

### บทที่ 3

## การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (ครั้งที่ 1) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำทิ้ง และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอส. พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด และบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

### 3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (ครั้งที่ 1) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงาน และชุมชนโดยรอบโครงการ

### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.8/5535 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566 โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (ครั้งที่ 1) ของ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2-1

1. คุณภาพอากาศ
2. คุณภาพน้ำ
3. ระดับเสียง
4. กากของเสีย
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
6. การคมนาคม
7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม

**ตารางที่ 3.2-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอีพีเอส (ครั้งที่ 1)  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด) - ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1. โรงเรียนวัดปลวกเกตุ (A1) 2. สำนักงานชลประทานจังหวัดระยอง (A2)	- สไตรีน (Styrene) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - เพนเทน (Pentane) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ไนโตรเจนได ออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) - ความเร็วลมและ ทิศทางลม	- สไตรีนและเพนเทน ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง - ไนโตรเจนไดออกไซด์ ตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องระบาย - ความเร็วลมและทิศทางลม ตรวจวัดทุกครั้งพร้อมกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย</b> - ตรวจวัดจำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ 1. VOCs Treatment Unit 2. 03K002 : Vent 03T001A/B (Holding Tank) 3. 04K001 : Vent 04D001A/B (Holding Tank)	- สไตรีน (Styrene)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวน 3 ปล่อง เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย(ต่อ)</b> - ตรวจวัดจำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ 1. VOCs Treatment Unit 2. 03K002 : Vent 03T001A/B (Holding Tank) 3. 04K001 : Vent 04D001A/B (Holding Tank) 4. 07K001 : Vent 04D003A/B (Centrifuge) 5. 05F002/07F004 : Vent ระบบ Flash Dryer 6. 10U001-M01 : Vent ถัง Predryer, ถัง Dryer	- เพนเทน (Pentane)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวน 3 ปล่อง เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนด	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอีพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย(ต่อ)</b> - ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ 1. VOCs Treatment Unit	- ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวน 1 ปล่อง เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	-
- ตรวจวัดจำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ 1. 05F002/07F004 : Vent ระบบ Flash Dryer	- ฝุ่นละออง (TSP)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง จำนวน 1 ปล่อง เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอีพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพน้ำ</b> <b>2.1 คุณภาพน้ำทิ้งหลังจากระบบบำบัด</b> <b>น้ำเสียสำเร็จรูป</b> - จุดปล่อยน้ำทิ้งหลังจากระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป	- ของแข็งแขวนลอย (SS) - บีโอดี (BOD) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>2.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด น้ำเสียเบื้องต้น</b> - จุดปล่อยน้ำเสียออก (Outlet) ของโครงการก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 1 ของเขต ประกอบการฯ	- ของแข็งแขวนลอย (SS) - ซีโอดี (COD) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) (โดยค่าควบคุม คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อ้างอิงตาม Wastewater Specification ของระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่ง ที่ 1 ของเขตประกอบการ อุตสาหกรรมไออาร์พีซี)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี ในช่วงเดือนมกราคม- มิถุนายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>2.3 คุณภาพน้ำบริเวณบ่อดัก</b> <b>ไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon Pit)</b> - บ่อดักไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon Pit)	- พีเอช (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - สไตรีน (Styrene) - คาร์บอนอินทรีย์ทั้งหมด (Total Organic Carbon)	- กรณีที่มีการรั่วไหลของไฮโดรคาร์บอน	- หากพบว่าการรั่วไหลของไฮโดรคาร์บอนจะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำมาทำการตรวจวิเคราะห์ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ยังไม่มีเหตุการณ์กรณีดังกล่าว	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกไอพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. ระดับเสียง</b> - ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1. โรงเรียนวัดปลวกเหตุ (N1) 2. วัดเนินพุทรา (N2)	- ระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 2 สถานี ระหว่างวันที่ 15-21 เมษายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. กากของเสีย</b> - พื้นที่โครงการ	- ระบุสัดส่วนและประเภทกาก ของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกาก ของเสียทั้งหมด	- ทุกเดือนและรายงาน ผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการตรวจสอบและบันทึกปริมาณ กากของเสียแต่ละชนิด และแนบหนังสือ พิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2) เป็นประจำ	-	- ภาคผนวกที่ 8ข
- พื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานสรุปกากของ เสียแต่ละชนิดพร้อมทั้งบันทึก รายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการ กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการ ดำเนินงานของโครงการ และ แนบสำเนาการได้รับอนุญาต ส่งกำจัดกากของเสียประกอบ ไว้ในรายงานด้วย	- ทุกเดือนและรายงาน ผลทุก 6 เดือน	- โครงการจัดทำรายงานสรุปกากของเสีย แต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการกากของเสีย ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ	-	- ภาคผนวกที่ 11ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>5.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ</b> - ตรวจวัดจำนวน 5 จุด ได้แก่ 1. ถึงปฏิกริยาใบที่ 1 2. ถึงปฏิกริยาใบที่ 2 3. ถึงปฏิกริยาใบที่ 3 4. ถึงปฏิกริยาใบที่ 4 5. ถึงปฏิกริยาใบที่ 5	- สไตรีน (Styrene) - เพนเทน (Pentane)	- ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการจำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2566 พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	-
- ตรวจวัดจำนวน 7 จุด ได้แก่ 1. อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 1 2. อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 3 3. อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 5 4. อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 6 5. Operator Room <b>อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 2</b> 6. ห้องขังสาร อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 2 7. ห้องขังสาร อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 4	- ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust)	- ปีละ 4 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการจำนวน 5 สถานี เมื่อวันที่ 22 มีนาคม และ 22 มิถุนายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>5.2 ระดับเสียง</b> - พื้นที่โครงการ	- จัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มี เสียงดัง	- ทบทวนและจัดทำ Noise Contour Map ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มี การเปลี่ยนแปลง กระบวนการผลิต ซึ่ง อาจส่งผลให้ระดับ เสียงในพื้นที่โครงการ มีการเปลี่ยนแปลง	- โครงการมีแผนการจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ ที่มีเสียงดัง ดำเนินการเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2565	-	- ภาคผนวกที่ 33ข
- พื้นที่หน่วยผลิตของโครงการ จำนวน 4 จุด ได้แก่ 1. อาคารโพลีเมอไรเซชัน ชั้น 1 2. อาคารโพลีเมอไรเซชัน ชั้น 2 3. อาคารผลิตกันท์ ชั้น 1 4. อาคารผลิตกันท์ ชั้น 4	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงาน	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงในสถาน ประกอบการ จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 19 มกราคม และวันที่ 19 เมษายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนด	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>5.2 ระดับเสียง (ต่อ)</b> - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และให้เป็นไปตามหลักการ SEG (Similar Exposure Group)	- ระดับเสียงที่พนักงาน ได้รับสัมผัสเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน (Time Weighted Average; TWA)	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล เมื่อวันที่ 19 มกราคม และวันที่ 19 เมษายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนด	-	-
- พื้นที่หน่วยผลิตของโครงการ จำนวน 4 จุด ได้แก่ 1. อาคารโพลีเมอไรเซชัน ชั้น 1 2. อาคารโพลีเมอไรเซชัน ชั้น 2 3. อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 1 4. อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 4	- ความถี่ของเสียงที่ แหล่งกำเนิด (Octave Band)	- ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงแยกตามความถี่ จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 19 มกราคม และวันที่ 19 เมษายน 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>5.3 การตรวจสอบสุขภาพ</b> - พนักงานใหม่	การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ใหม่ก่อนเริ่มงาน - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (Physical fitness) - เอกซเรย์ปอด	- ก่อนเริ่มงาน	- โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ในปี พ.ศ. 2566 ได้มีแผนกำหนดดำเนินการตรวจ สุขภาพทั่วไป ระหว่างวันที่ 1-27 มิถุนายน 2566 และตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ระหว่างตรวจ สมรรถภาพ การมองเห็น : ระหว่างวันที่ 2-16 พฤษภาคม 2566 การได้ยิน : ระหว่างวันที่ 2-31 พฤษภาคม 2566 ตรวจทางชีวภาพ : ระหว่างวันที่ 2-31 พฤษภาคม 2566	-	- ภาคผนวกที่ 52ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกไอพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>5.3 การตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ)</b> - พนักงานทุกคน	การตรวจสอบสุขภาพประจำปี ของพนักงาน - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป (Physical fitness) - เอกซเรย์ปอด - ความสมบูรณ์ของเม็ด เลือด (CBC) - การทำงานของตับ (SGOT และ SGPT) - ตรวจการทำงานของไต	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ในปี พ.ศ. 2566 ได้มีแผนกำหนดดำเนินการตรวจ สุขภาพทั่วไป ระหว่างวันที่ 1-27 มิถุนายน 2566 และตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ระหว่างตรวจ สมรรถภาพ การมองเห็น : ระหว่างวันที่ 2-16 พฤษภาคม 2566 การได้ยิน : ระหว่างวันที่ 2-31 พฤษภาคม 2566 ตรวจทางชีวภาพ : ระหว่างวันที่ 2-31 พฤษภาคม 2566	-	- ภาคผนวกที่ 52ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอีพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>5.3 การตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ)</b> - พนักงานทุกคน	การตรวจสอบสุขภาพตาม ปัจจัยเสี่ยง - ตรวจสอบสมรรถภาพการ ได้ยิน (Audiography) - ตรวจจอนุพันธุส์ไทริน ในปัสสาวะ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ในปี พ.ศ. 2566 ได้มีแผนกำหนดดำเนินการตรวจ สุขภาพทั่วไป ระหว่างวันที่ 1-27 มิถุนายน 2566 และตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ระหว่างตรวจ สมรรถภาพ การมองเห็น : ระหว่างวันที่ 2-16 พฤษภาคม 2566 การได้ยิน : ระหว่างวันที่ 2-31 พฤษภาคม 2566 ตรวจทางชีวภาพ : ระหว่างวันที่ 2-31 พฤษภาคม 2566	-	- ภาคผนวกที่ 52ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.4 การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยของพนักงาน - พื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น รวมทั้งสาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข ปัญหา และวิธีการ ป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุและการ เจ็บป่วยของพนักงาน โดยในช่วงเดือนมกราคม- มิถุนายน 2566 ไม่มีอุบัติเหตุจากการดำเนินงาน	-	- ภาคผนวกที่ 57ข
- พื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วย ของพนักงาน	- ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุและการ เจ็บป่วยของพนักงาน โดยในช่วงเดือนมกราคม- มิถุนายน 2566 ไม่มีอุบัติเหตุจากการดำเนินงาน	-	- ภาคผนวกที่ 57ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกไอพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>6. การคมนาคม</b> - พื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งมาตรการป้องกันไม่ให้ เกิดซ้ำ หรือลดผลกระทบในอนาคต	- ทุกเดือนและ รายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการมีการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจร โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่มีอุบัติเหตุ จากการจราจร	-	- ภาคผนวกที่ 57ข
<b>7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม</b> - พื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูล การร้องเรียนจากการดำเนินงาน ของโครงการ พร้อมผลการ ดำเนินการแก้ไขปัญหาและ มาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อ ป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการจัดบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ โดย ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่มีข้อร้องเรียน เกิดขึ้น	-	- ภาคผนวกที่ 24ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)</b> - ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตรหรือมากกว่า ชุมชนที่ได้รับผลกระทบ สิ่งแวดล้อมพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล ศาสนสถานและโรงเรียน ศูนย์กลาง หรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น รวมทั้งสถานประกอบการ ข้างเคียง	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ภาวะ การเปลี่ยนแปลง สภาพปัญหาและความ ต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำ ชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ ระยะประชิดที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว ชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม กลุ่มประมงและ กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมถึงให้สำรวจ ดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อม ทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บ ข้อมูล บริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบ โครงการรัศมี 5 กิโลเมตรหรือมากกว่า ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม พื้นที่ อ่อนไหวพิเศษ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม เป็นประจำปี โดยในปี 2566 ดำเนินการ สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ช่วงเดือน มิถุนายน 2566	-	- ภาคผนวกที่ 59ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอีพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่ สำคัญ เป็นต้น รวมทั้งสถาน ประกอบการข้างเคียง ทั้งนี้ให้ทำการ แบ่งกลุ่มตัวอย่างของผู้ที่ได้รับ ผลกระทบในพื้นที่ศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มระยะประชิดติด โครงการ กลุ่มระยะใกล้โครงการ (พื้นที่ ที่อยู่ใกล้โครงการในรัศมี 0-3 กิโลเมตร) และกลุ่มระยะไกลโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ ไกลโครงการในรัศมี 3-5 กิโลเมตร)				

