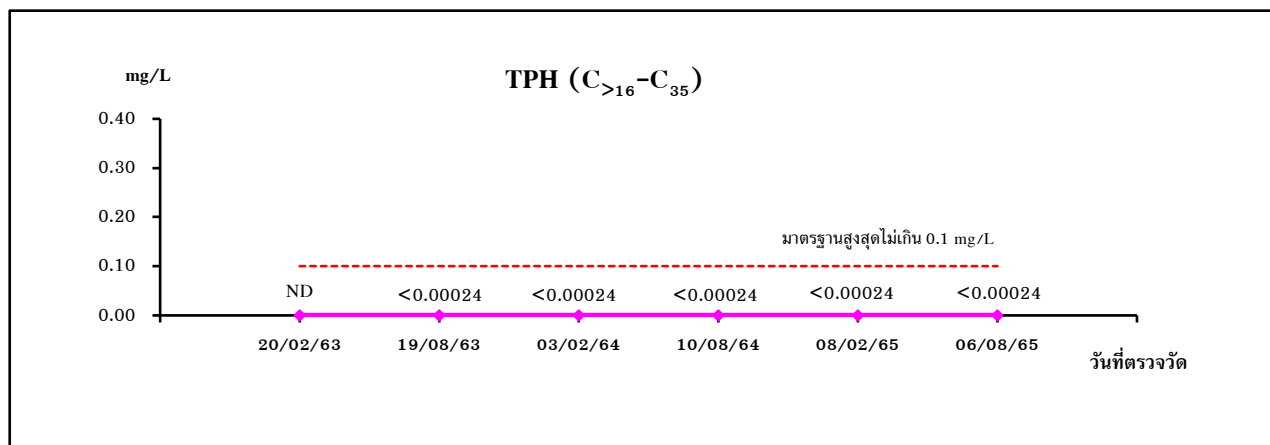
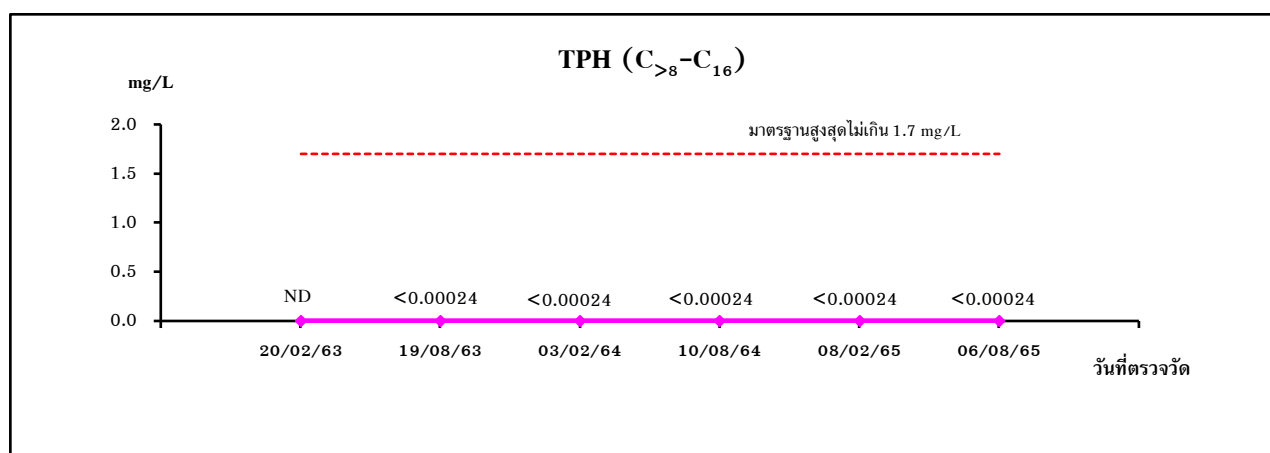
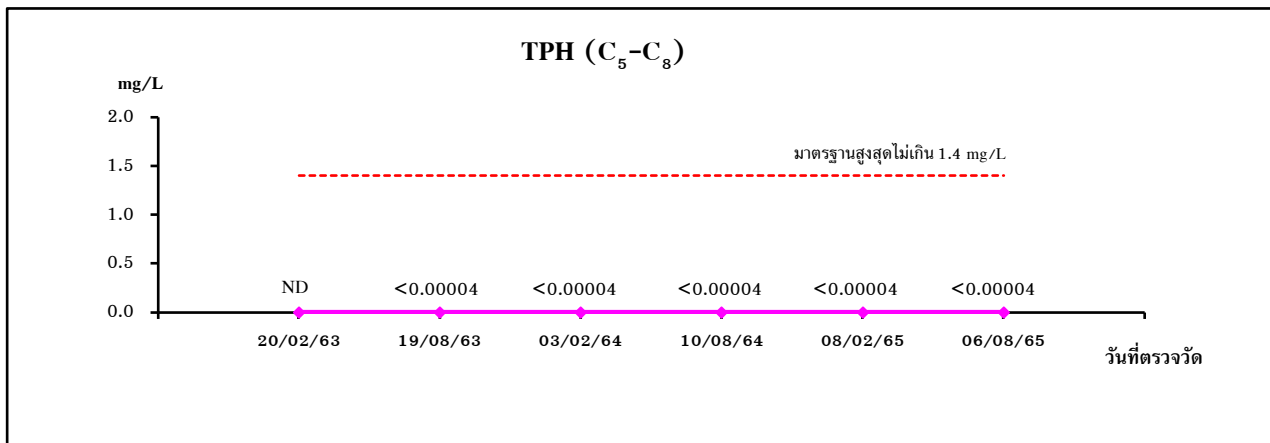
รูปที่ 3.2.6-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณอาคารคลังสินค้า 1
ปี พ.ศ. 2563-2565



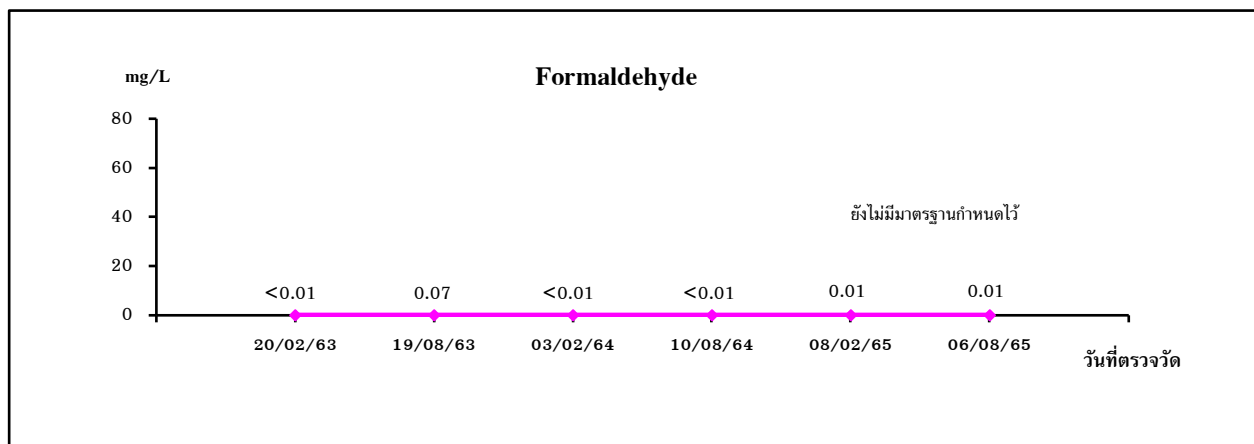
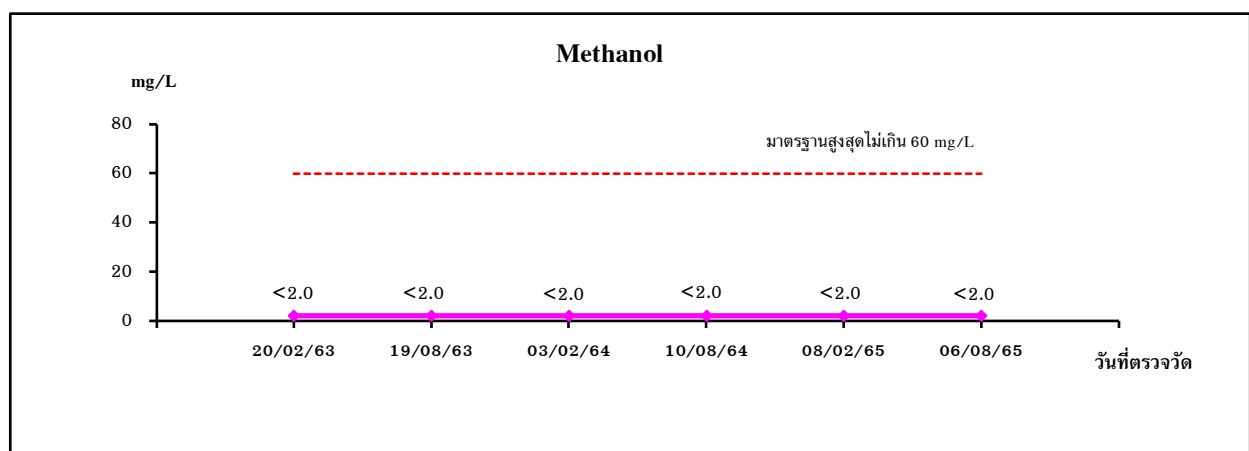
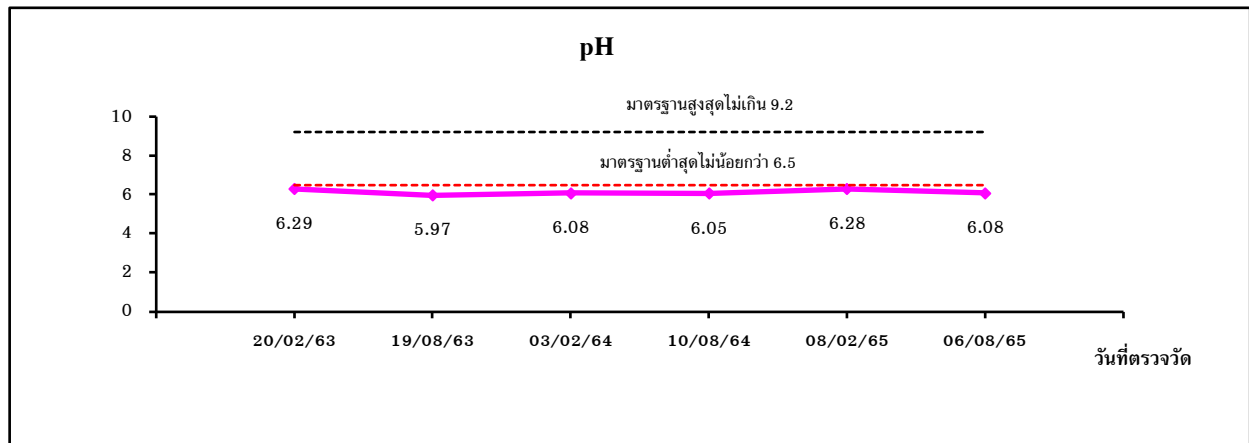
รูปที่ 3.2.6-2 (ต่อ)



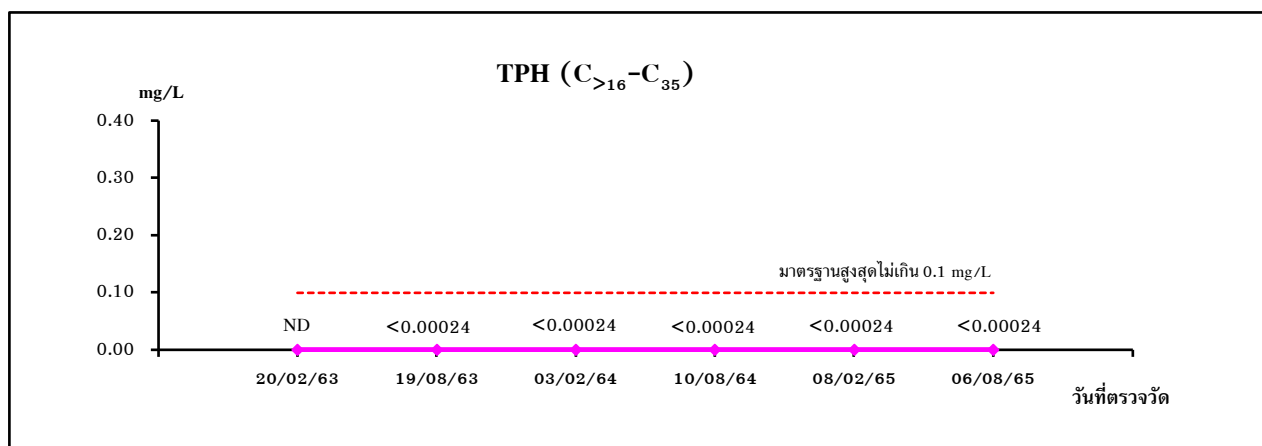
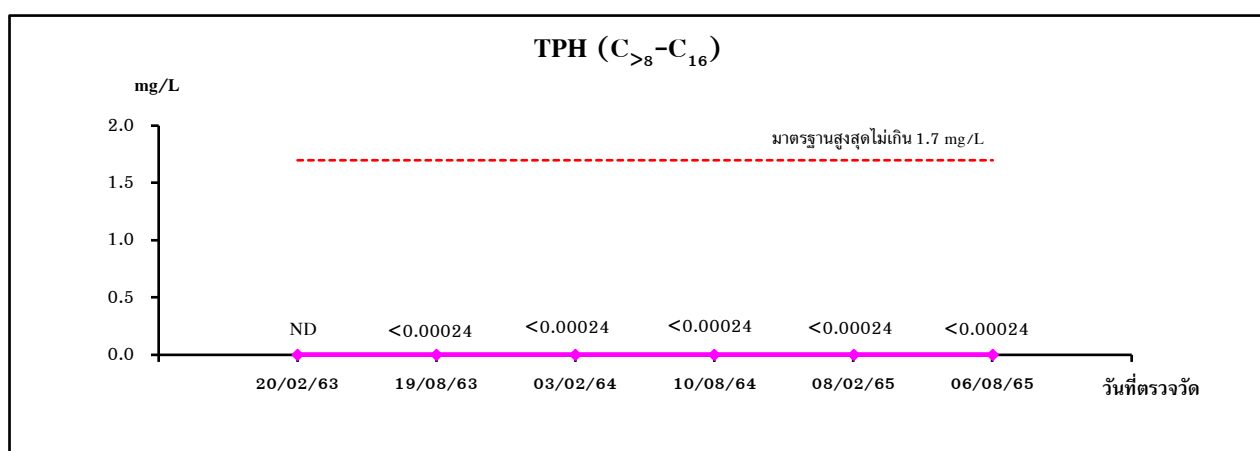
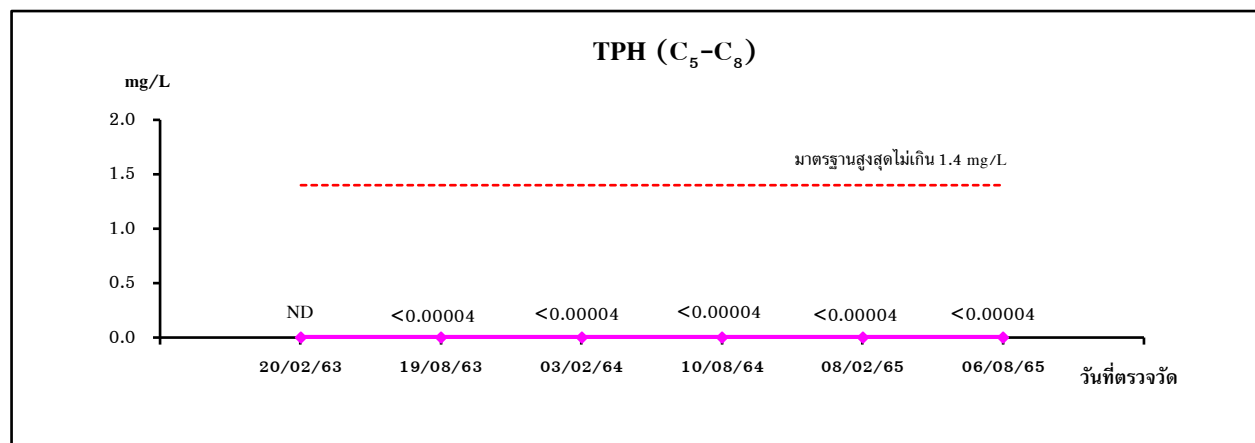
รูปที่ 3.2.6-3 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
บริเวณโรงงานผลิตกระดาษซูปเคลือบ 2 ปี พ.ศ. 2563-2565