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอีพีเอส (ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ) - ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ รอบโครงการ	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงาน ชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการ ดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์ จากการดำเนินงานทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่ กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความ เหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรมและ เสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/ กิจกรรมในอนาคต	- ปีละ 1 ครั้ง		-	- ภาคผนวกที่ 59ข

### 3.3 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอีพีเอส (ครั้งที่ 1) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) มีวิธีการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานการเปรียบเทียบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการเก็บและวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	Pentane Styrene NO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup> WS & WD	U.S. EPA T015/GC/MS U.S. EPA T015/GC/MS U.S. EPA RFNA-1194-099 Chemiluminescence Method Wind Speed & Wind Direction Sensor มาตรฐาน : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	Pentane Styrene Total Suspended Particulate Oxides of Nitrogen	US.EPA Method 18/GC FID Method US.EPA Method 18/GC FID Method US.EPA Method 5/Gravimetric Method US.EPA Method 7/Colorimetric Method มาตรฐาน : - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 - ค่าควบคุมตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอีพีเอส (ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานการเปรียบเทียบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการเก็บและวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	pH TKN BOD TSS Oil & Grease	Electrometric Method Macro Kjeldahl Method 5-Day BOD Test, Membrane Electrometric Method Dried at 103-105°C Liquid-Liquid Partition-Gravime Method มาตรฐาน : - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
4. ระดับเสียง	Leq 24 hr Lmax L <sub>90</sub>	ISO 1996/Integrated Sound Level ISO 1996/Integrated Sound Level ISO 1996/Integrated Sound Level มาตรฐาน : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน	Styrene Pentane Respirable Dust	NIOSH 1501/Gravimetric Method NIOSH 1501/Gravimetric Method NIOSH 0600/Gravimetric Method มาตรฐาน : - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัด ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) - เกณฑ์มาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยการประกอบอาชีพ (Occupation Safety and Health Administration : OSHA (TWA))

**ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานการเปรียบเทียบ**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการเก็บและวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
5.2 ระดับเสียง	Noise Dose	Noise Dose Meter มาตรฐาน : - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
	Leq 8 hr Octave Band	ISO 11202/Integrated Sound Level Method Interated Sound Level Method มาตรฐาน : - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบ้านปลวกเกิด และสำนักงานชลประทานระยอง ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีดัชนีทำการตรวจวัด คือ Styrene และ Pentane และทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง โดยมีดัชนีที่ดำเนินการตรวจวัด คือ  $\text{NO}_2$  ผลการตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 3.4-1 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-1 และ 3.4-2

จากผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ปริมาณ  $\text{NO}_2$  มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับปริมาณ Styrene และปริมาณ Pentane ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			Styrene ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Pentane ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1.	โรงเรียนวัดปลวกเกิด	12-13/01/66	0.82	1.55
		08-09/02/66	<0.26	1.40
		16-17/03/66	0.77	1.77
		19-20/04/66	0.83	2.61
		16-17/05/66	1.08	3.64
		15-16/06/66	1.18	1.64

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

**ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			Styrene ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Pentane ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
2.	สำนักงานชลประทานระยอง	12-13/01/66	2.25	5.63
		08-09/02/66	0.84	35
		16-17/03/66	2.95	39
		19-20/04/66	1.96	24
		16-17/05/66	0.66	29
		15-16/06/66	0.85	18

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

**ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		โรงเรียนวัดปลวกเหตุ-วัดปลวกเหตุ						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		19/04/66	20/04/66	21/04/66	22/04/66	23/04/66	24/04/66	25/04/66
1.	00:00-01:00	0.003	0.001	0.001	0.002	0.002	0.007	0.010
2.	01:00-02:00	0.000	0.001	0.001	0.001	0.005	0.010	0.008
3.	02:00-03:00	0.000	0.000	0.001	0.001	0.003	0.011	0.006
4.	03:00-04:00	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.010	0.007
5.	04:00-05:00	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.013	0.008
6.	05:00-06:00	0.001	0.001	0.004	0.001	0.004	0.007	0.008
7.	06:00-07:00	0.011	0.008	0.005	0.001	0.007	0.009	0.008
8.	07:00-08:00	0.012	0.008	0.011	0.001	0.008	0.008	0.010
9.	08:00-09:00	0.010	0.004	0.011	0.001	0.003	0.010	0.010
10.	09:00-10:00	0.003	0.005	0.013	0.001	0.001	0.008	0.014
11.	10:00-11:00	0.003	0.009	0.005	0.001	0.005	0.010	0.003
12.	11:00-12:00	0.003	0.019	0.005	0.002	0.002	0.006	0.017
13.	12:00-13:00	0.006	0.018	0.007	0.001	0.002	0.003	0.005
14.	13:00-14:00	0.002	AC	0.005	0.002	0.004	0.009	0.012
15.	14:00-15:00	0.002	0.010	0.008	0.001	0.003	0.005	0.008
16.	15:00-16:00	0.001	0.013	0.005	0.001	0.003	0.007	0.014
17.	16:00-17:00	0.001	0.003	0.002	0.001	0.002	0.011	0.012
18.	17:00-18:00	0.003	0.002	0.003	0.002	0.001	0.012	0.007
19.	18:00-19:00	0.003	0.002	0.006	0.004	0.001	0.014	0.016
20.	19:00-20:00	0.005	0.002	0.007	0.003	0.001	0.014	0.015
21.	20:00-21:00	0.006	0.004	0.006	0.004	0.001	0.015	0.006
22.	21:00-22:00	0.003	0.004	0.004	0.002	0.000	0.011	0.003
23.	22:00-23:00	0.001	0.002	0.002	0.004	0.001	0.011	0.002
24.	23:00-00:00	0.001	0.001	0.005	0.001	0.007	0.010	0.005
ค่าต่ำสุด		0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.003	0.002
ค่าสูงสุด		0.012	0.019	0.013	0.004	0.008	0.015	0.017
ค่าเฉลี่ย		0.003	0.005	0.005	0.002	0.003	0.010	0.009
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		0.17						

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ.2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : AC = Auto calibration

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

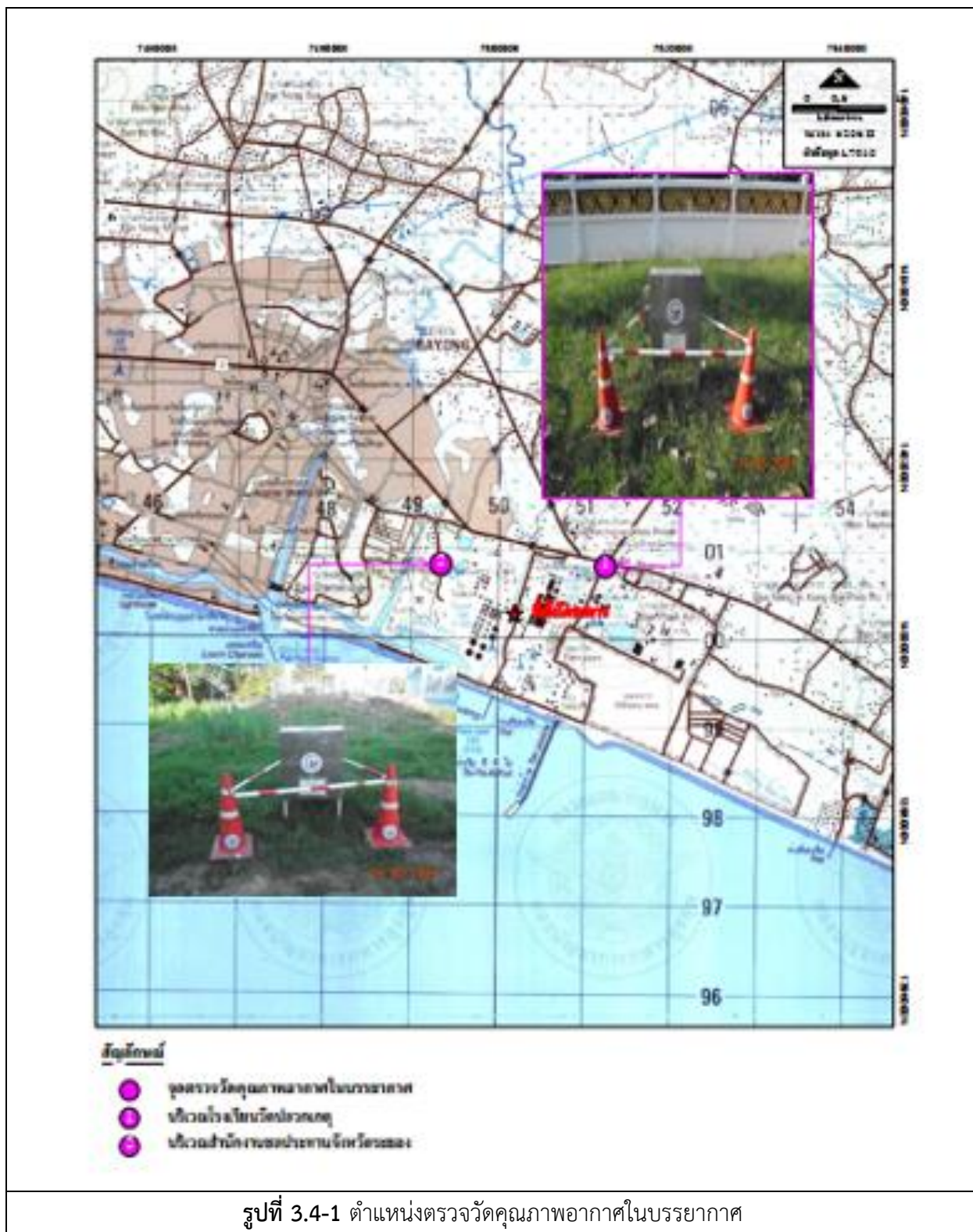
**ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		สำนักงานชลประทาน						
		NO <sub>2</sub> (ppm)						
		19/04/66	20/04/66	21/04/66	22/04/66	23/04/66	24/04/66	25/04/66
1.	00:00-01:00	0.010	0.016	0.012	0.016	0.010	0.004	0.015
2.	01:00-02:00	0.008	0.021	0.012	0.015	0.004	0.003	0.013
3.	02:00-03:00	0.010	0.009	0.006	0.013	0.004	0.004	0.011
4.	03:00-04:00	0.004	0.004	0.004	0.007	0.008	0.005	0.013
5.	04:00-05:00	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.007	0.014
6.	05:00-06:00	0.006	0.006	0.007	0.006	0.006	0.008	0.015
7.	06:00-07:00	0.014	0.011	0.018	0.010	0.009	0.011	0.015
8.	07:00-08:00	0.015	0.013	0.019	0.012	0.007	0.009	0.015
9.	08:00-09:00	0.014	0.014	0.019	0.016	0.007	0.008	0.013
10.	09:00-10:00	0.012	0.018	0.016	0.013	0.009	0.019	0.021
11.	10:00-11:00	0.014	0.018	0.017	AC	0.008	0.018	0.021
12.	11:00-12:00	0.013	0.017	0.016	0.012	0.008	0.019	0.019
13.	12:00-13:00	0.010	0.014	0.013	0.012	0.007	0.010	0.012
14.	13:00-14:00	0.012	0.013	0.017	0.011	0.009	0.011	0.012
15.	14:00-15:00	0.013	0.016	0.019	0.011	0.009	0.011	0.011
16.	15:00-16:00	0.013	0.014	0.017	0.016	0.010	0.010	0.014
17.	16:00-17:00	0.020	0.018	0.029	0.014	0.012	0.011	0.017
18.	17:00-18:00	0.016	0.028	0.031	0.017	0.014	0.008	0.014
19.	18:00-19:00	0.018	0.026	0.020	0.017	0.015	0.011	0.008
20.	19:00-20:00	0.014	0.019	0.017	0.018	0.016	0.013	0.013
21.	20:00-21:00	0.012	0.012	0.014	0.011	0.008	0.017	0.021
22.	21:00-22:00	0.017	0.011	0.011	0.008	0.009	0.018	0.014
23.	22:00-23:00	0.018	0.017	0.011	0.006	0.007	0.025	0.013
24.	23:00-00:00	0.019	0.012	0.009	0.013	0.004	0.018	0.009
ค่าต่ำสุด		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.008
ค่าสูงสุด		0.020	0.028	0.031	0.018	0.016	0.025	0.021
ค่าเฉลี่ย		0.013	0.015	0.015	0.012	0.009	0.012	0.014
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>		0.17						

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ.2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : AC = Auto calibration

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



### 3.4.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ-วัดปลวกเหตุ และสำนักงานชลประทาน ระหว่างวันที่ 19-25 เมษายน 2566 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-3

#### บริเวณโรงเรียนวัดปลวกเหตุ-วัดปลวกเหตุ

จากผลการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-3.5 เมตรต่อวินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 2.2 เมตรต่อวินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 0.61 และลมเบาคิดเป็นร้อยละ 85.7 และลมเฉื่อยคิดเป็นร้อยละ 13.7 ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้

#### บริเวณสำนักงานชลประทาน

จากผลการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-3.9 เมตรต่อวินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 2.3 เมตรต่อวินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 1.80 ลมเบาคิดเป็นร้อยละ 75.60 และลมเฉื่อยคิดเป็นร้อยละ 22.60 ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศตะวันตก

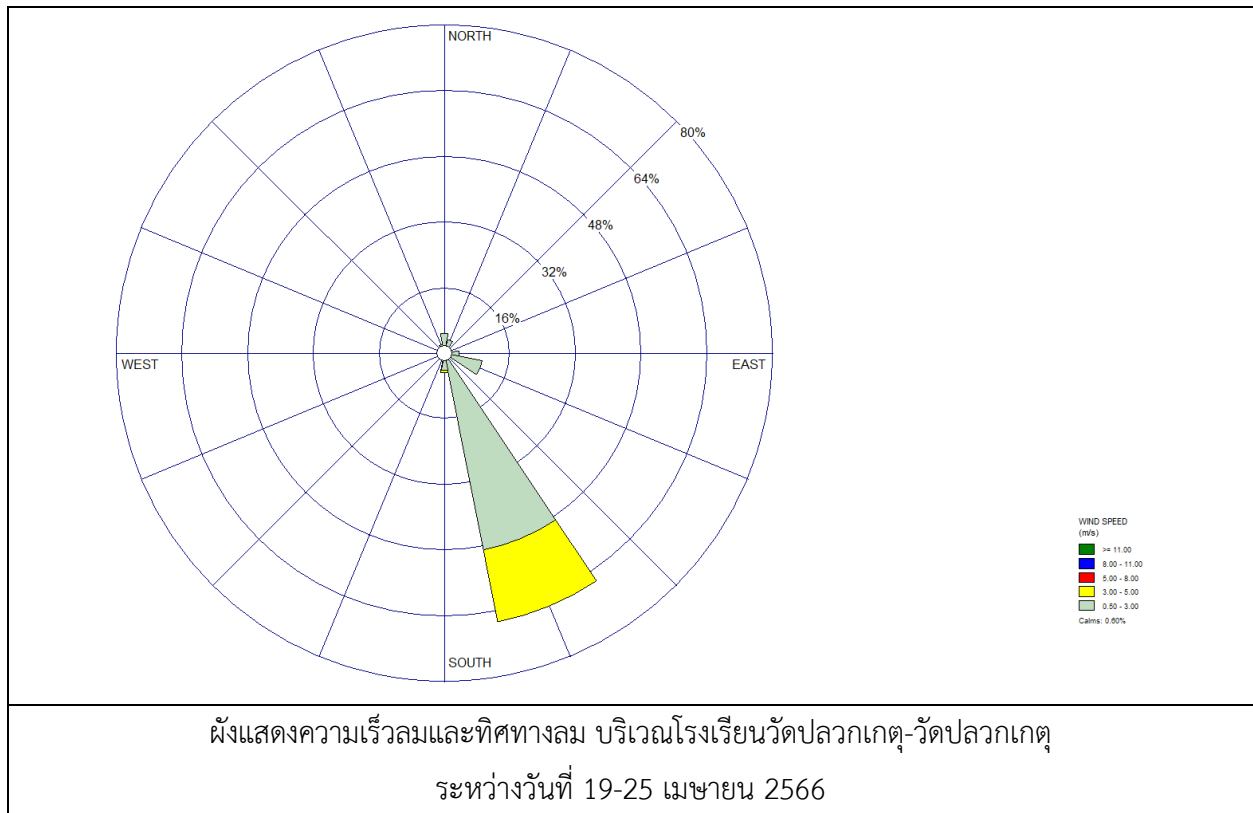
### ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด													
		โรงเรียนวัดปลวกเกตุ-วัดปลวกเกตุ													
		19/04/66		20/04/66		21/04/66		22/04/66		23/04/66		24/04/66		25/04/66	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	00:00-01:00	2.1	SSE	2.8	SSE	2.6	SSE	2.7	SSE	1.1	ESE	3.1	SSE	0.9	N
2.	01:00-02:00	3.2	SSE	2.9	SSE	2.3	SSE	3.1	SSE	1.9	ESE	2.5	SSE	1.3	N
3.	02:00-03:00	3.0	SSE	2.9	SSE	2.8	SSE	2.7	SSE	0.9	ESE	1.9	SSE	1.8	NNW
4.	03:00-04:00	3.2	SSE	3.3	SSE	3.0	SSE	2.9	SSE	2.1	SSE	2.6	SSE	1.9	N
5.	04:00-05:00	3.4	SSE	3.0	SSE	3.0	SSE	3.3	SSE	3.5	SSE	1.0	SSE	1.9	NNW
6.	05:00-06:00	3.0	SSE	3.1	SSE	2.9	SSE	3.4	SSE	2.9	SSE	0.6	NNW	1.2	N
7.	06:00-07:00	3.0	SSE	2.8	SSE	2.3	SSE	3.3	SSE	2.5	SSE	1.1	NNE	1.1	N
8.	07:00-08:00	2.8	SSE	1.9	SSE	1.7	SSE	3.0	SSE	2.7	SSE	2.1	N	1.1	NNE
9.	08:00-09:00	3.0	SSE	1.9	WSW	1.7	SSE	2.2	SSE	3.1	SSE	1.9	NNW	0.0	
10.	09:00-10:00	3.4	SSE	2.5	WSW	1.4	S	2.2	SSE	2.9	SSE	0.6	ESE	1.8	SSE
11.	10:00-11:00	3.1	SSE	1.8	SSW	2.5	SSE	2.4	SSE	3.1	SSE	2.4	SSE	2.1	SSE
12.	11:00-12:00	3.2	S	2.9	S	2.8	SSE	2.7	SSE	2.6	SSE	2.9	SSE	2.8	SSE
13.	12:00-13:00	2.9	SSE	3.4	SSE	2.9	SSE	2.6	SSE	2.6	SSE	3.1	SSE	3.5	SSE
14.	13:00-14:00	2.7	SSE	2.5	S	2.8	SSE	2.4	SSE	2.6	SSE	1.8	S	2.8	SSE
15.	14:00-15:00	2.4	SSE	2.8	SSE	2.5	SSE	2.3	SSE	2.7	SSE	1.8	SSW	3.1	SSE
16.	15:00-16:00	2.2	SSE	2.3	SSE	2.6	SSE	2.1	SSE	2.5	SSE	0.6	S	2.2	S
17.	16:00-17:00	2.2	SSE	2.7	SSE	2.2	SSE	1.9	SSE	2.3	SSE	0.5	NNE	1.5	S
18.	17:00-18:00	1.6	SSE	2.1	SSE	2.0	SSE	1.8	SSE	2.3	SSE	1.8	N	1.8	WNW
19.	18:00-19:00	0.6	ESE	2.6	SSE	0.9	ESE	1.4	SSE	2.0	SSE	0.8	NNE	1.7	N
20.	19:00-20:00	0.9	ESE	2.0	SSE	1.3	ESE	1.8	SSE	2.1	SSE	1.3	NNE	0.5	ENE
21.	20:00-21:00	1.6	ESE	1.5	ESE	1.3	ESE	1.6	SSE	2.7	SSE	1.1	NNE	0.9	ESE
22.	21:00-22:00	2.4	SSE	2.0	SSE	1.2	ESE	0.5	E	2.6	SSE	0.6	E	0.8	ESE
23.	22:00-23:00	3.2	SSE	2.4	SSE	0.8	E	1.0	ESE	3.5	SSE	0.7	E	0.7	E
24.	23:00-00:00	2.5	SSE	2.9	SSE	2.1	SSE	0.8	ESE	3.1	SSE	0.5	ENE	0.6	E
ค่าเฉลี่ย		2.6	-	2.5	-	2.2	-	2.3	-	2.5	-	1.6	-	1.6	-

หมายเหตุ : WS : ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD : ทิศทางลม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



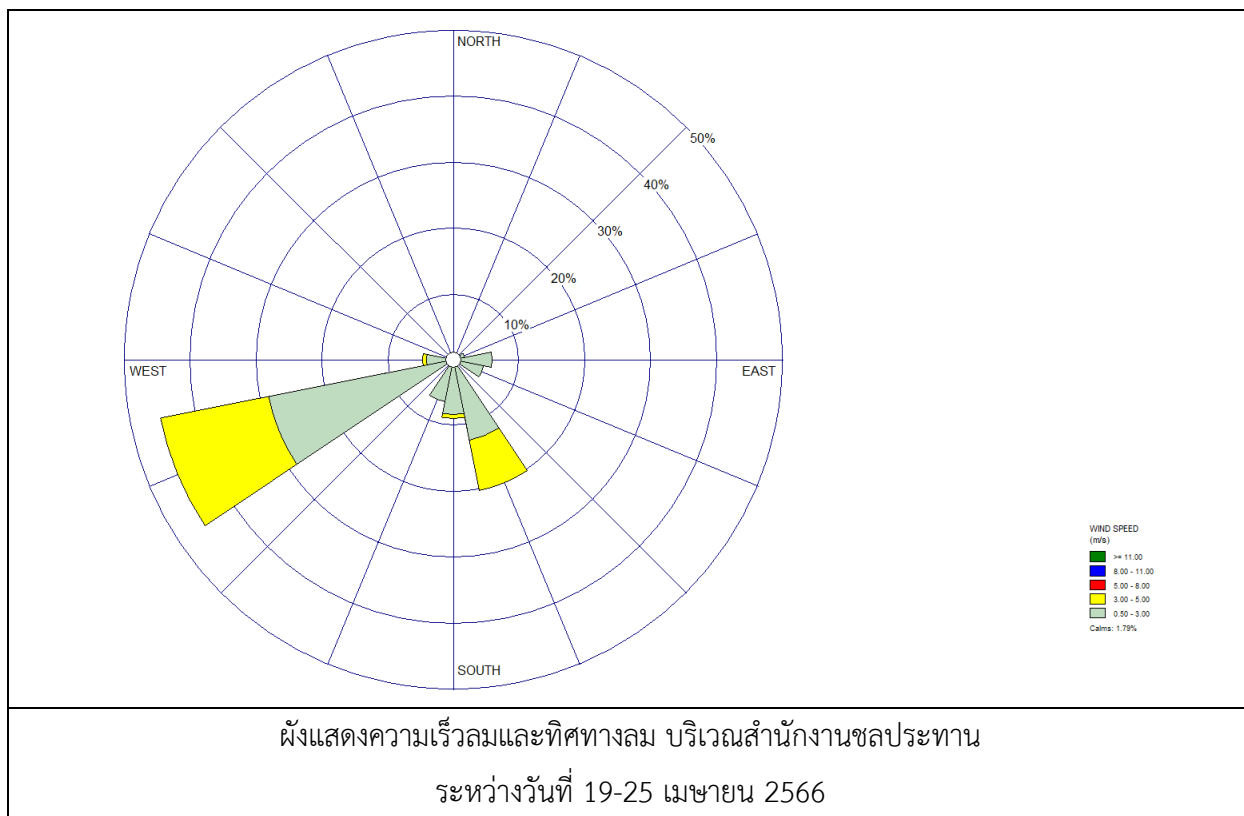
**ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม**