รูปที่ 3.2.6-3 (ต่อ)



รูปที่ 3.2.6-4 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน
บริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 ปี พ.ศ. 2563-2565



รูปที่ 3.2.6-4 (ต่อ)

3.2.7 คุณภาพดิน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ทุก 3 ปี จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารคลังสินค้า 1, บริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 และบริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, Formaldehyde, Methanol และ Total Petroleum Hydrocarbon

ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.7-1

ตารางที่ 3.2.7.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพดิน

รายการตรวจวิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
pH	Grab Sampling	Electrometric Method	(ASA, SSSA 1982)
Formaldehyde	Grab Sampling	Distillation, Colorimetric Method	
Methanol	Grab Sampling	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method	U.S. EPA 5021A & U.S. EPA 8015D
TPH (C ₅ -C ₈)	Grab Sampling	GC/FID Method	Purge and Trap & U.S. EPA Method 8015D
TPH (C ₈ -C ₁₆)	Grab Sampling	GC/FID Method	Soxhlet Extraction & U.S. EPA Method 8015D
TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Grab Sampling	GC/FID Method	

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารคลังสินค้า 1, บริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 และบริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2564 มีผลการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.2.7-2 และดำเนินการตรวจวิเคราะห์อีกครั้งในปี 2567

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารคลังสินค้า 1, บริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 และบริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3-74



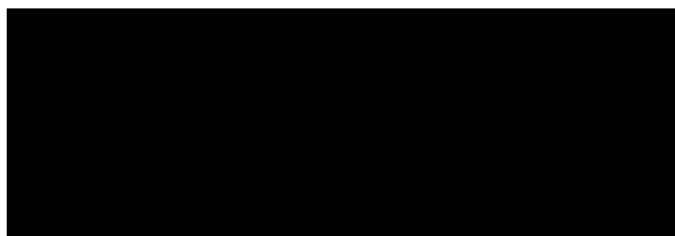
รูปที่ 3.2.7-1 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน

ตารางที่ 3.2.7-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน
เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2564

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวิเคราะห์			
	บริเวณอาคารคลังสินค้า 1 (บริเวณบ่อน้ำ (MW-1))	บริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 (บริเวณบ่อน้ำ (MW-2))	บริเวณโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 (บริเวณบ่อน้ำ (MW-3))	มาตรฐาน
pH	7.35	7.16	7.28	-
Formaldehyde (mg/kg)	2.8	18	14	-
Methanol (mg/L)	<2.0	<2.0	<2.0	1,000
TPH (C ₅ -C ₈) (mg/kg)	<0.00004	<0.00004	<0.00004	25
TPH (C ₈ -C ₁₆) (mg/kg)	<0.06	<0.06	<0.06	25
TPH (C ₁₆ -C ₃₅) (mg/kg)	<0.06	<0.06	<0.06	8.0

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำ
รายงานผลการทดสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
เบอร์โทรศัพท์



3.2.8 กากของเสีย

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้โครงการคัดสรรและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด และจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ทุก 1 เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน พร้อมแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสียประกอบไว้ในรายงานด้วย

2) ผลการดำเนินการ

โครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปคัดสรรและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด และจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.8-1 และ 3.2.8-2 และเอกสารแนบที่ 13 และ 43 ในภาคผนวกที่ 1

ตารางที่ 3.2.8-1 บันทึกชนิด ปริมาณ และสถานที่ส่งกำจัดกากของเสียจากกระบวนการผลิต
(กากของเสียอันตราย) เดือนมกราคม-ธันวาคม 2565

ลำดับ	รหัส	ประเภทของเสีย	วิธีการกำจัด	ผู้ขนส่ง	ปริมาณ (ตัน)
1	080409	กากขาว	042	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	6.080
2	080409	กากขาว	042	บริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด	80.763
3	070208	พาราฟอร์มัลดีไฮด์	042	บริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด	8.590
4	150202	วัสดุปนเปื้อน	042	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	3.238
5	150202	วัสดุปนเปื้อน	042	บริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด	16.618
6	160802	คะตะลิสต์	081	จีนซ์	12.460
7	150110	ภาชนะปนเปื้อน	049	บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด	4.729
8	161001	น้ำเสียจากระบบบำบัด	042	บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด	78.980
9	130308	น้ำเสียปนเปื้อน HTF	042	บริษัท ไทย โอนลี่ วัน แมเนจ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด	34.860
10	170405	น้ำมันที่ใช้แล้ว	011	บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด	0.600
11	160601	แบตเตอรี่	021	บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด	0.114
12	160215	หลอดไฟ	22	บริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด	0.022
น้ำหนักรวม					247.054

ตารางที่ 3.2.8-2 บันทึกชนิด ปริมาณ และสถานที่ส่งกำจัดกากของเสียจากกระบวนการผลิต
(กากของเสียไม่อันตราย) เดือนมกราคม-ธันวาคม 2565

ลำดับ	รหัส	ประเภทของเสีย	วิธีการกำจัด	ผู้ขนส่ง	ปริมาณ (ตัน)
1	160306	เศษกระดาษเคลือบเมลานีน	042	บริษัทบริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)	89.090
2	191212	เศษกระดาษเคลือบเมลานีน	071	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	29.570
3	170604	ฉนวนกันความร้อนใยแก้ว	071	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	0.500
4	161106	ฉนวนกันความร้อนใยแก้ว	071	บริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด	0.760
5	170107	เศษวัสดุงานรื้อถอน	071	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	33.290
6	170107	เศษวัสดุงานรื้อถอน	071	บริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด	4.50
7	160216	Electronic Part	049	บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด	0.818
8	030105	เศษไม้	071	บริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด	35.209
9	150101	เศษกระดาษ	011	บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด	32.442
10	170405	เศษเหล็ก	011	บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด	10.426
11	170504	เศษดินจากงานขุดบ่อ	082	บุญรัตน์ หอมหวล	320.230
น้ำหนักรวม					556.835

3.2.9 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณลานอเนกประสงค์, ห้องควบคุมการผลิต (Control Room), บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ, บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ, กระบวนการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ และกระบวนการผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ และเมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (UF Board/MUF) โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ คือ Formaldehyde และ Methanol

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.9-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.9-1

ตารางที่ 3.2.9-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Formaldehyde	Sorbent Tube	GC/MS Method	NOISH 2541
Methanol	Sorbent Tube	GC/MS Method	NOISH 2000

2) ผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 6 สถานี ได้ทำการตรวจวัด Formaldehyde และ Methanol เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม และ 2 พฤศจิกายน 2565 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.9-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

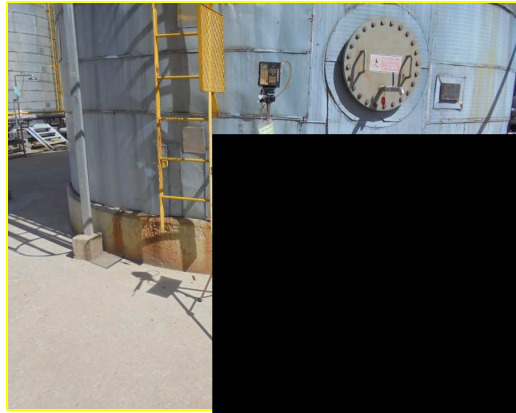
3) สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณลานอเนกประสงค์, ห้องควบคุมการผลิต (Control Room), บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ, บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ, กระบวนการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ และกระบวนการผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ และเมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (UF Board/MUF) พบว่า Formaldehyde และ Methanol มีค่า <0.01 ppm ทุกครั้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ) ที่กำหนดให้ Formaldehyde มีค่าได้ไม่เกิน 0.75 ppm และ มาตรฐานของ OSHA (TWA) ที่กำหนดให้ Methanol มีค่าได้ไม่เกิน 200 ppm พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4) สรุปผลตรวจวัดที่ผ่านมา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 6 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 ได้แก่ บริเวณลานถังเก็บกากฟอร์มัลดีไฮด์, ห้องควบคุมการผลิต (Control Room), บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ, บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ, กระบวนการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์ และ กระบวนการผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ และเมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ (UF Board/MUF) โดยทำการตรวจวัด Formaldehyde และ Methanol พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังตารางที่ 3.2.1-3 และ รูปที่ 3.2.1-2 ถึง 3.2.1-3

3-80



รูปที่ 3.2.9-1 แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

3-81



รูปที่ 3.2.9-1 (ต่อ)

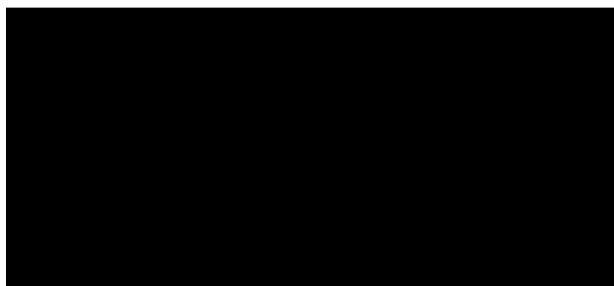
ตารางที่ 3.2.9-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Formaldehyde (ppm)	Methanol (ppm)
บริเวณลานถึงเก็บกากฟอร์มัลดีไฮด์	03/08/65	<0.01	<0.01
	02/11/65	<0.01	<0.01
ห้องควบคุมการผลิต (Control Room)	03/08/65	<0.01	<0.01
	02/11/65	<0.01	<0.01
บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก ของโครงการ	03/08/65	<0.01	<0.01
	02/11/65	<0.01	<0.01
บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ ของโครงการ	03/08/65	<0.01	<0.01
	02/11/65	<0.01	<0.01
กระบวนการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์	03/08/65	<0.01	<0.01
	02/11/65	<0.01	<0.01
กระบวนการผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ และเมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์	03/08/65	<0.01	<0.01
	02/11/65	<0.01	<0.01
มาตรฐาน		0.75 ^[1]	200 ^[2]

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม
ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก
ชื่อผู้วิเคราะห์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3.2.9-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Formaldehyde (ppm)	Methanol (ppm)
บริเวณลานถึงเก็บกากพอร์มลิตไฮด์	21/02/63	0.03	<0.01
	06/05/63	<0.01	<0.01
	18/08/63	0.10	<0.01
	04/11/63	0.02	<0.01
	3/02/64	0.01	<0.01
	4/05/64	<0.01	<0.01
	9/08/64	<0.01	<0.01
	2/11/64	0.01	<0.01
	9/02/65	<0.01	<0.01
	03/05/65	0.02	<0.01
	03/08/65	<0.01	<0.01
	02/11/65	<0.01	<0.01
ห้องควบคุมการผลิต (Control Room)	21/02/63	<0.01	<0.01
	06/05/63	<0.01	<0.01
	18/08/63	0.01	<0.01
	04/11/63	<0.01	<0.01
	3/02/64	<0.01	<0.01
	4/05/64	<0.01	<0.01
	9/08/64	<0.01	<0.01
	2/11/64	<0.01	<0.01
	9/02/65	<0.01	<0.01
	03/05/65	<0.01	<0.01
	03/08/65	<0.01	<0.01
	02/11/65	<0.01	<0.01
มาตรฐาน		0.75 ^[1]	200 ^[2]

ตารางที่ 3.2.9-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Formaldehyde (ppm)	Methanol (ppm)
บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก ของโครงการ	21/02/63	<0.01	<0.01
	06/05/63	<0.01	<0.01
	18/08/63	0.03	<0.01
	04/11/63	0.01	<0.01
	3/02/64	<0.01	<0.01
	4/05/64	<0.01	<0.01
	9/08/64	<0.01	<0.01
	2/11/64	<0.01	<0.01
	9/02/65	<0.01	<0.01
	03/05/65	<0.01	<0.01
	03/08/65	<0.01	<0.01
	02/11/65	<0.01	<0.01
บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ ของโครงการ	21/02/63	<0.01	<0.01
	06/05/63	<0.01	<0.01
	18/08/63	0.02	<0.01
	04/11/63	0.10	<0.01
	3/02/64	<0.01	<0.01
	4/05/64	<0.01	<0.01
	9/08/64	<0.01	<0.01
	2/11/64	<0.01	<0.01
	9/02/65	<0.01	<0.01
	03/05/65	<0.01	<0.01
	03/08/65	<0.01	<0.01
	02/11/65	<0.01	<0.01
มาตรฐาน		0.75 ^[1]	200 ^[2]