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด													
		สำนักงานชลประทาน													
		19/04/66		20/04/66		21/04/66		22/04/66		23/04/66		24/04/66		25/04/66	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	00:00-01:00	2.5	SSE	2.1	SSW	1.8	S	2.1	S	2.9	SSE	2.0	WSW	0.5	ENE
2.	01:00-02:00	2.0	SSW	2.4	S	1.3	S	2.3	S	3.4	SSE	1.9	W	0.6	E
3.	02:00-03:00	1.6	SSW	2.7	WSW	1.8	WSW	2.2	S	2.9	SSE	1.7	WSW	0.5	WSW
4.	03:00-04:00	1.9	WSW	2.9	WSW	2.0	WSW	1.6	SSW	2.4	S	1.6	W	0.6	SSE
5.	04:00-05:00	2.1	WSW	2.9	WSW	1.9	WSW	2.1	WSW	2.4	WSW	1.1	W	0.6	E
6.	05:00-06:00	2.2	WSW	2.4	WSW	1.7	WSW	2.3	WSW	2.3	WSW	0.6	E	0.5	ENE
7.	06:00-07:00	2.0	WSW	2.0	WSW	1.3	W	2.2	WSW	2.2	WSW	0.5	SSW	0.4	SSW
8.	07:00-08:00	2.2	WSW	2.0	W	1.2	W	1.7	WSW	2.6	WSW	0.7	E	0.5	ESE
9.	08:00-09:00	2.6	WSW	2.3	W	1.4	WSW	2.6	SSE	3.0	WSW	0.9	ESE	1.0	SSE
10.	09:00-10:00	2.9	WSW	2.6	WSW	2.0	WSW	2.7	SSE	2.9	WSW	1.5	WSW	2.0	WSW
11.	10:00-11:00	2.8	WSW	2.7	WSW	2.4	WSW	0.0	SSE	3.2	WSW	2.0	WSW	2.4	WSW
12.	11:00-12:00	3.2	WSW	3.2	WSW	3.0	WSW	3.4	SSE	3.1	WSW	2.6	WSW	2.9	WSW
13.	12:00-13:00	3.4	WSW	3.3	WSW	3.2	WSW	3.6	S	3.1	WSW	3.3	WSW	3.4	WSW
14.	13:00-14:00	3.3	WSW	3.7	WSW	3.2	WSW	3.9	SSE	3.2	WSW	3.5	WSW	3.5	WSW
15.	14:00-15:00	3.3	WSW	3.3	WSW	3.2	WSW	3.8	SSE	3.2	WSW	3.3	W	3.5	WSW
16.	15:00-16:00	2.9	WSW	3.1	WSW	2.8	WSW	2.9	SSE	3.2	WSW	2.5	SSW	3.6	WSW
17.	16:00-17:00	2.5	S	3.0	WSW	2.3	SSW	3.2	SSE	2.8	WSW	1.4	E	3.2	WSW
18.	17:00-18:00	3.4	SSE	2.5	S	2.3	S	2.8	SSE	2.4	SSW	1.3	ESE	2.2	WSW
19.	18:00-19:00	2.9	SSE	2.3	S	2.4	SSE	2.8	SSE	1.8	S	0.6	ENE	1.5	ESE
20.	19:00-20:00	3.2	SSE	3.1	SSE	2.7	SSE	2.8	SSE	2.2	SSW	0.5	E	1.1	E
21.	20:00-21:00	3.0	SSE	3.1	SSE	2.9	SSE	3.2	SSE	2.2	WSW	0.4	E	2.4	ESE
22.	21:00-22:00	2.7	SSE	3.1	SSE	3.0	SSE	2.4	SSE	1.7	WSW	1.0	E	2.2	ESE
23.	22:00-23:00	2.1	SSW	2.2	S	2.6	SSE	2.9	SSE	2.0	WSW	1.6	E	2.2	ESE
24.	23:00-00:00	2.2	S	1.7	SSW	2.6	SSE	2.8	SSE	2.1	WSW	1.3	E	1.5	ESE
ค่าเฉลี่ย		2.6	-	2.7	-	2.3	-	2.7	-	2.6	-	1.6	-	1.8	-

หมายเหตุ : WS : ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD : ทิศทางลม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



### 3.4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ บริเวณปล่อง 10U001-M01 (03K001), ปล่อง 07K001 (Vent 04N003A/B), ปล่อง 03K002 (Vent 03T001A/B), ปล่อง 04K001 (Vent 04D001A/B), ปล่อง 05F002/07F004 (Vent ระบบ Flash Dryer) และปล่อง VOCs Treatment Unit ในวันที่ 19 เมษายน 2566 โดยทำการตรวจวัดปริมาณ Pentane, Styrene, Total Suspended Particulate และ Oxides of Nitrogen

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย พบว่า ค่าความเข้มข้นและอัตราการระบาย อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าควบคุมตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีอีเอส บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-3 และ 3.4-4

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			ปล่อง 10U001-M01 (03K001)			
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	19/04/66		-	-
2.	ขนาดปล่อง	m.	46.6		-	-
3.	อุณหภูมิ	°C	34.0		-	-
4.	ความเร็วก๊าซ	m/s	3.85		-	-
5.	อัตราการไหล	m <sup>3</sup> /s	0.361		-	-
6.	ความชื้น	%	4.78		-	-
7.	ปริมาณ O <sub>2</sub> , สภาวะแห้ง	%	20.8		-	-
8.	ความดันอากาศสมบูรณ์	mm.Hg	755.96		-	-
9.	Pentane	ppm	21	0.02237 (g/s)	514.08	1.751 (g/s)

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ค่าควบคุมตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกพีอีเอส (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

### ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			ปล่อง 07K001 (Vent 04N003A/B)			
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	19/04/66		-	
2.	ขนาดปล่อง	m.	26.0		-	
3.	อุณหภูมิ	°C	36.0		-	
4.	ความเร็วก๊าซ	m/s	4.54		-	
5.	อัตราการไหล	m <sup>3</sup> /s	0.160		-	
6.	ความชื้น	%	3.65		-	
7.	ปริมาณ O <sub>2</sub> , สภาวะแห้ง	%	20.9		-	
8.	ความดันอากาศสมบูรณ์	mm.Hg	755.90		-	
9.	Pentane <sup>(4)</sup>	ppm	46	0.02176 (g/s)	674.73	0.554 (g/s)

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ค่าควบคุมตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอีพีเอส (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

### ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			ปล่อง 03K002 (Vent 03T001A/B)			
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	19/04/66		-	
2.	ขนาดปล่อง	m.	22.5		-	
3.	อุณหภูมิ	°C	35.0		-	
4.	ความเร็วก๊าซ	m/s	13.03		-	
5.	อัตราการไหล	m <sup>3</sup> /s	0.304		-	
6.	ความชื้น	%	4.78		-	
7.	ปริมาณ O <sub>2</sub> , สภาวะแห้ง	%	20.8		-	
8.	ความดันอากาศสมบูรณ์	mm.Hg	756.70		-	
9.	Styrene <sup>(4)</sup>	ppm	<0.1	<0.00012 (g/s)	0.378	0.00058 (g/s)
10.	Pentane <sup>(4)</sup>	ppm	142	0.12740 (g/s)	185.22	0.198 (g/s)

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ค่าควบคุมตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอีพีเอส (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

### ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			ปล่อง 04K001 (Vent 04D001A/B)			
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	19/04/66		-	
2.	ขนาดปล่อง	m.	22.8		-	
3.	อุณหภูมิ	°C	36.0		-	
4.	ความเร็วก๊าซ	m/s	10.89		-	
5.	อัตราการไหล	m <sup>3</sup> /s	0.657		-	
6.	ความชื้น	%	4.78		-	
7.	ปริมาณ O <sub>2</sub> , สภาวะแห้ง	%	20.6		-	
8.	ความดันอากาศสมบูรณ์	mm.Hg	755.97		-	
9.	Styrene <sup>(4)</sup>	ppm	<0.1	<0.00026 (g/s)	0.567	0.00135 (g/s)
10.	Pentane <sup>(4)</sup>	ppm	37	0.07161 (g/s)	266.49	0.440 (g/s)