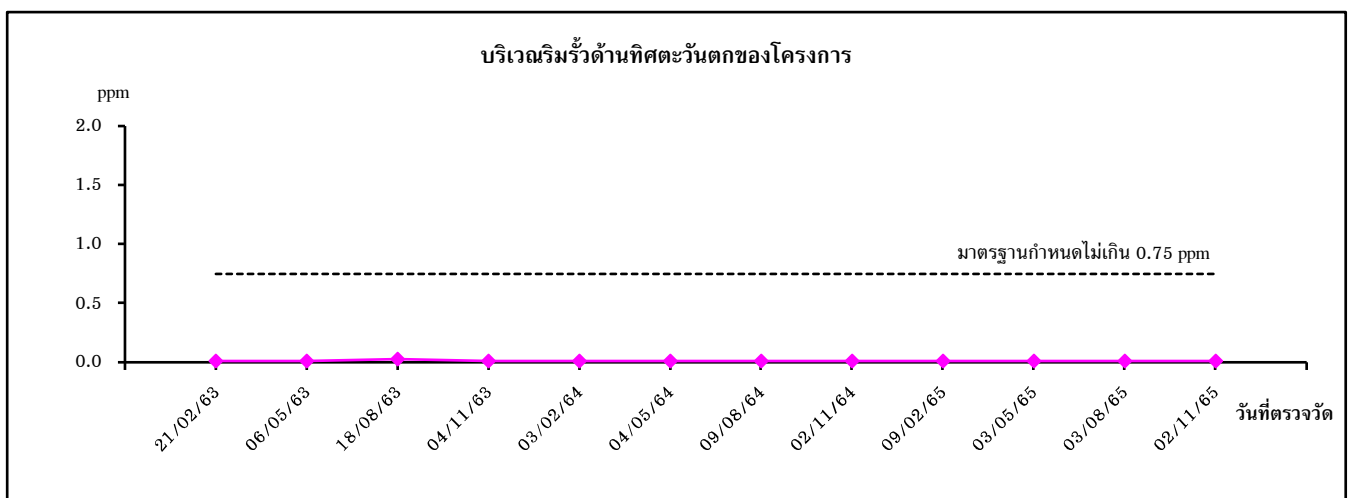
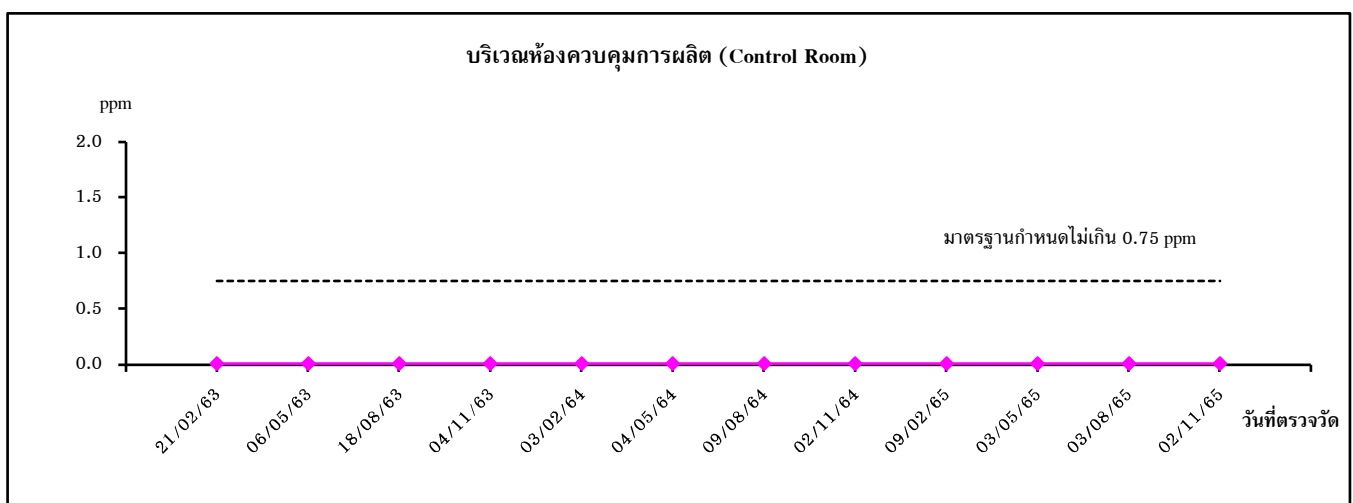
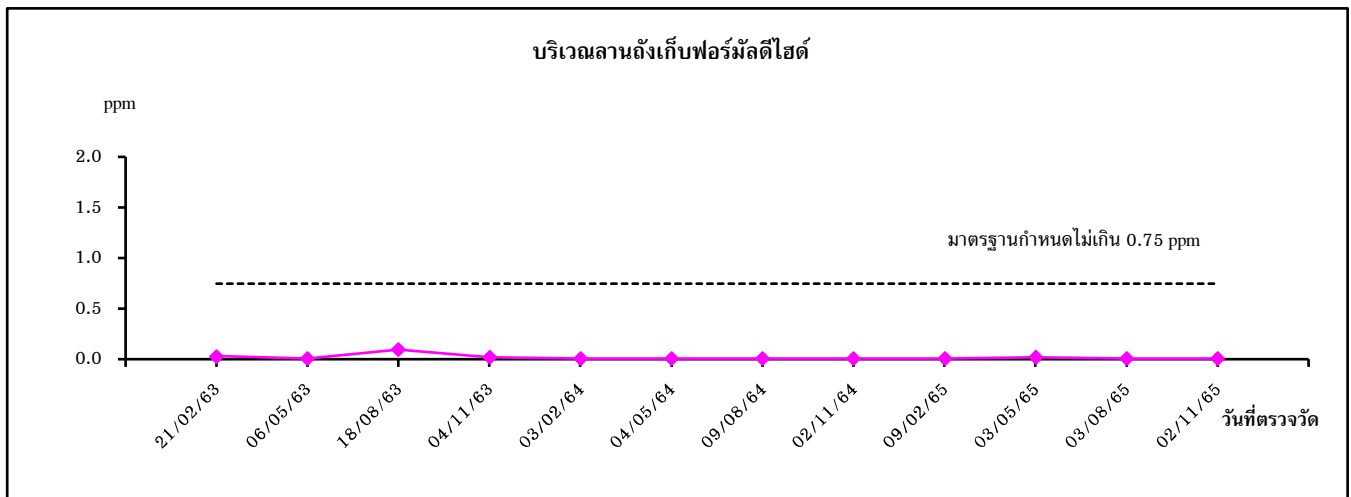
ตารางที่ 3.2.9-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		Formaldehyde (ppm)	Methanol (ppm)
กระบวนการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์	21/02/63	0.03	<0.01
	06/05/63	<0.01	<0.01
	18/08/63	0.15	<0.01
	04/11/63	0.09	<0.01
	3/02/64	0.05	<0.01
	4/05/64	0.03	<0.01
	9/08/64	<0.01	<0.01
	2/11/64	0.02	<0.01
	9/02/65	0.01	<0.01
	03/05/65	0.02	<0.01
	03/08/65	<0.01	<0.01
	02/11/65	<0.01	<0.01
กระบวนการผลิตกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ และเมลามีนยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์	21/02/63	0.04	<0.01
	06/05/63	<0.01	<0.01
	18/08/63	0.16	<0.01
	04/11/63	0.07	<0.01
	3/02/64	0.03	<0.01
	4/05/64	0.02	<0.01
	9/08/64	<0.01	<0.01
	2/11/64	0.02	<0.01
	9/02/65	0.01	<0.01
	03/05/65	0.02	<0.01
	03/08/65	<0.01	<0.01
	02/11/65	<0.01	<0.01
มาตรฐาน		0.75 ^[1]	200 ^[2]

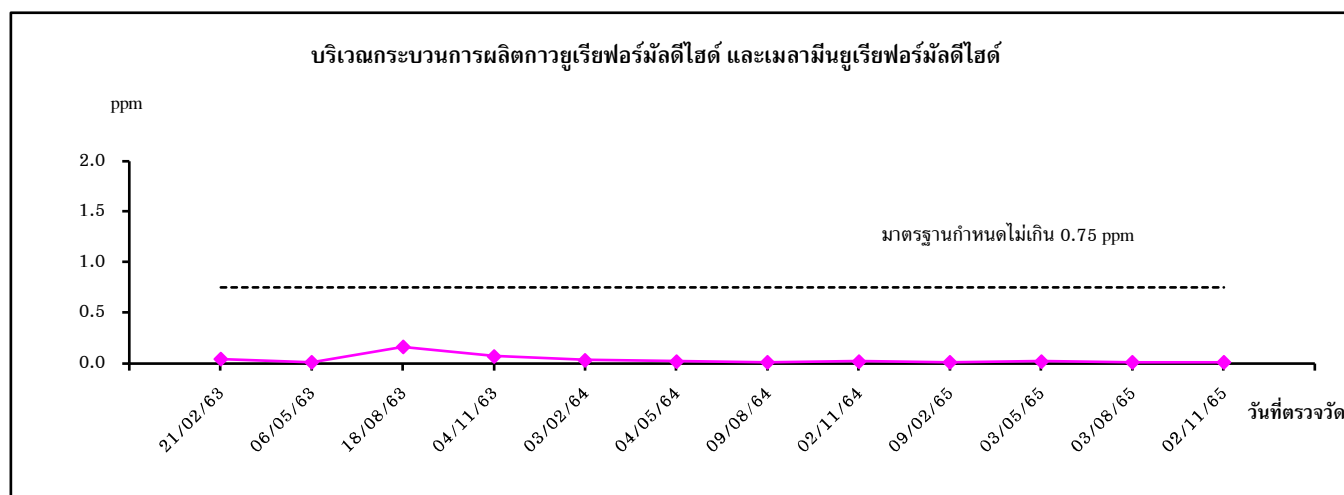
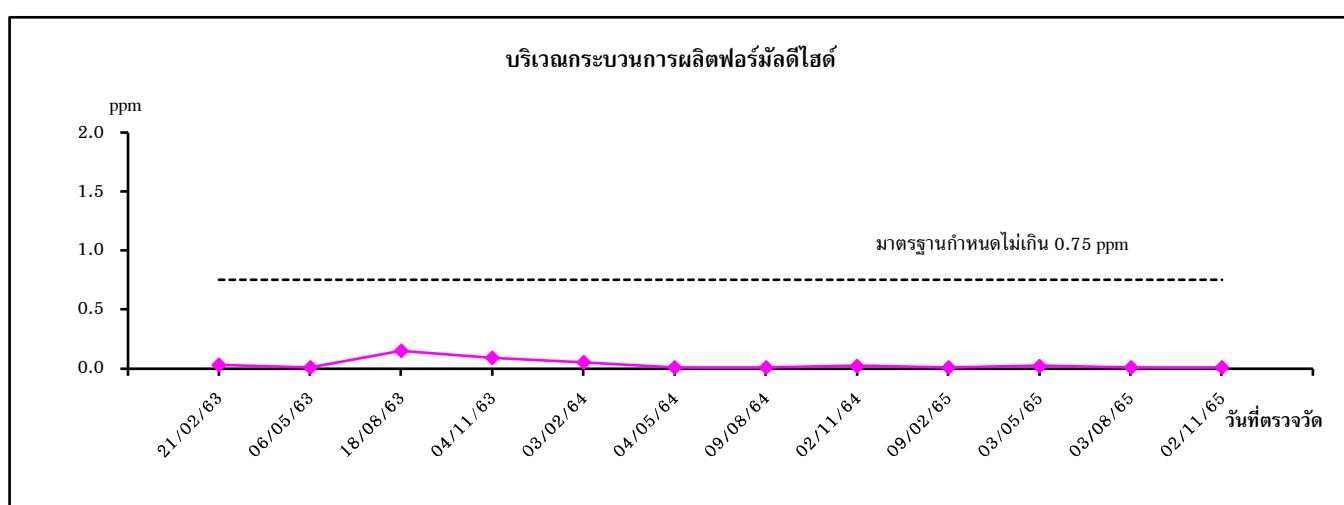
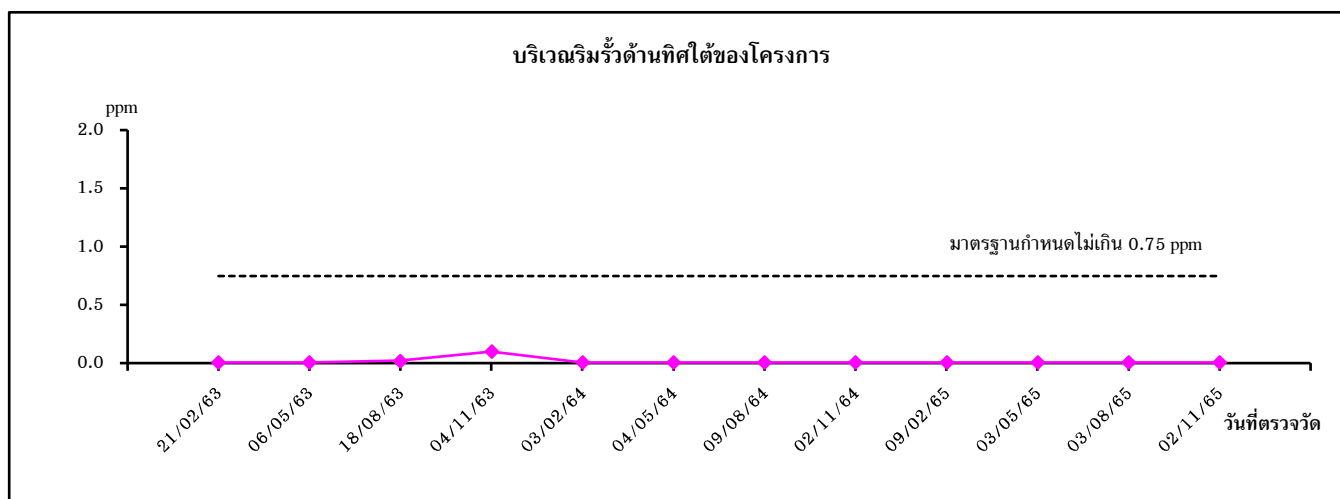
มาตรฐาน^[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ)

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานของ OSHA (TWA)

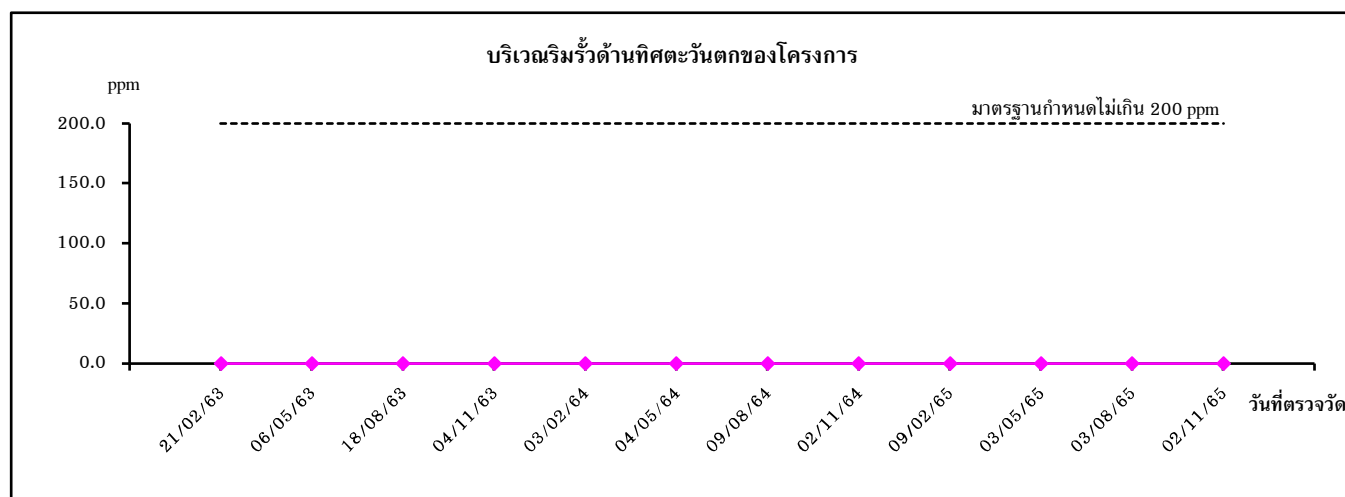
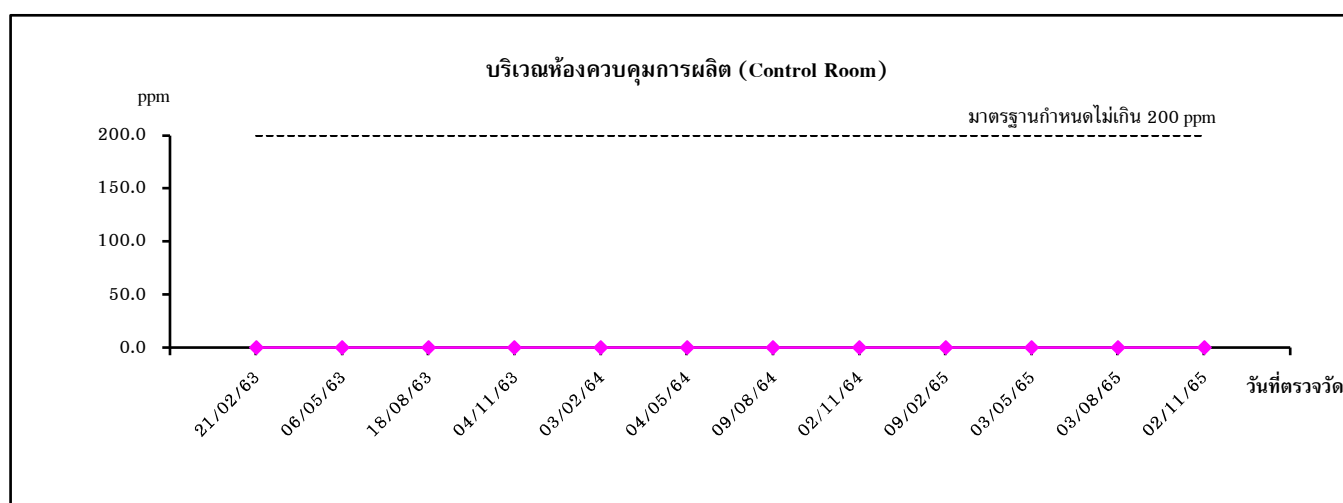
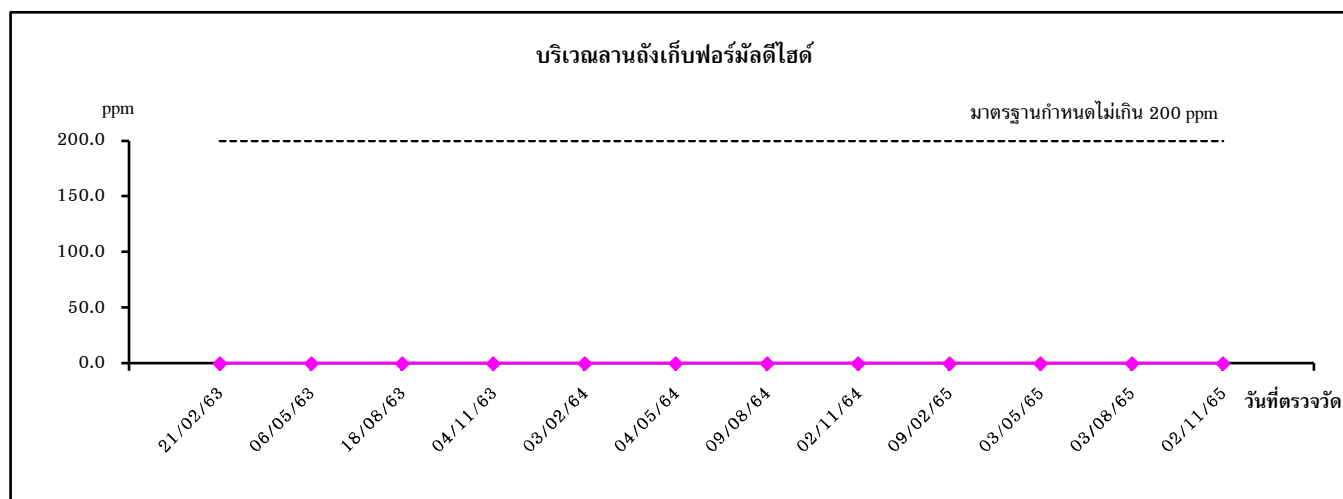
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



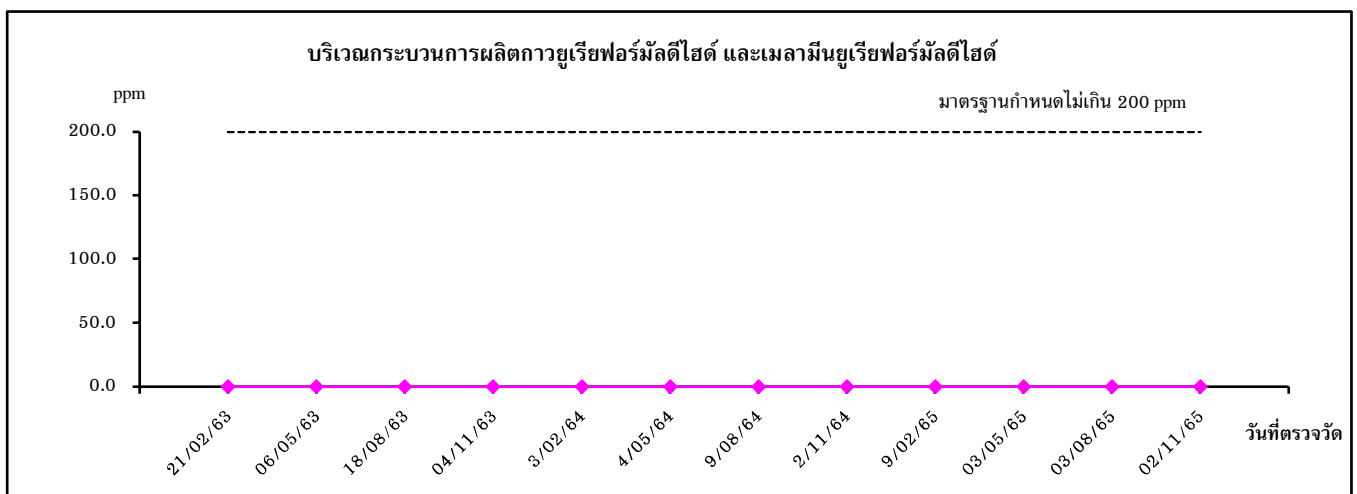
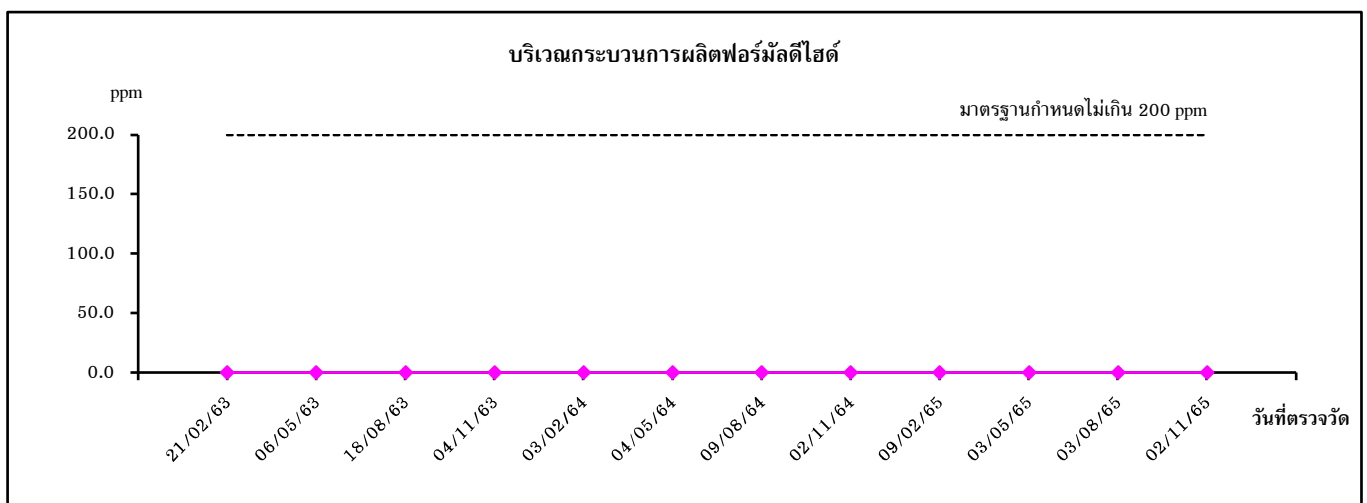
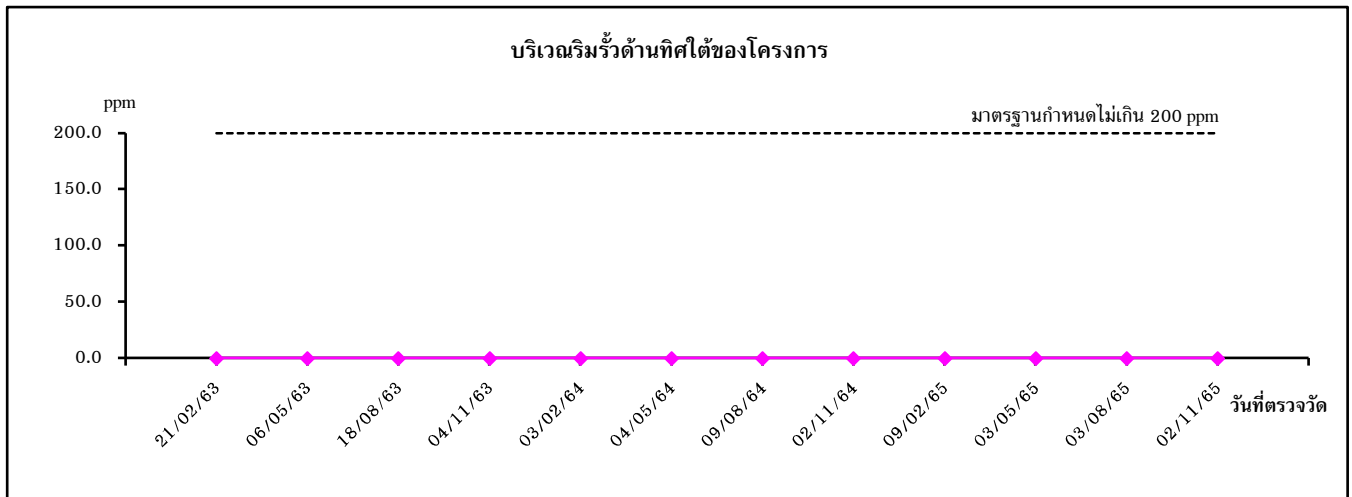
**รูปที่ 3.2.9-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Formaldehyde ในสถานประกอบการ
ปี พ.ศ. 2563-2565**



รูปที่ 3.2.9-2 (ต่อ)



**รูปที่ 3.2.9-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัด Methanol ในสถานประกอบการ
ปี พ.ศ. 2563-2565**



รูปที่ 3.2.9-3 (ต่อ)

3.2.10 ระดับเสียงสถานประกอบการ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 8 สถานี ได้แก่ Control Room, MCC Room FA, หน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์, หน่วยผลิตกาก, Boiler, Blower Room และอาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 3.2.10-1 สำหรับตำแหน่งและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.10-1 และภาพที่ 3.2.10-1

สำหรับบริเวณอาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการยังไม่มีตรวจวัด เนื่องจากยังไม่มีผลิต

ตารางที่ 3.2.10-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
ระดับเสียงในสถานประกอบการ

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
L_{eq} 8 hr, L_{eq} 2 hr, L_{eq} 1 hr และ L_{eq} 15 min	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 11202
Noise Dose	Noise Dosimeter	Noise Dosimeter	

2) ผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 8 สถานี ได้ทำการตรวจวัด เมื่อวันที่ 3 และ 26 สิงหาคม 2565 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.2.10-2 และ 3.2.10-3 รายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

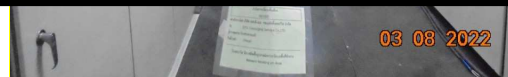
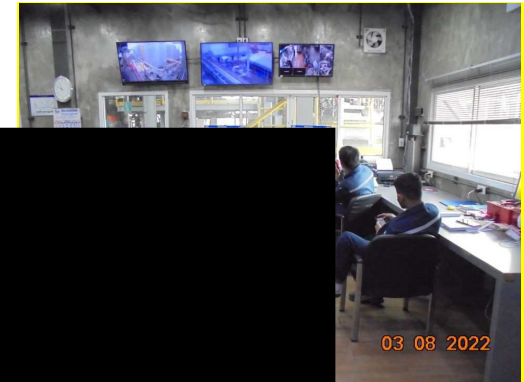
3) สรุปผลการตรวจวัด

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 8 สถานี ได้แก่ Control Room, MCC Room FA, หน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์, หน่วยผลิตกาก, Boiler, Blower Room และอาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1 เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2565 พบว่า ระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงาน (L_{eq} 8 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 62.6-81.4 dB(A) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 พบว่าทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับผลการตรวจวัดเสียงสะสมติดตัวบุคคล จำนวน 4 สถานี บริเวณปั๊สดู, บริเวณผลิต IMP, บริเวณผลิตกาก และบริเวณซ่อมบำรุงเครื่องกล เมื่อวันที่ 3 และ 26 สิงหาคม 2565 พบว่า บริเวณปั๊สดู (คุณอนุรักษ คล้ายเพ็ง) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) เท่ากับ 83.7 dB(A) บริเวณผลิต IMP (คุณภักดิษฐ์ แสนไชยรังกิติกุล) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) เท่ากับ 72.6 dB(A) บริเวณผลิตกาก (คุณสมาน พาเครือ) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) เท่ากับ 76.3 dB(A) และบริเวณซ่อมบำรุงเครื่องกล (คุณธนวัฒน์ รักแม่) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) เท่ากับ 68.3 dB(A) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 85.0 dB(A) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง (TWA) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด อย่างไรก็ตามทางโรงงานจัดให้มีห้องควบคุม (Control Room) และอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้กับพนักงาน

4) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

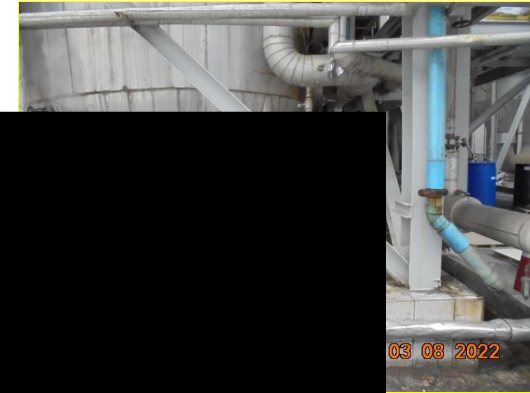
จากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 จำนวน 8 สถานี พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ดังตารางที่ 3.2.10-4 ถึงตารางที่ 3.2.10-5 และรูปที่ 3.2.10-2 ถึงรูปที่ 3.2.10-3 อย่างไรก็ตามทางโรงงานจัดให้มีห้องควบคุม (Control Room) และอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้กับพนักงาน



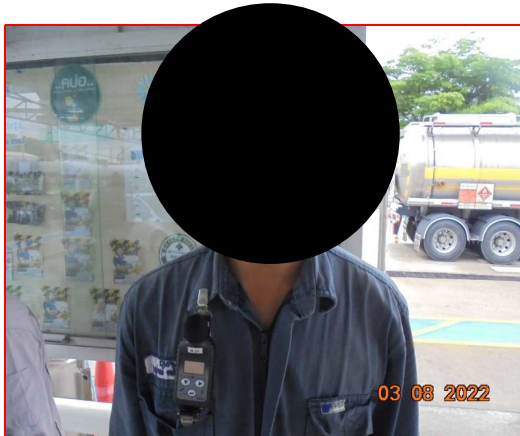
3-92

รูปที่ 3.2.10-1 แสดงตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างระดับเสียงในสถานประกอบการ

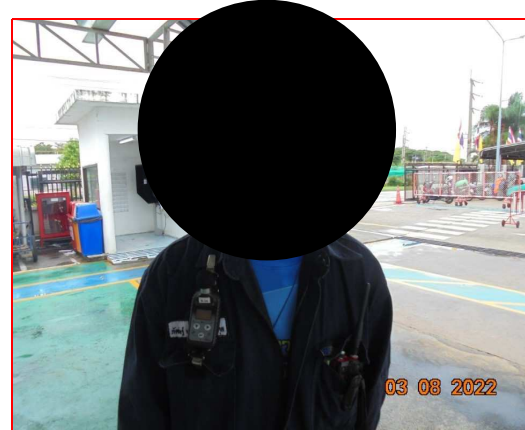
3-6-3



รูปที่ 3.2.10-1 (ต่อ)



(บริเวณพัสดุ)



(บริเวณผลิตกระดาษหุ้ม IMP)



(บริเวณโรงผลิตกา)



(บริเวณซ่อมบำรุงเครื่องกล)

ภาพที่ 3.2.10-1 การตรวจวัดระดับเสียงติดตัวบุคคล

ตารางที่ 3.2.10-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริเวณ Control Room		บริเวณ MCC Room FA		
เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	มาตรฐาน
	03/08/65		03/08/65	
10:00-11:00	62.1	10:00-11:00	81.3	-
11:00-12:00	52.3	11:00-12:00	81.3	-
12:00-13:00	64.3	12:00-13:00	81.2	-
13:00-14:00	62.9	13:00-14:00	81.3	-
14:00-15:00	63.8	14:00-15:00	81.2	-
15:00-16:00	63.8	15:00-16:00	81.3	-
16:00-17:00	60.4	16:00-17:00	81.2	-
17:00-18:00	63.5	17:00-18:00	81.2	-
L_{eq} 8 hr [dB(A)]	62.6	L_{eq} 8 hr [dB(A)]	81.3	ไม่เกิน 90.0
L_{max} [dB(A)]	81.6	L_{max} [dB(A)]	86.5	ไม่เกิน 140.0
SLM Model, Serial No.	ACO-R40 S/N 00192052	SLM Model, Serial No.	ACO-R41 S/N 00192053	-
Calibrator Model, Serial No.	Model 2127, S/N 130006	Calibrator Model, Serial No.	Model 2127, S/N 130006	-
Calibration Ref.	94.0 dB, 1000 Hz	Calibration Ref.	94.0 dB, 1000 Hz	-
SLM Reading, SLM Adjust	94.1 dB, 94.0 dB	SLM Reading, SLM Adjust	94.0 dB, 94.0 dB	-
Certified Date	2 สิงหาคม 2565	Certified Date	2 สิงหาคม 2565	-
Cal Sheet No.	NOISE R_406/22	Cal Sheet No.	NOISE R_406/22	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ
กิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.2.10-2 (ต่อ)