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ค่าควบคุมตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกไอพีเอส (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

### ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน	
			ปล่อง 05F002/07F004 (Vent ระบบ Flash Dryer)		(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	19/04/66		-	-
2.	ขนาดปล่อง	m.	32.2		-	-
3.	อุณหภูมิ	°C	42.0		-	-
4.	ความเร็วก๊าซ	m/s	11.39		-	-
5.	อัตราการไหล	m <sup>3</sup> /s	2.035		-	-
6.	ความชื้น	%	3.28		-	-
7.	ปริมาณ O <sub>2</sub> , สภาวะแห้ง	%	20.9		-	-
8.	ความดันอากาศสมบูรณ์	mm.Hg	755.74		-	-
9.	Total Suspended Particulate	mg/Nm <sup>3</sup>	8.4	0.01719 (g/s)	400	10.4 0.024 (g/s)

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

<sup>(2)</sup> ค่าควบคุมตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกไอพีเอส (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

### ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			ปล่อง 05F002/07F004 (Vent ระบบ Flash Dryer)			
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	19/04/66		-	
2.	ขนาดปล่อง	m.	32.2		-	
3.	อุณหภูมิ	°C	42.0		-	
4.	ความเร็วก๊าซ	m/s	11.39		-	
5.	อัตราการไหล	m <sup>3</sup> /s	1.955		-	
6.	ความชื้น	%	3.28		-	
7.	ปริมาณ O <sub>2</sub> , สภาวะแห้ง	%	20.9		-	
8.	ความดันอากาศสมบูรณ์	mm.Hg	755.74		-	
9.	Pentane	ppm	57	0.11599 (g/s)	86.94	0.601 (g/s)

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ค่าควบคุมตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกไอพีเอส (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

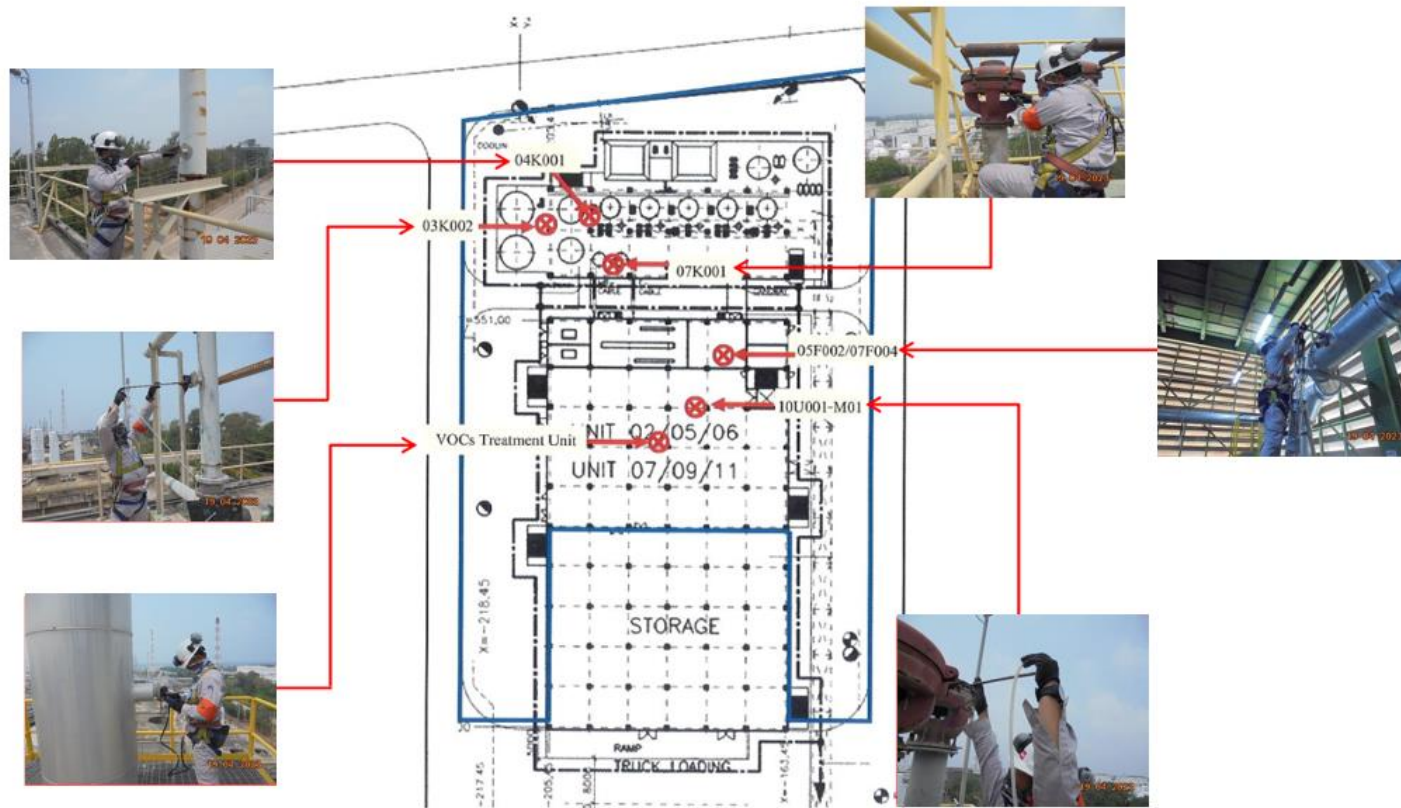
หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

### ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	
			ปล่อง VOCs Treatment Unit			
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	19/04/66		-	
2.	ขนาดปล่อง	m.	43.75		-	
3.	อุณหภูมิ	°C	128		-	
4.	ความเร็วก๊าซ	m/s	7.29		-	
5.	อัตราการไหล	m <sup>3</sup> /s	2.550		-	
6.	ความชื้น	%	5.88		-	
7.	ปริมาณ O <sub>2</sub> , สภาวะแห้ง	%	20.8		-	
8.	ความดันอากาศสมบูรณ์	mm.Hg	755.92		-	
9.	Oxides of Nitrogen	ppm	9	0.04335 (g/s)	10.6	0.039 (g/s)
10.	Styrene	ppm	0.1	0.00102 (g/s)	20	0.16780 (g/s)
11.	Pentane	ppm	143	1.0761 (g/s)	300	1.774 (g/s)

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ค่าควบคุมตามรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกไอพีเอส (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



รูปที่ 3.4-3 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

### 3.4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

โครงการดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ EPS จุดปล่อยน้ำทิ้ง หลังผ่านถัง SATs และ EPS จุดปล่อยน้ำทิ้งก่อนเข้า WWT เพื่อวิเคราะห์หาค่า pH ปริมาณ TKN, BOD, COD, TSS และ Oil & Grease ด้วยความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560, ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2559 และ Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-treatment) ของโครงการ สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังตารางที่ 3.4-4 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-5

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด				
	จุดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย				
	EPS จุดปล่อยน้ำทิ้งหลังผ่านถัง SATs				
	pH (-)	TKN (mg N/L)	BOD (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
09/01/66	7.42	0.75	ND	5.40	ND
02/02/66	7.38	1.02	2.43	6.20	ND
02/03/66	7.19	0.87	2.14	4.10	ND
03/04/66	7.64	0.97	3.99	4.29	ND
02/05/66	7.02	0.83	3.72	3.60	ND
06/06/66	6.15	1.23	3.27	3.00	ND
มาตรฐาน <sup>(1)(2)</sup>	5.5-9.0	<100.0	<20.00	<50.0	<5.00

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

<sup>(2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : วิเคราะห์โดยบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

ND = Non Detectable (Lower Than MDL)

(BOD : MDL = 2.00 mg/L)

(Oil & Grease : MDL = 1.4 mg/L)