บริเวณหน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์		
เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	มาตรฐาน
	03/08/65	
10:00-11:00	81.2	-
11:00-12:00	81.4	-
12:00-13:00	81.3	-
13:00-14:00	81.5	-
14:00-15:00	80.7	-
15:00-16:00	80.9	-
16:00-17:00	81.5	-
17:00-18:00	81.8	-
L_{eq} 8 hr [dB(A)]	81.3	ไม่เกิน 90.0
L_{max} [dB(A)]	88.2	ไม่เกิน 140.0
SLM Model, Serial No.	ACO-R51 S/N 00192063	-
Calibrator Model, Serial No.	Model 2127, S/N 130006	-
Calibration Ref.	94.0 dB, 1000 Hz	-
SLM Reading, SLM Adjust	94.0 dB, 94.0 dB	-
Certified Date	2 สิงหาคม 2565	-
Cal Sheet No.	NOISE R_406/22	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ
กิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.2.10-2 (ต่อ)

บริเวณหน่วยผลิตถาวร		บริเวณอาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1		
เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	มาตรฐาน
	03/08/65		03/08/65	
10:00-11:00	76.3	09:30-10:30	70.7	-
11:00-12:00	76.7	10:30-11:30	70.8	-
12:00-13:00	76.8	11:30-12:30	71.1	-
13:00-14:00	75.5	12:30-13:30	71.2	-
14:00-15:00	75.9	13:30-14:30	71.0	-
15:00-16:00	74.7	14:30-15:30	71.8	-
16:00-17:00	74.9	15:30-16:30	71.6	-
17:00-18:00	73.8	16:30-17:30	71.1	-
L _{eq} 8 hr [dB(A)]	75.7	L _{eq} 8 hr [dB(A)]	71.2	ไม่เกิน 90.0
L _{max} [dB(A)]	88.0	L _{max} [dB(A)]	80.2	ไม่เกิน 140.0
SLM Model, Serial No.	ACO-R50 S/N 00192062	SLM Model, Serial No.	ACO-B36 S/N 00192027	-
Calibrator Model, Serial No.	Model 2127, S/N 130006	Calibrator Model, Serial No.	Model 2127, S/N 130006	-
Calibration Ref.	94.0 dB, 1000 Hz	Calibration Ref.	94.0 dB, 1000 Hz	-
SLM Reading, SLM Adjust	94.1 dB, 94.0 dB	SLM Reading, SLM Adjust	94.1 dB, 94.0 dB	-
Certified Date	2 สิงหาคม 2565	Certified Date	2 สิงหาคม 2565	-
Cal Sheet No.	NOISE R_406/22	Cal Sheet No.	NOISE R_406/22	-

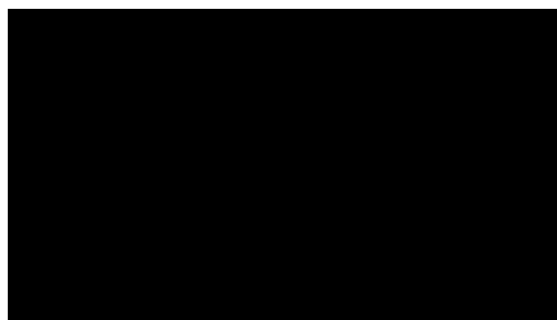
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ
กิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.2.10-2 (ต่อ)

บริเวณ Boiler		บริเวณ Blower Room		
เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	เวลา	ระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	มาตรฐาน
	03/08/65		03/08/65	
09:30-10:30	77.3	08:30-09:30	81.5	-
10:30-11:30	78.2	09:30-10:30	81.5	-
11:30-12:30	77.3	10:30-11:30	81.5	-
12:30-13:30	77.1	11:30-12:30	81.6	-
13:30-14:30	77.7	12:30-13:30	81.7	-
14:30-15:30	82.1	13:30-14:30	80.6	-
15:30-16:30	77.6	14:30-15:30	81.4	-
16:30-17:30	79.4	15:30-16:30	81.4	-
L _{eq} 8 hr [dB(A)]	78.7	L _{eq} 8 hr [dB(A)]	81.4	ไม่เกิน 90.0
L _{max} [dB(A)]	92.9	L _{max} [dB(A)]	91.3	ไม่เกิน 140.0
SLM Model, Serial No.	ACO-R52 S/N 00192064	SLM Model, Serial No.	ACO-B29 S/N 00182011	-
Calibrator Model, Serial No.	Model 2127, S/N 130006	Calibrator Model, Serial No.	Model 2127, S/N 130006	-
Calibration Ref.	94.0 dB, 1000 Hz	Calibration Ref.	94.0 dB, 1000 Hz	-
SLM Reading, SLM Adjust	94.0 dB, 94.0 dB	SLM Reading, SLM Adjust	94.0 dB, 94.0 dB	-
Certified Date	2 สิงหาคม 2565	Certified Date	2 สิงหาคม 2565	-
Cal Sheet No.	NOISE R_406/22	Cal Sheet No.	NOISE R_406/22	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ
กิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
ชื่อผู้บันทึก
ชื่อผู้ดำเนินการตรวจวัดและ
วิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3.2.10-3 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

สถานีตรวจวัด	ชื่อ-สกุล	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			%Dose	TWA [dB(A)]
บริเวณพัสดุ		03/08/65	74.64	83.7
บริเวณผลิตกระตาศูบ (IMP)		03/08/65	5.70	72.6
บริเวณโรงผลิตกาว		03/08/65	13.54	76.3
บริเวณซ่อมบำรุงเครื่องกล		26/08/65	2.12	68.3
มาตรฐาน			-	ไม่เกิน 85.0

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ตารางที่ 3.2.10-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		$L_{eq} \text{ 8 hr}$	L_{max}
บริเวณ Control Room	20/02/63	64.7	87.5
	18/08/63	62.8	82.1
	03/02/64	62.7	83.6
	09/08/64	64.8	85.3
	09/02/65	60.9	85.5
	03/08/65	62.6	81.6
	มาตรฐาน	90.0	140.0
บริเวณ MCC Room	20/02/63	81.1	89.0
	18/08/63	81.6	85.8
	03/02/64	79.9	91.2
	09/08/64	81.2	86.7
	09/02/65	82.6	85.8
	03/08/65	81.3	86.5
	มาตรฐาน	90.0	140.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ
กิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.2.10-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 8 hr	L _{max}
บริเวณหน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์	09/02/65	82.1	105.1
	03/08/65	81.3	88.2
	มาตรฐาน	90.0	140.0
	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 2 hr	L _{max}
	20/02/63	76.4	85.2
	18/08/63	84.1	88.0
	03/02/64	80.3	90.7
	09/08/64	83.0	89.6
	มาตรฐาน	100.0	140.0
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L _{eq} 8 hr	L _{max}
บริเวณหน่วยผลิตกาว	20/02/63	76.3	92.1
	18/08/63	76.4	89.4
	03/02/64	75.6	91.8
	09/08/64	79.2	105.4
	09/02/65	74.7	92.8
	03/08/65	75.7	88.0
	มาตรฐาน	90.0	140.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ
กิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.2.10-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L_{eq} 1 hr	L_{max}
บริเวณ Boiler	20/02/63	76.6	79.5
	18/08/63	76.5	84.7
	03/02/64	75.8	93.3
	09/08/64	79.8	101.1
	มาตรฐาน	105.0	140.0
	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L_{eq} 8 hr	L_{max}
	09/02/65	76.9	90.7
	03/08/65	78.7	92.9
	มาตรฐาน	90.0	140.0
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L_{eq} 15 min	L_{max}
บริเวณ Blower Room	20/02/63	97.3	98.5
	18/08/63	96.2	96.9
	03/02/64	87.1	91.2
	09/08/64	97.8	105.5
	มาตรฐาน	115.0	140.0
	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		L_{eq} 8 hr	L_{max}
	07/05/65	80.8	90.5
	03/08/65	81.4	91.3
	มาตรฐาน	90.0	140.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ
กิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.2.10-4 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
		L _{eq} 8 hr		L _{max}
บริเวณอาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1	20/02/63	-	74.5	98.6
	18/08/63	-	75.5	97.9
	03/02/64	-	71.2	90.4
	19/08/64	-	72.2	95.8
	09/02/65	-	73.6	94.1
	03/08/65	-	71.2	80.2
	มาตรฐาน	85.0	90.0	140.0
บริเวณอาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2*	22/08/62	73.0	73.0	76.0-85.2
	มาตรฐาน	85.0	90.0	140.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ
กิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

หมายเหตุ : * สำหรับบริเวณอาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 2 ในปี 2563-2565 ไม่ได้ตรวจวัด
เนื่องจากการผลิตที่ไม่ต่อเนื่อง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง

ปี 2562 ตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

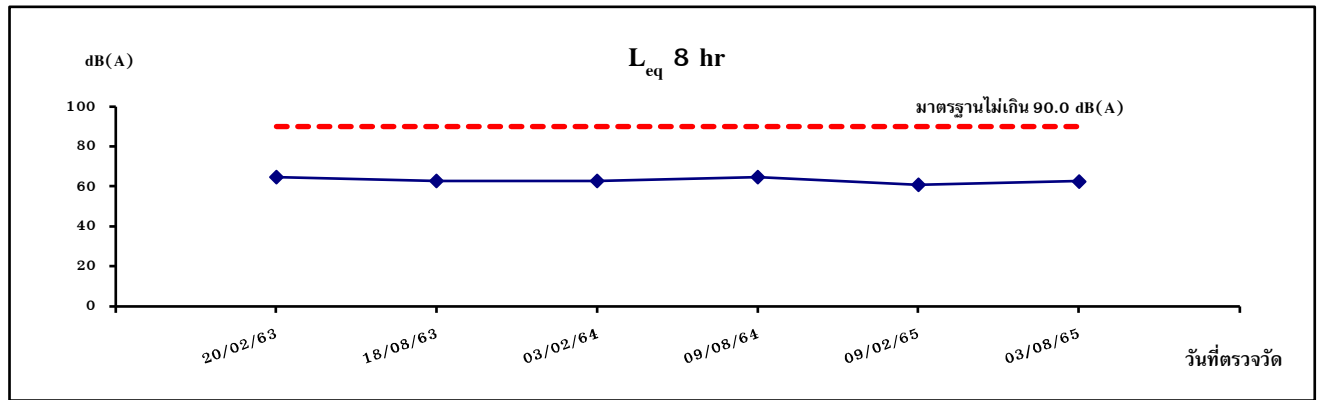
ปี 2563 ถึงปัจจุบัน ตรวจวัดโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลต์ติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.2.10-5 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงติดตัวบุคคล
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

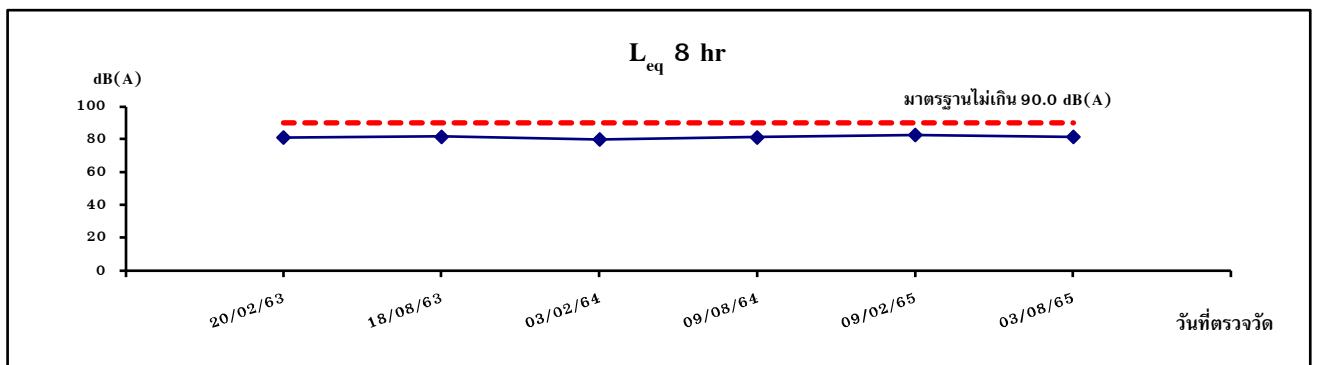
สถานีตรวจวัด	ชื่อ-สกุล	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			%Dose	TWA [dB(A)]
บริเวณพัสดุ		20/02/63	27.40	79.4
		18/08/63	1.30	66.1
		03/02/64	26.71	79.3
		09/08/64	33.33	80.2
		09/02/65	40.09	81.0
		03/08/65	74.64	83.7
บริเวณผลิตกระดาษชุบ (IMP)		20/02/63	41.37	81.2
		18/08/63	9.58	74.8
		03/02/64	9.43	74.7
		09/08/64	4.71	71.7
		09/02/65	37.16	80.7
		03/08/65	5.70	72.6
บริเวณโรงผลิตกาว		20/02/63	16.23	77.1
		18/08/63	4.22	71.2
		03/02/64	7.09	73.5
		09/08/64	33.80	80.3
		09/02/65	7.56	73.8
		03/08/65	13.54	76.3
บริเวณซ่อมบำรุงเครื่องกล		20/02/63	7.62	73.8
		18/08/63	4.28	71.3
		03/02/64	20.99	78.2
		09/08/64	65.24	83.1
		09/02/65	3.20	70.1
		26/08/65	2.12	68.3
มาตรฐาน			-	ไม่เกิน 85

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

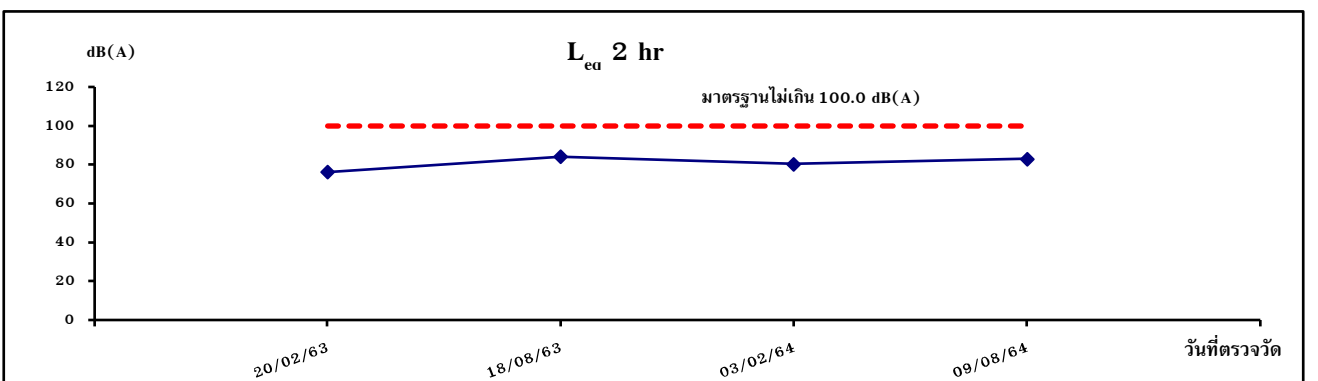
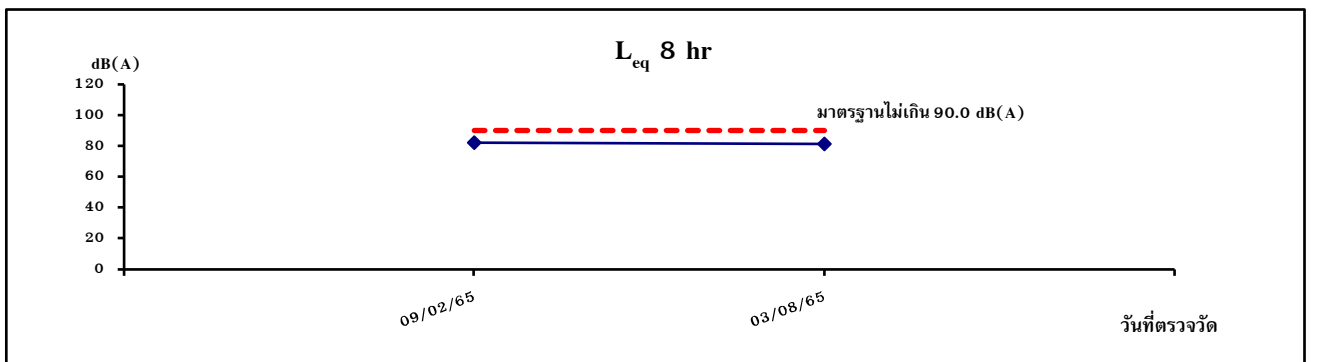
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด และวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



บริเวณ Control Room

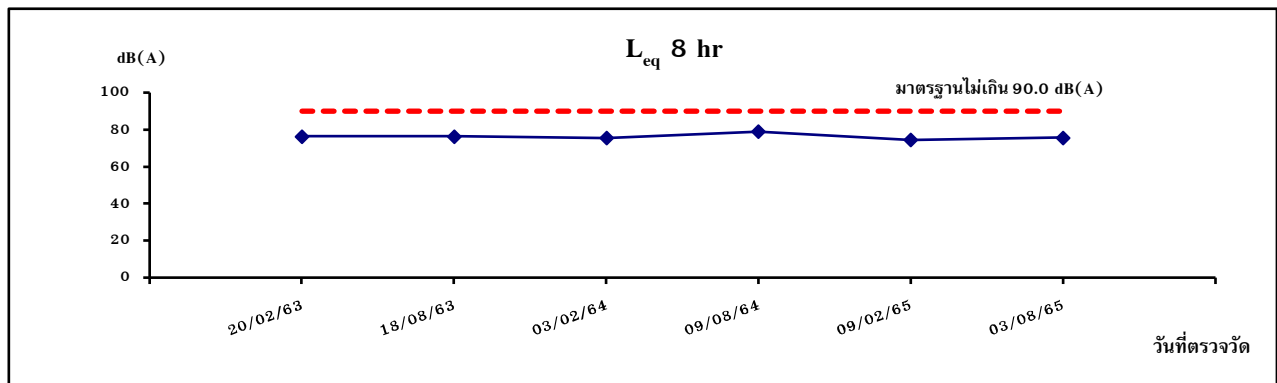


บริเวณ MCC Room

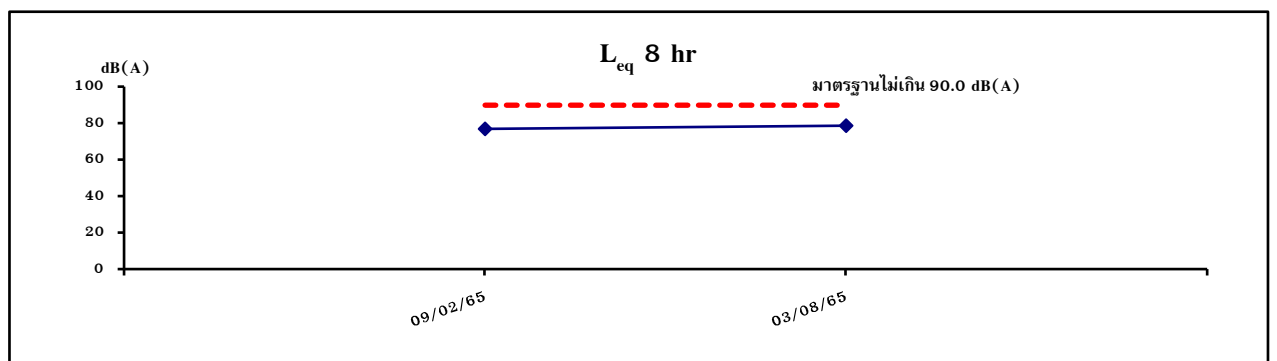
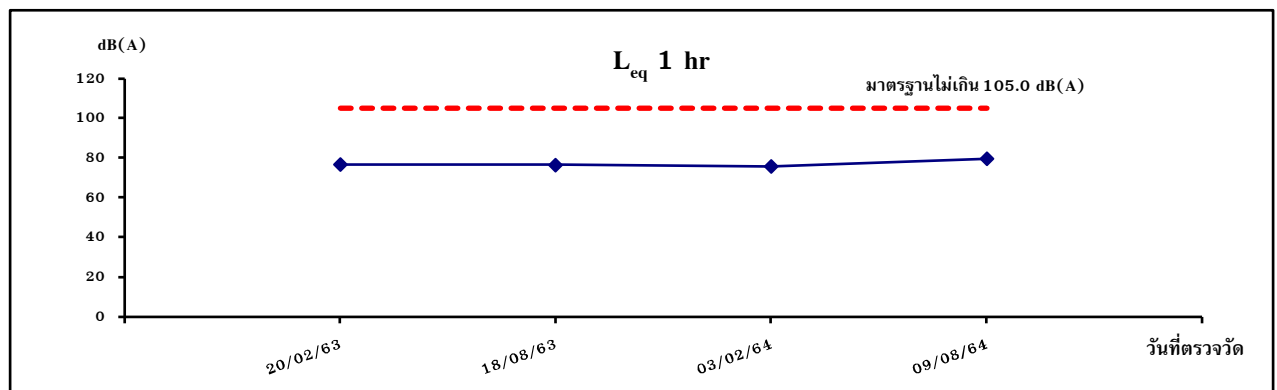


บริเวณหน่วยผลิตฟอร์มัลดีไฮด์

รูปที่ 3.2.10-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

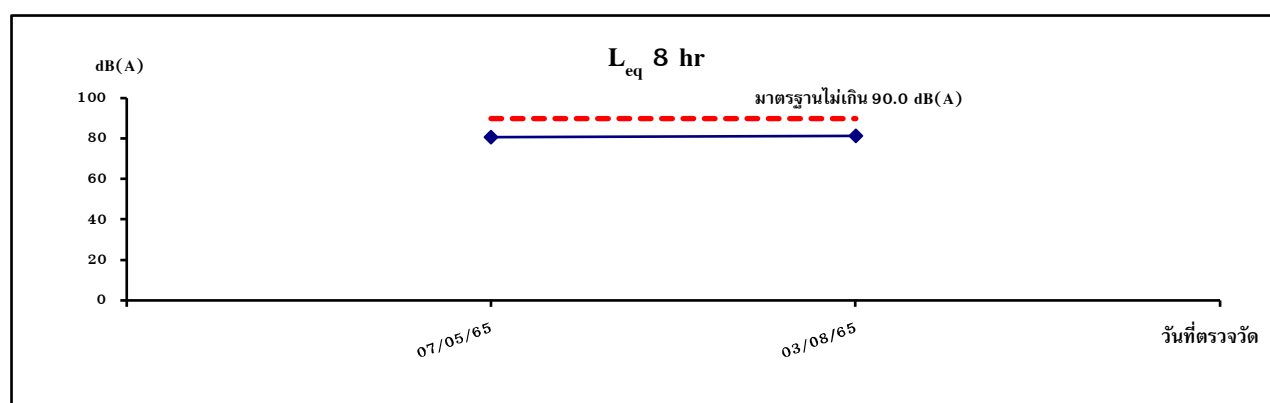
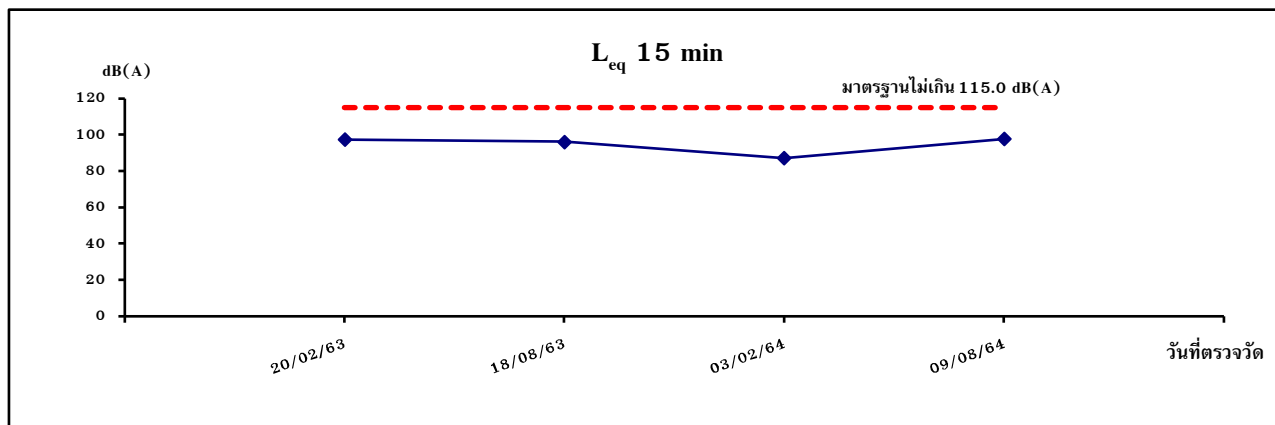


บริเวณหน่วยผลิตกาก

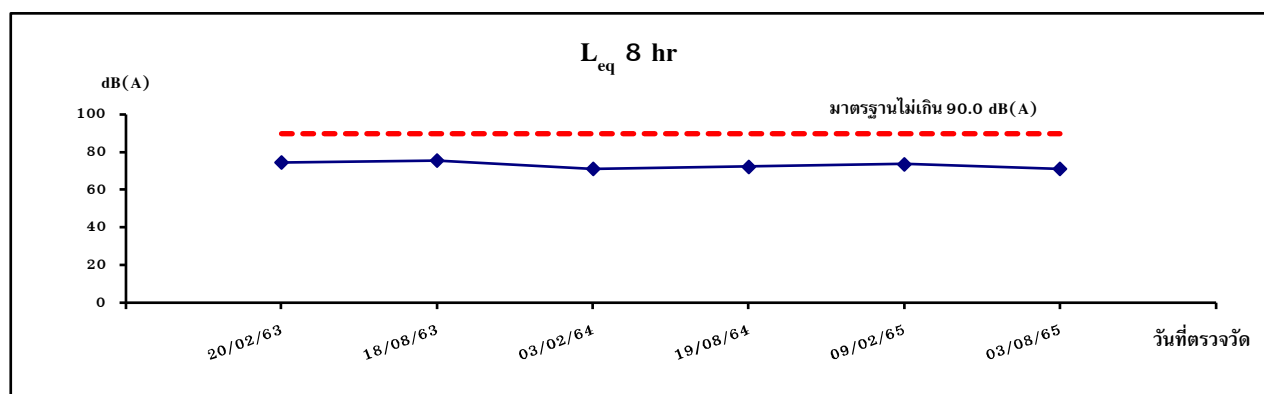


บริเวณ Boiler

รูปที่ 3.2.10-2 (ต่อ)

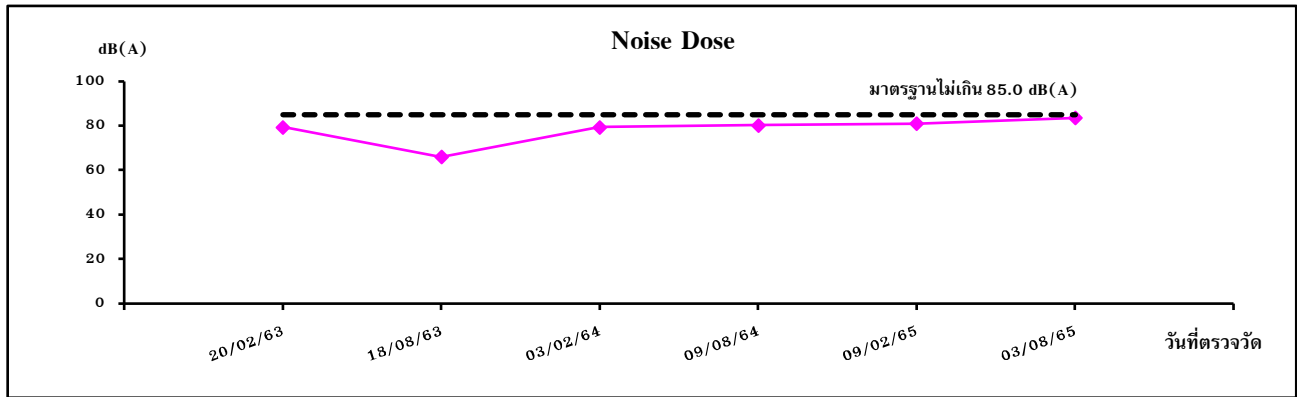


บริเวณ Blower Room

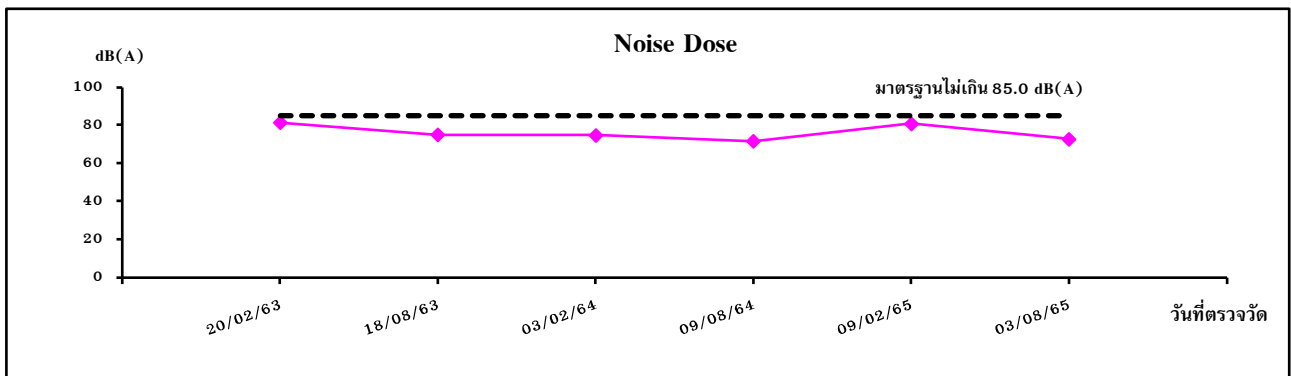


บริเวณอาคารโรงงานผลิตกระดาษชุบเคลือบ 1

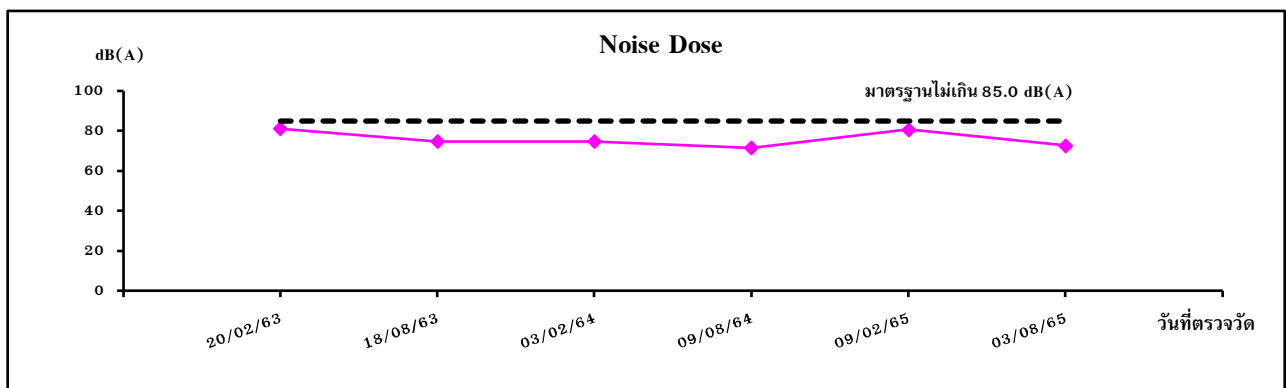
รูปที่ 3.2.10-2 (ต่อ)



บริเวณพัสดุ

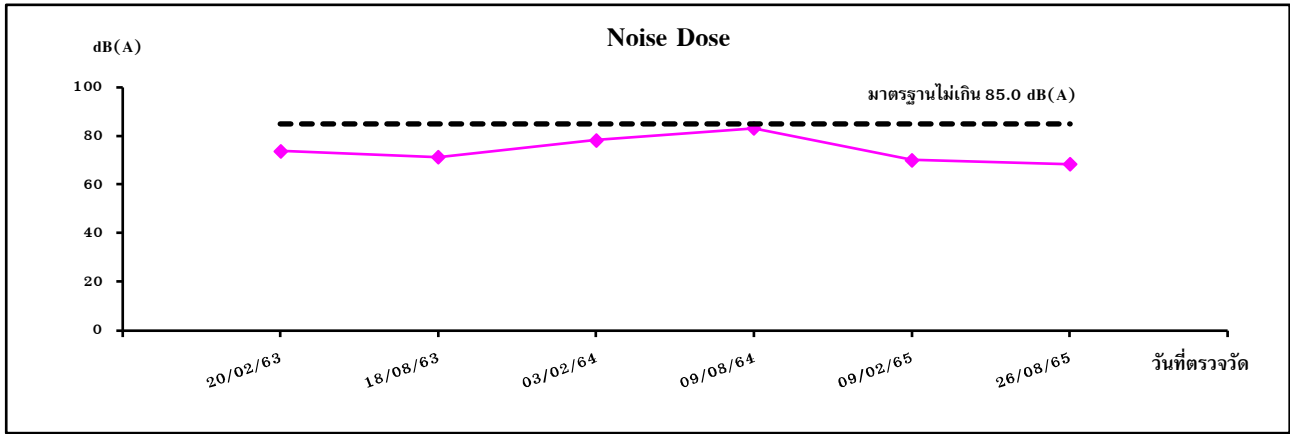


บริเวณผลิต IMP



บริเวณผลิตกาบ

รูปที่ 3.2.10-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงติดตัวบุคคล
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



บริเวณซ่อมบำรุงเครื่องกล

รูปที่ 3.2.10-3 (ต่อ)

3.2.11 การจัดทำผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour)

1) การดำเนินการ

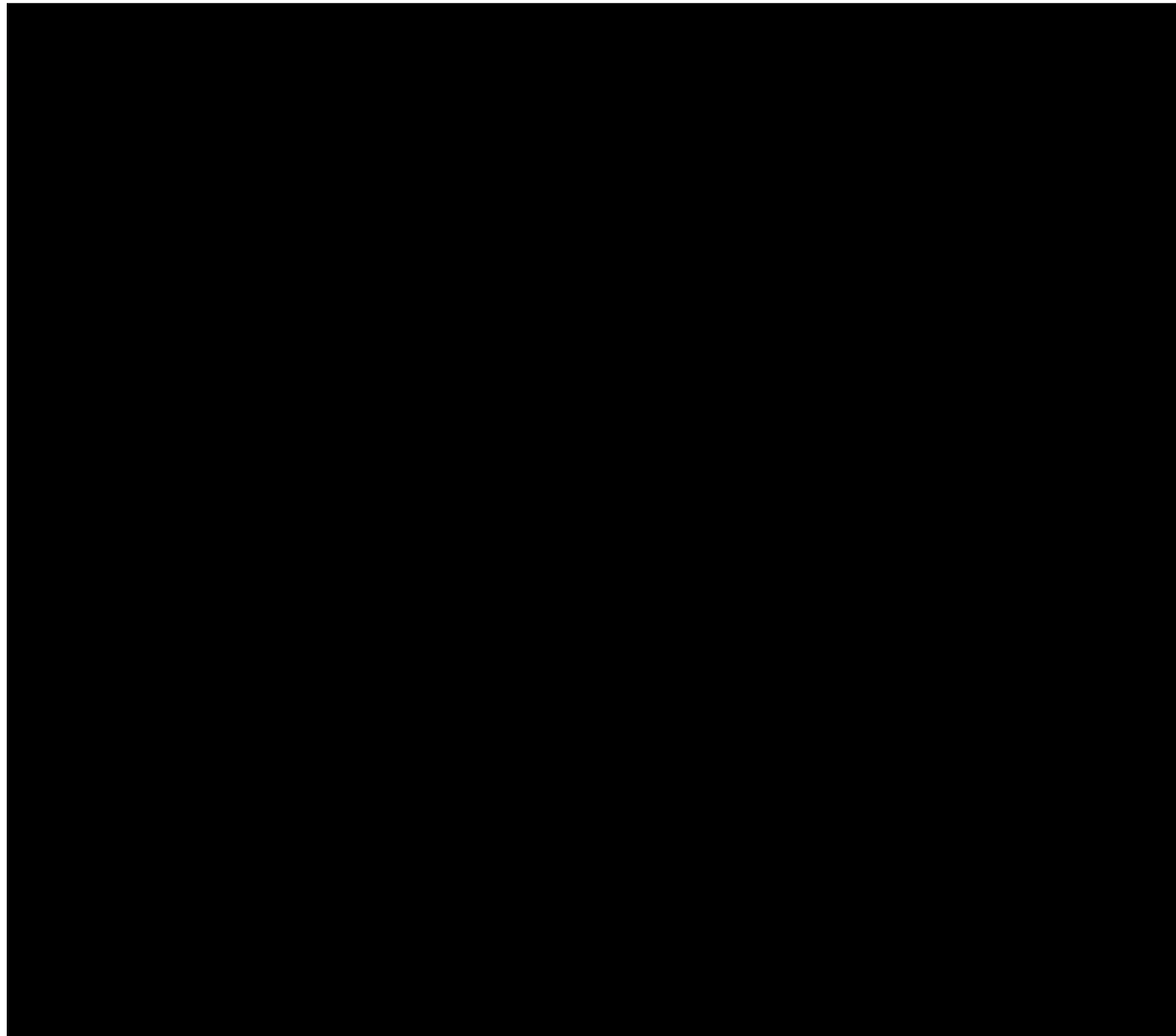
มาตรการกำหนดให้โครงการจัดทำผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลง

2) ผลการตรวจวัด

โครงการผลิตพอร์มัลดีไฮด์และยูเรียพอร์มัลดีไฮด์ บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ได้ทำการประเมินปัญหาด้านเสียงจากการดำเนินการของโครงการ ตามมาตรการกำหนด โดยจะดำเนินการทุก 3 ปี ครั้งแรกดำเนินการเดือน ตุลาคม 2555 ครั้งที่ 2 ดำเนินการเมื่อ วันที่ 10 มีนาคม 2558 ครั้งที่ 3 ดำเนินการเมื่อวันที่ 6-8 มีนาคม 2561 และล่าสุดครั้งที่ 4 ดำเนินการเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2564 โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดในบริเวณพื้นที่โครงการโดยใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Integrated Sound Level Meter) ทำการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที โดยกำหนดพิกัดจุดตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการในระยะ 5 เมตร รวมทั้งสิ้น 1,185 จุดตรวจวัด และนำค่าที่ได้มาจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) สำหรับการตรวจวัดค่าระดับเสียงภายในพื้นที่ทำงาน พบว่า มีค่าระดับเสียงต่ำสุด เท่ากับ 51.1 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงสูงสุด เท่ากับ 105.5 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ และโครงการจะดำเนินการตรวจวัด Noise Contour ในปี 2567

สำหรับการเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังทางโครงการได้กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้ง อีกทั้งโครงการได้ติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (การได้ยิน) เพื่อเตือนผู้ที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวให้ตระหนักถึงความปลอดภัยอีกด้วย ทั้งนี้ยังได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (การได้ยิน) เช่น Ear Plugs และ Ear Muff ไว้อย่างเพียงพอกับการนำไปใช้งานได้ตลอดเวลา สำหรับภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.2.11-1 และเอกสารแนบที่ 42 ในภาคผนวกที่ 1

3-111



สัญลักษณ์		
เส้นระดับความดังเสียง		
		< 70 dB(A)
70 <		< 80 dB(A)
80 <		< 85 dB(A)
85 <		< 90 dB(A)
90 <		< 95 dB(A)
		≥ 95 dB(A)

รูปที่ 3.2.11-1 แสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

3.2.12 การตรวจสอบสุขภาพ

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพประจำปี ให้กับพนักงานของบริษัททุกคน โดยทำการตรวจปีละ 1 ครั้ง และสำหรับพนักงานใหม่ มีการตรวจร่างกายก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง โดยการตรวจสอบสุขภาพมีรายละเอียด ดังนี้

พนักงานใหม่

1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
2. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
3. ตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก
4. ตรวจปัสสาวะ
5. ตรวจการทำงานของไต
6. ตรวจการทำงานของตับ
7. ตรวจระดับไขมันในเลือด
8. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด
9. ตรวจสมรรถภาพปอด
10. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น
11. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
12. ตรวจหาเชื้อและภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี

สำหรับการตรวจสอบสุขภาพประจำปี มีรายงานการตรวจเช่นเดียวกับพนักงานใหม่ แต่มีการเพิ่มเติม การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ตรวจระดับเมทานอลในปัสสาวะ และตรวจกรดฟอสฟอริกในปัสสาวะ

2) ผลการดำเนินการ

ในปี 2565 ทางโครงการมีแผนการตรวจสอบสุขภาพประจำปี และมาตรการการเตรียมตัวของพนักงานก่อนเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ โดยจะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพในวันที่ 17-18 พฤศจิกายน 2565 และจะนำเสนอผลการตรวจสอบสุขภาพในรายงานฉบับถัดไป

3.2.13 การบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้โครงการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน สาเหตุของการเจ็บป่วย และวิธีการป้องกัน โดยบันทึกผลทุกครั้งที่เกิดการเจ็บป่วยและรายงานผลทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินการ

ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการมีการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน สาเหตุของการเจ็บป่วย และวิธีการป้องกัน แสดงรายละเอียดในเอกสารแนบที่ 44 ในภาคผนวกที่ 1

3.2.14 การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้โครงการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยบันทึกผลทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและรายงานผลทุก 6 เดือน

2) ผลการดำเนินการ

ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ แสดงรายละเอียดในเอกสารแนบที่ 45 ในภาคผนวกที่ 1

3.2.15 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม

1) การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ และสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม การเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลประกอบให้ครบถ้วน

2) ผลการดำเนินการ

ในปี 2565 โครงการได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 14-17 ตุลาคม 2565 โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์บุคคลที่ตั้งครัวเรือนอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการโดยตรง ซึ่งการสัมภาษณ์จะทำให้ทราบถึงสภาพเศรษฐกิจ สังคม ระดับครัวเรือน ผลกระทบที่ครัวเรือนได้รับในปัจจุบัน และความคิดเห็นต่อการดำเนินการของโครงการ รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 54 ในภาคผนวกที่ 1

เพื่อให้ความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ มีความน่าเชื่อถือ จึงได้มีการสุ่มตัวอย่างจาก 18 หมู่บ้านหรือชุมชน เป็นตัวแทนในการศึกษา โดยจำนวนตัวอย่างแต่ละหมู่บ้านหรือชุมชนที่จะทำการสำรวจ ได้ใช้สูตรการคำนวณจำนวนตัวอย่างของ Taro Yamane ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ; n = จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา (ในที่นี้เท่ากับ 31,633 ครัวเรือน)

e = ค่าสัมประสิทธิ์ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (ในที่นี้ให้มีค่าเท่ากับ 5% หรือมีค่าเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95)

และเพื่อให้จำนวนตัวอย่างเป็นตัวแทนของหมู่บ้านหรือชุมชน ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจการของโครงการ จึงได้กระจายจำนวนตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านหรือชุมชน ดังตารางที่ 3.2.15-1 ถึง 3.2.15-3 รูปที่ 3.2.15-1 และภาพที่ 3.2.15-2

ตารางที่ 3.2.15-1 จำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่จะทำการศึกษาในแต่ละชุมชน

ชุมชน	จำนวนครัวเรือน (หลัง)	จำนวนตัวอย่าง ครัวเรือน (คำนวณ)	จำนวนตัวอย่าง ครัวเรือน (เก็บจริง)
รัศมี 0-3 กิโลเมตร			
1. ชุมชนชากลูกหญ้า	2,190	67.75	68
2. ชุมชนมาบลาด	3,071	95.01	96
3. หมู่ 2 ประชุมมิตรลอเกวียนสีกก ^{1/}	2,482	76.78	77
4. ชุมชนบ้านหนองแฟบ	1,172	36.26	37
รัศมี 3-5 กิโลเมตร			
5. ชุมชนฟ้าสีทอง ^{2/}	129	0.67	1
6. ชุมชนหนองใหญ่ ^{2/}	530	2.76	3
7. หมู่ 1 แผ่นดินไท ^{1/}	397	2.07	3
8. หมู่ 4 บ้านพูน ^{1/}	4,079	21.22	22
9. ชุมชนซอยรวมพัฒนา	2,863	14.90	15
10. ชุมชนตลาดห้วยโป่ง	2,170	11.29	12
11. ชุมชนห้วยโป่งใน 2	1,673	8.70	9
12. ชุมชนตลาดมาบตาพุด	1,987	10.34	11
13. ชุมชนหนองน้ำเย็น	2,455	12.77	13
14. ชุมชนบ้านพลง	1,391	7.24	8
15. ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	1,365	7.10	8
16. ชุมชนวัดโสภณ	1,225	6.37	7
17. ชุมชนซอยประปา	1,205	6.27	7
18. ชุมชนอิสลาม	1,249	6.50	7
รวม	31,633	394	404

ที่มา : ข้อมูลจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด, พฤษภาคม 2565

^{1/}ข้อมูลจากเทศบาลตำบลบ้านฉาง, เมษายน 2565

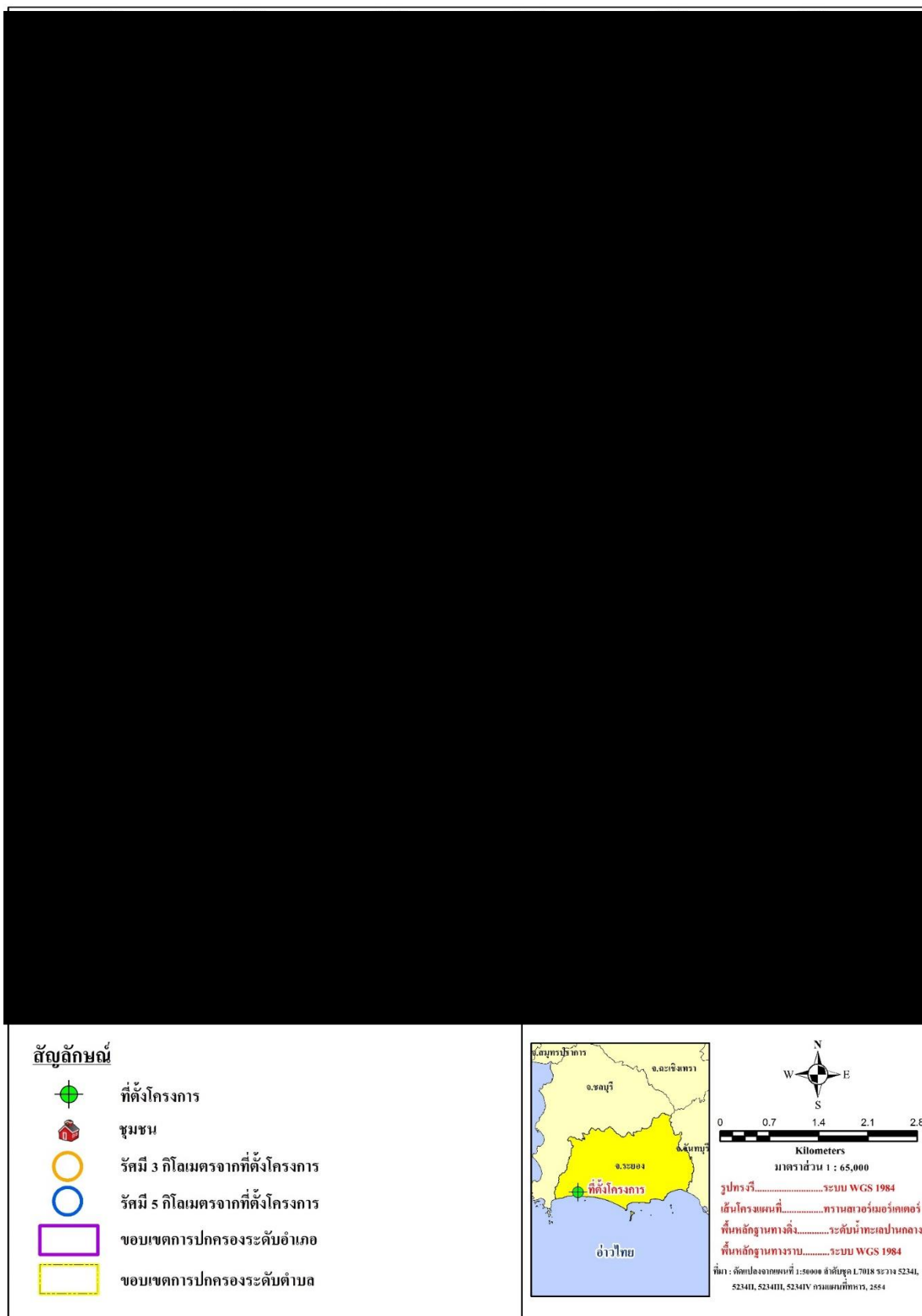
^{2/}ข้อมูลจากเทศบาลเมืองบ้านฉาง, เมษายน 2565

ตารางที่ 3.2.15-2 จำนวนหน่วยงานราชการที่ทำการศึกษา

หน่วยงานราชการ	จำนวนตัวอย่างหน่วยงานราชการที่ศึกษา
โชนบ้านฉาง	
1. เทศบาลตำบลบ้านฉาง	1
2. โรงพยาบาลบ้านฉาง	1
โชนมาบตาพุด	
3. ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด)	1
4. โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง	1
5. โรงพยาบาลมงกุฎระยอง	1
สถานีตำรวจ	
6. สถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด	1
7. สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง	1
โรงเรียน	
8. โรงเรียนบ้านหนองแฟบ	1
9. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแฟบ	1
10. โรงเรียนวัดมาบชลูด	1
11. โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า	1
12. วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	1
วัด	
13. วัดหนองแฟบ	1
14. วัดมาบชลูด	1
15. วัดห้วยโป่ง	1
รวม	15

ตารางที่ 3.2.15-3 จำนวนสถานประกอบการที่ทำการศึกษา

สถานประกอบการ	จำนวนตัวอย่างสถานประกอบการที่ศึกษา
1. บริษัท เซอนเคมิคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	1
2. บริษัท สยามสเตปิลไฮเซอร์ส แอนด์ เคมิคอลส์ จำกัด	1
3. บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	1
4. บริษัท เอจีซี วินิไทย จำกัด (มหาชน)	1
5. บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด	1
6. บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด	1
7. บริษัท โพลีเชิร์ฟ (ประเทศไทย) จำกัด	1
8. บริษัท เม็คเคมาเคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	1
รวม	8



รูปที่ 3.2.15-1 แผนที่แสดงการกระจายตัว



ชุมชนชากลูกหญ้า



ชุมชนมาบชลด



ชุมชนประทุมมิตรล่อเกวียนสี่กั๊ก



ชุมชนบ้านหนองแฟบ



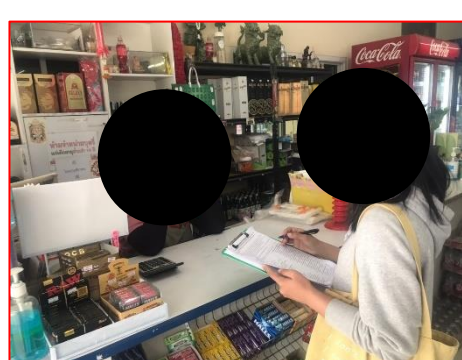
ชุมชนฟ้าสีทอง



ชุมชนหนองใหญ่



ชุมชนแผ่นดินไท



ชุมชนพูน

ภาพที่ 3.2.15-1 แสดงการสำรวจความคิดเห็นชุมชน



ชุมชนซอยร่วมพัฒนา



ชุมชนตลาดห้วยโป่ง



ชุมชนห้วยโป่งใน 2



ชุมชนตลาดมาบตาพุด



ชุมชนหนองน้ำเย็น



ชุมชนบ้านพลอง



ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่



ชุมชนวัดโสภณ

ภาพที่ 3.2.15-1 (ต่อ)



ชุมชนซอยประปา



ชุมชนอิสลาม

ภาพที่ 3.2.15-1 (ต่อ)

3) สรุปผลการดำเนินการสำรวจ

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการ สถานประกอบการ ข้างเคียง และความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ โดยได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่ม ประชาชน จำนวน 404 ครัวเรือน ผู้นำชุมชน จำนวน 18 ตัวอย่าง หน่วยงานราชการ จำนวน 15 ตัวอย่าง สถานประกอบการ 8 ตัวอย่าง

3.1) ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นระดับหน่วยงานราชการ

จากผลการสำรวจความคิดเห็นและทัศนคติของหน่วยงานราชการโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นหน่วยงานรวม 15 แห่ง ประกอบด้วย เทศบาลตำบลบ้านฉาง, โรงพยาบาลบ้านฉาง, ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาตาพุด), โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง, โรงพยาบาลมงกุฎระยอง, สถานีตำรวจภูธรมาตาพุด, สถานีตำรวจภูธรห้วยโป่ง, โรงเรียนบ้านหนองแฟบ, ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองแฟบ, โรงเรียนวัดมาบชูด, โรงเรียนวัดชากลูกหญ้า, วิทยาลัยเทคนิคมาตาพุด, วัดหนองแฟบ, วัดมาบชูด และวัดห้วยโป่ง (ตั้งเอกสารแนบที่ 54 ในภาคผนวกที่ 1) พบว่า ทราบว่ามีโครงการผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ ของบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 10, 10/1 ซอย จี-14 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาตาพุด) ถนนปริมังสงเคราะห์ ราษฎร์ ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง สำหรับผลดีของโครงการ ระบุว่ามีการสนับสนุนและส่งเสริมกิจกรรม สินค้า ประเพณี และทุนการศึกษาให้กับชุมชนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ, มีการสร้างงาน สร้างอาชีพให้กับคนในชุมชน, มีการส่งเสริมรายได้ และส่งผลดีต่อด้านเศรษฐกิจ, ร่วมบูรณาการและรับผิดชอบต่อสังคม, การเฝ้าระวังโรคและลดภาระด้านสาธารณสุขรวมถึงลดการใช้ทรัพยากรและบุคลากรทางการแพทย์, มีการช่วยเหลือกิจกรรมด้านสุขภาพมอบถุงผ้าใส่ยาสำหรับผู้ป่วย เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก, การช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชนและหน่วยงานเป็นอย่างดี, มีการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และความสะอาดด้านการศึกษา เช่น สนับสนุนการติดตั้งและทำความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้าให้กับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นต้น

สำหรับความต้องการของหน่วยงานราชการและข้อเสนอแนะต่อโครงการมีดังนี้

- อยากให้สนับสนุนกิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
- อยากให้สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน
- อยากให้มีการช่วยเหลือชุมชนมากขึ้น
- อยากให้สนับสนุนทุนการศึกษาและวัสดุอุปกรณ์กับเด็กนักเรียน
- อยากให้สนับสนุนอุปกรณ์ PPE และน้ำดื่มช่วงสถานการณ์การระบาดโควิด 19
- อยากให้มีการประชาสัมพันธ์เพิ่มมากขึ้น
- อยากให้สนับสนุนและช่วยเหลือวัดในการปฏิบัติสังฆกิจ

3.2) ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นสถานประกอบการข้างเคียง

จากผลการสำรวจความคิดเห็นและทัศนคติของสถานประกอบการ จำนวน 8 ตัวอย่าง พบว่า มีโครงการตั้งอยู่เลขที่ 10, 10/1 ซอย จี-14 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ถนน ปกฤษ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีความคิดเห็นว่าทางบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด มีการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน สนับสนุนด้านการศึกษา กิจกรรมทางศาสนา การสร้าง รายได้ให้กับชุมชน และการจ้างงานคนในชุมชน

3.3) ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นผู้นำชุมชน

จากผลการสำรวจความคิดเห็นและทัศนคติของผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นผู้นำชุมชนรวม 18 ชุมชน พบว่า ทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตั้งอยู่เลขที่ 10, 10/1 ซอย จี-14 นิคม อุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ถนน ปกฤษ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีความคิดเห็นว่าทางบริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด มีความคิดเห็นว่าโครงการก่อให้เกิด ผลดีต่อชุมชน เช่น มีการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน, ช่วยเหลือชุมชนในด้านประเพณีต่างๆ สนับสนุน ทุนการศึกษา, มีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน, มีการสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน, สร้างงานสร้างอาชีพให้กับคน ในชุมชนให้มีรายได้ และทำให้คนในชุมชนมีงานทำ

3.4) ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นระดับครัวเรือน

3.4.1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสอบถามตัวแทนครัวเรือนโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 404 ราย พบว่า เป็นเพศชาย 172 ราย ร้อยละ 42.6 และเพศหญิง 232 ราย ร้อยละ 57.4 โดยส่วนใหญ่ ผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 42.1 รองลงมา มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 31.7 จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ส่วนใหญ่มี การศึกษาอยู่ที่ระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 33.2 รองลงมา มีการศึกษาอยู่ที่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 24.0

สถานภาพในครัวเรือน พบว่า สมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่มีจำนวน 4-6 คน ร้อยละ 73.5 รองลงมา มีจำนวนสมาชิกไม่เกิน 3 คน ร้อยละ 13.9

จากการสอบถาม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นคนในพื้นที่ ร้อยละ 85.6 สำหรับคนที่ ย้ายมาจากจังหวัดอื่น/อำเภออื่นๆ ในจังหวัดระยอง ส่วนใหญ่ย้ายมาอยู่ในพื้นที่ 6-10 ปี ร้อยละ 25.9 โดยมี สาเหตุของการย้าย คือ เพื่อประกอบอาชีพ ร้อยละ 59.0 รองลงมาติดตามครอบครัว ร้อยละ 39.3 และจาก การสอบถาม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 45.5 รองลงมา คือ พนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง ร้อยละ 30.4

ข้อมูลด้านสุขาภิบาล อนามัย และสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน

จากการสอบถาม พบว่า แหล่งน้ำดื่มของครัวเรือน ส่วนใหญ่มีการจัดซื้อน้ำบรรจุขวด / น้ำถัง ร้อยละ 97.5 รองลงมาเป็นน้ำประปา (น้ำกรอง) ร้อยละ 2.2 โดยร้อยละ 100 ระบุว่า ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำ ดื่มในครัวเรือน แหล่งน้ำใช้ของครัวเรือน ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา ร้อยละ 97.8 รองลงมา ใช้น้ำบ่อ/น้ำบาดาล ร้อยละ 2.2 โดยร้อยละ 100 ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 100 ไม่มีปัญหา เกี่ยวกับใช้ไฟฟ้า สำหรับการจัดการขยะของครัวเรือน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า มีรถขยะเทศบาล หรือองค์การ บริหารส่วนตำบลมารับขยะเพื่อไปกำจัดต่อไป ร้อยละ 96.6

ข้อมูลด้านสุขภาพ อนามัย

จากการสอบถาม พบว่า ในช่วงปี 2565 ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอาการเจ็บป่วย เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เช่น หวัด ร้อยละ 51.7 สำหรับวิธีการรักษา ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไปโรงพยาบาล สถานบริการของรัฐ ร้อยละ 62.2 รองลงมา คือ ซื้อยามารับประทานเอง ร้อยละ 18.9

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการศึกษาด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่า ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปได้ดังนี้

ผลกระทบด้านกลิ่น ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาทราบกัน ร้อยละ 97.0 และร้อยละ 3.0 ระบุว่ามีปัญหาทราบกัน โดยในกลุ่มที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 91.7 เป็นกลิ่นที่มาจากกิจกรรมในชุมชน ร้อยละ 52.9 รองลงมาได้รับผลกระทบด้านกลิ่นจากโรงงานในนิคม ร้อยละ 23.5 และได้รับผลกระทบจากบางฤดู ร้อยละ 100

ผลกระทบด้านเขม่าควัน ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาทราบกัน ร้อยละ 92.3 และระบุว่า มีปัญหาทราบกัน ร้อยละ 7.7 โดยในกลุ่มที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 71.0 ซึ่งปัญหาเขม่าควันส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 65.1 รองลงได้รับผลกระทบด้านเขม่าควันจากกิจกรรมในชุมชน ร้อยละ 9.3 และได้รับผลกระทบในบางฤดู ร้อยละ 83.9

ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาทราบกัน ร้อยละ 65.3 และร้อยละ 34.7 ระบุว่ามีปัญหาทราบกัน โดยในกลุ่มที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 52.1 ซึ่งฝุ่นละอองส่วนใหญ่เกิดจากการจราจร ร้อยละ 90.5 รองลงมาได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมในชุมชน ร้อยละ 4.7 และได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ในบางฤดู ร้อยละ 51.4

ผลกระทบด้านน้ำเสีย ระบุว่าไม่มีปัญหาทราบกัน ร้อยละ 100

ผลกระทบด้านเสียง ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาทราบกัน ร้อยละ 93.3 และร้อยละ 6.7 ระบุว่ามีปัญหาทราบกัน โดยในกลุ่มที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.3 ซึ่งเสียงส่วนใหญ่เป็นเสียงจากการจราจร ร้อยละ 65.6 รองลงมาได้รับผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมในชุมชน ร้อยละ 28.1 และได้รับผลกระทบในบางฤดู ร้อยละ 53.6

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ ระบุว่าไม่มีปัญหาทราบกัน ร้อยละ 100

ข้อมูลด้านความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติที่มีต่อโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลด้านความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติที่มีต่อโครงการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 81.9 ทราบว่ามีโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮต์ ของบริษัท วนชัยเคมีคอลอินดัสทรีส์ จำกัด และ โดยส่วนใหญ่ทราบจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 37.3 รองลงมาทราบจากเพื่อนญาติ หรือเพื่อนบ้าน ร้อยละ 29.9 จากการสอบถามถึงผลดี และข้อกังวลที่มีต่อโครงการโรงงานผลิตฟอร์มัลดีไฮด์และยูเรียฟอร์มัลดีไฮต์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าก่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชน เช่น มีการสร้างรายได้ให้กับชุมชน ร้อยละ 32.2 มีการจ้างงานคนในชุมชน ร้อยละ 24.3 เป็นต้น สำหรับข้อกังวลที่อาจเกิดจากโครงการส่วนใหญ่ร้อยละ 41.8 แสดงความคิดเห็นว่าไม่มีผลกระทบที่มาจากทางโครงการ อย่างไรก็ตามผู้ให้สัมภาษณ์บางส่วนคิดว่าอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบ เช่น ปัญหาผลกระทบด้านชุมชนแออัดและประชากรแฝง ร้อยละ 11.7 รองลงมาคือปัญหาฝุ่นละออง ร้อยละ 11.5 และไม่เคยแจ้งปัญหาดังกล่าวให้กับหน่วยงานหรือทางโครงการทราบ ร้อยละ 100 โดยจากการสำรวจระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินการของโครงการ โดยแบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ คือระดับไม่พึงพอใจ พึงพอใจน้อย พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจมาก และพึงพอใจมากที่สุด โดยผู้ให้สัมภาษณ์ให้ระดับ

ความพึงพอใจต่อกิจกรรมด้านการศึกษาอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ร้อยละ 47.4 และระดับพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 37.2 กิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ร้อยละ 47.1 รองลงมาคือระดับความพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 37.8 กิจกรรมด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 47.7 รองลงมาคือพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 39.7 และกิจกรรมด้านชุมชน และ สาธารณะประโยชน์ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมาก ร้อยละ 44.0 รองลงมาคือพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 40.9

สำหรับความต้องการให้โครงการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมการดำเนินงาน

- ช่วยเหลือ/สนับสนุน/ร่วมกิจกรรมกับชุมชนในโอกาสต่างๆ เช่น ทอดผ้าป่า ทอดกฐิน และ งานบุญต่างๆ

- สนับสนุนด้านการศึกษาให้กับโรงเรียนในพื้นที่
- เพิ่มการรับคนในพื้นที่เข้าทำงาน
- สร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น ปรับปรุงถนน
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ
- เพิ่มช่องทางให้ชุมชนได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ
- เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้าดูการดำเนินงานของโครงการ
- เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตและมาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม
- ในกรณีมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการต้องชี้แจงปัญหาและแก้ไขโดยเร็ว