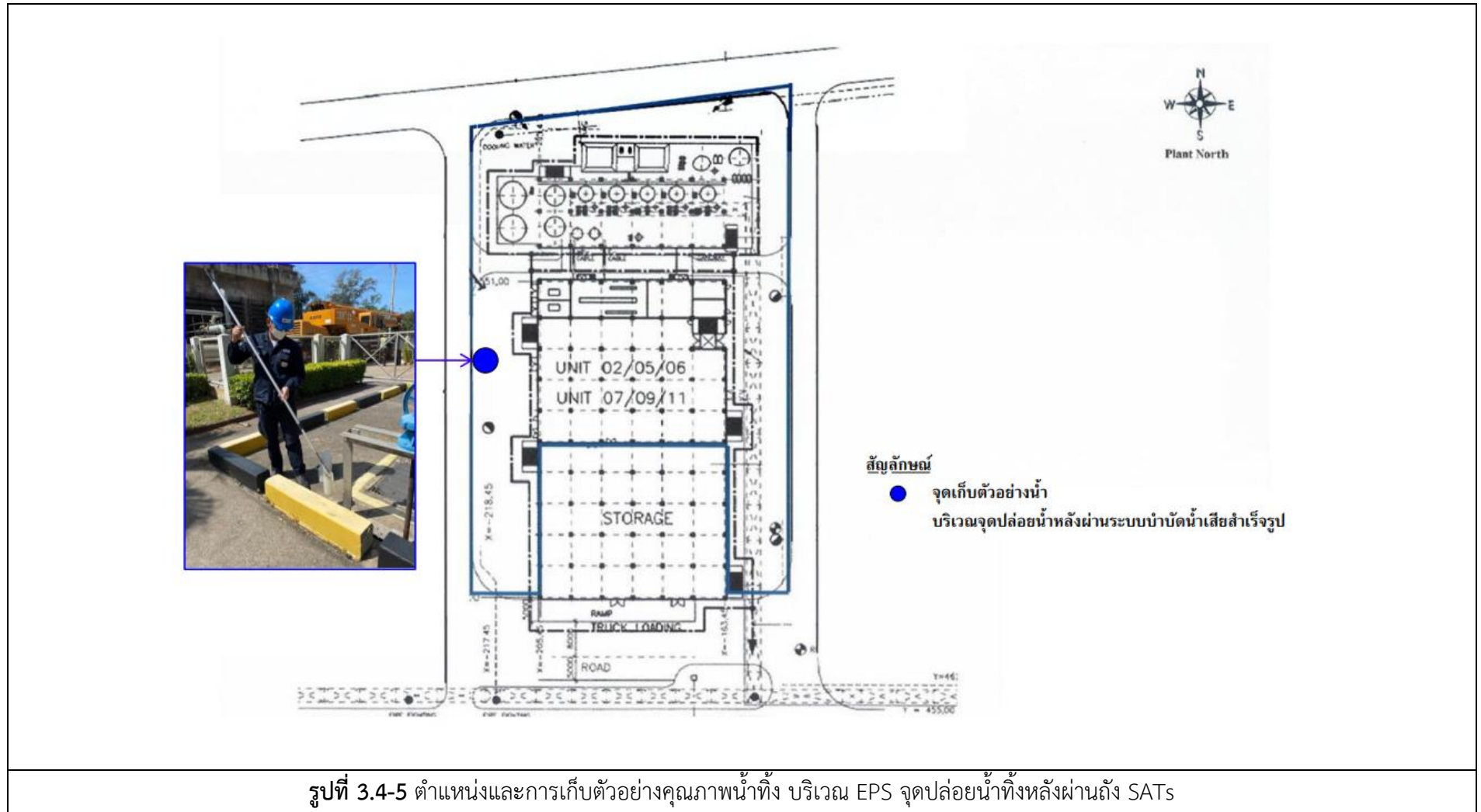
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

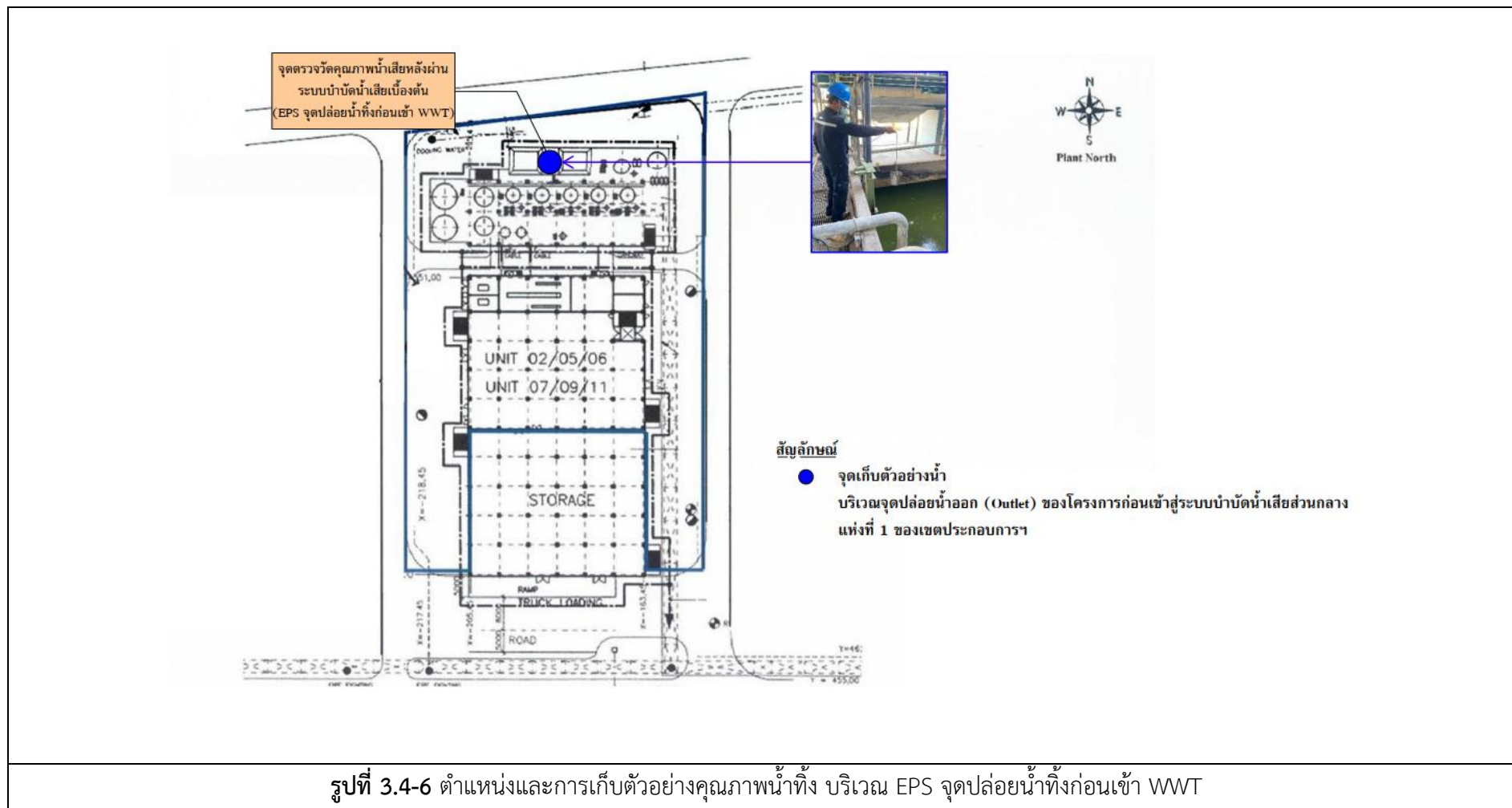
**ตารางที่ 3.4-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง**

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด			
	จุดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น			
	EPS จุดปล่อยน้ำทิ้งก่อนเข้า WWT			
	pH (-)	COD (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
09/01/66	7.32	195.5	12.00	1.80
02/02/66	7.34	802.6	8.00	ND
02/03/66	7.55	80.1	3.20	ND
03/04/66	7.61	24.8	23.86	ND
02/05/66	6.87	75.1	8.00	ND
06/06/66	7.22	80.2	10.67	1.40
<b>มาตรฐาน</b>	<b>5.00-9.00</b>	<b>&lt;3,000</b>	<b>&lt;3,000</b>	<b>&lt;20</b>

มาตรฐาน : Production Plant Monitoring Reference 1 (Pre-treatment)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)





### 3.4.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดปลวกเกต/วัดปลวกเกต และวัดเนินพุทรา ระหว่างวันที่ 15-21 เมษายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียง 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับค่า  $L_{90}$  ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-5 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-6 และ 3.4-7

### ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))						
		โรงเรียนวัดปลวกเหตุ/วัดปลวกเหตุ						
		15/04/66	16/04/66	17/04/66	18/04/66	19/04/66	20/04/66	21/04/66
		Leq 1 hr.	Leq 1 hr.	Leq 1 hr.	Leq 1 hr.	Leq 1 hr.	Leq 1 hr.	Leq 1 hr.
1.	07:00-08:00	64.0	63.2	64.8	65.5	65.7	65.3	65.6
2.	08:00-09:00	65.0	64.0	66.1	66.7	67.0	67.0	66.7
3.	09:00-10:00	66.0	64.9	65.3	66.8	66.5	67.0	66.2
4.	10:00-11:00	66.4	66.4	68.5	65.6	66.1	67.1	66.7
5.	11:00-12:00	65.6	65.3	65.4	65.6	65.5	67.6	65.8
6.	12:00-13:00	66.3	65.4	65.1	65.5	65.4	66.5	65.9
7.	13:00-14:00	65.7	66.4	65.4	65.5	65.4	66.3	65.4
8.	14:00-15:00	65.7	66.8	65.4	65.5	65.5	65.9	66.3
9.	15:00-16:00	66.4	67.4	65.5	65.7	65.4	66.4	65.7
10.	16:00-17:00	65.7	67.7	65.8	65.8	66.2	66.5	65.7
11.	17:00-18:00	67.4	67.8	66.6	66.1	65.8	65.8	65.8
12.	18:00-19:00	68.3	69.2	66.7	66.3	66.4	66.5	66.8
13.	19:00-20:00	67.4	67.6	66.2	66.4	66.5	66.3	66.1
14.	20:00-21:00	66.1	66.5	64.6	65.1	64.7	64.8	65.4
15.	21:00-22:00	65.4	66.8	64.3	64.0	63.9	64.9	65.0
16.	22:00-23:00	64.2	65.8	63.3	63.7	63.4	63.4	63.7
17.	23:00-00:00	62.9	64.3	62.1	62.4	62.1	62.1	62.0
18.	00:00-01:00	61.9	63.5	61.1	60.7	60.8	60.6	61.5
19.	01:00-02:00	61.9	62.0	60.8	59.7	59.8	59.7	60.8
20.	02:00-03:00	60.4	5.3	58.2	57.6	58.6	60.6	58.5
21.	03:00-04:00	59.0	57.9	58.0	57.5	58.6	59.5	57.3
22.	04:00-05:00	58.2	57.8	57.5	57.3	58.3	58.8	57.2
23.	05:00-06:00	58.6	59.6	59.6	59.3	59.7	59.4	58.2
24.	06:00-07:00	62.0	62.9	62.8	63.0	63.0	62.7	61.5
Leq 8 hr		65.4	65.6	65.5	65.2	65.1	66.2	65.4
Leq 24 hr		64.9	65.4	64.4	64.5	64.5	65.0	64.7
Lmax		68.3	69.2	68.5	66.8	67.0	67.6	66.8
มาตรฐาน (Leq 24 hr) <sup>(1)</sup>		70	70	70	70	70	70	70
มาตรฐาน (Lmax) <sup>(1)</sup>		115	115	115	115	115	115	115
Ldn		68.6	69.4	69.6	68.4	71.9	68.6	68.7
L <sub>90</sub>		62.1	63.6	61.4	61.7	61.5	62.4	62.3

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

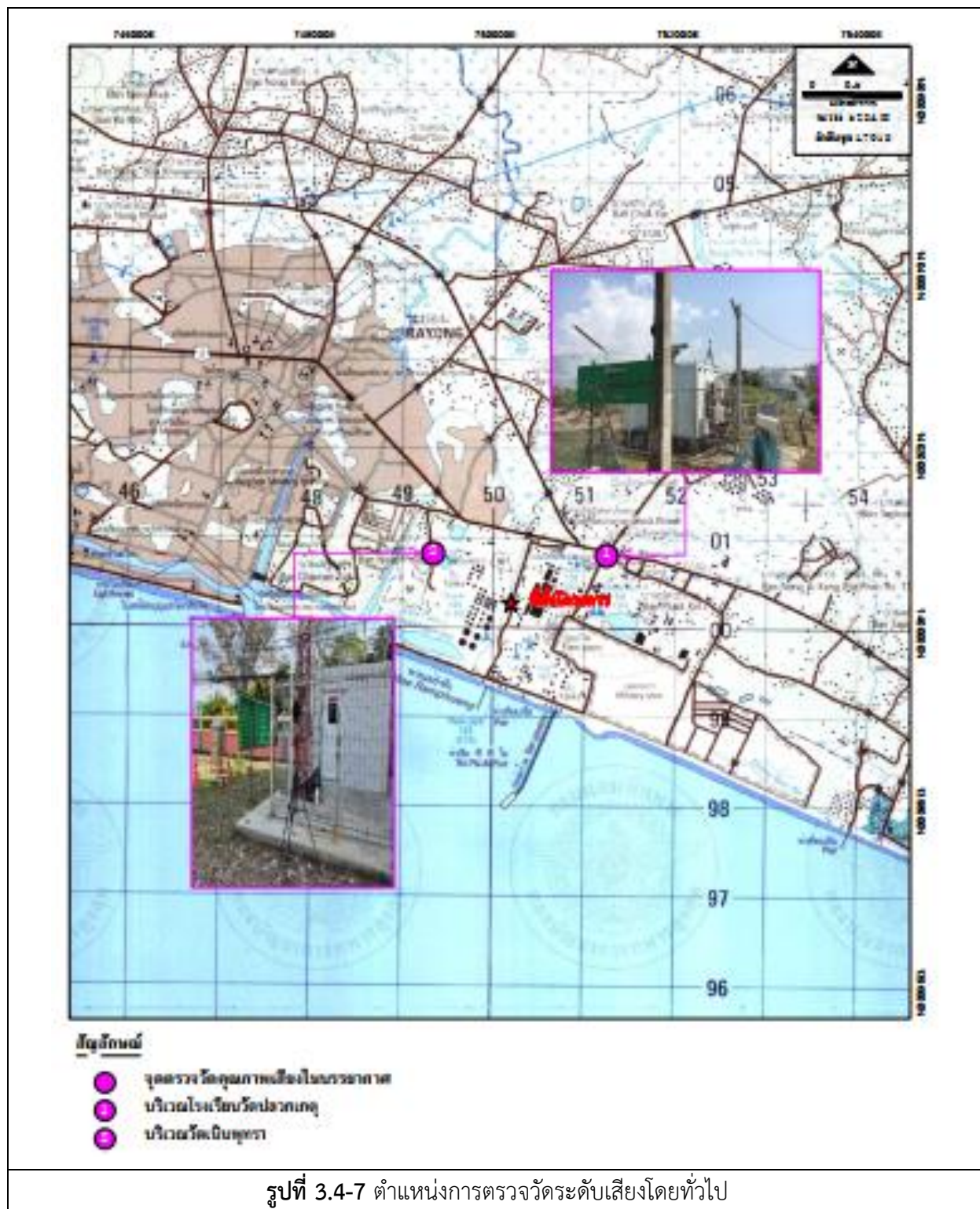
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

**ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป**

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))						
		วัดเนินพุทรา						
		19/04/66	20/04/66	21/04/66	22/04/66	23/04/66	24/04/66	25/04/66
		Leq 1 hr.	Leq 1 hr.	Leq 1 hr.	Leq 1 hr.	Leq 1 hr.	Leq 1 hr.	Leq 1 hr.
1.	07:00-08:00	56.5	54.3	55.8	56.0	54.6	54.8	55.4
2.	08:00-09:00	50.9	51.6	53.4	53.7	53.2	50.3	55.3
3.	09:00-10:00	51.3	49.0	49.4	49.0	50.3	50.9	51.6
4.	10:00-11:00	49.1	48.1	51.8	51.7	46.5	52.7	48.5
5.	11:00-12:00	50.4	46.2	49.3	49.9	52.0	50.6	50.9
6.	12:00-13:00	48.2	49.9	46.9	49.0	47.9	48.6	49.5
7.	13:00-14:00	46.3	47.9	48.5	51.2	46.7	48.9	51.5
8.	14:00-15:00	45.9	48.9	47.0	48.9	47.7	52.4	51.9
9.	15:00-16:00	50.1	48.1	49.0	47.6	47.2	45.9	48.8
10.	16:00-17:00	51.4	49.5	49.3	48.0	58.6	51.0	49.9
11.	17:00-18:00	51.7	52.0	49.9	48.6	61.8	47.6	49.8
12.	18:00-19:00	49.0	51.5	49.8	49.9	50.7	48.3	51.5
13.	19:00-20:00	48.9	48.9	48.0	49.1	51.2	48.5	46.7
14.	20:00-21:00	49.7	53.6	53.4	48.1	46.6	46.8	49.4
15.	21:00-22:00	50.4	53.3	54.2	54.6	46.1	47.9	49.8
16.	22:00-23:00	49.2	52.7	50.7	54.2	47.0	46.4	48.1
17.	23:00-00:00	48.7	49.0	49.7	52.0	46.2	46.9	46.5
18.	00:00-01:00	48.1	47.2	49.2	47.4	44.9	44.7	46.6
19.	01:00-02:00	47.4	51.6	46.7	46.8	45.8	43.8	46.4
20.	02:00-03:00	46.9	48.1	47.2	46.3	44.6	46.4	46.1
21.	03:00-04:00	46.9	46.2	47.7	47.3	44.8	44.4	46.2
22.	04:00-05:00	46.8	45.5	46.9	48.1	43.3	43.5	46.0
23.	05:00-06:00	48.9	47.8	48.7	47.6	47.3	47.3	47.9
24.	06:00-07:00	53.5	52.7	52.3	53.1	52.1	53.3	53.2
Leq 8 hr		48.6	47.8	48.5	49.2	48.2	49.9	50.0
Leq 24 hr		50.1	50.4	50.6	50.8	52.4	49.4	50.3
Lmax		56.5	54.3	55.8	56.0	61.8	54.8	55.4
มาตรฐาน (Leq 24 hr) <sup>(1)</sup>		70	70	70	70	70	70	70
มาตรฐาน (Lmax) <sup>(1)</sup>		115	115	115	115	115	115	115
Ldn		55.4	56.3	56.2	56.7	58.6	54.1	54.9
L <sub>90</sub>		45.4	45.8	46.4	46.2	44.3	43.7	44.8

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)



### 3.4.6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารโพลีเมโรเซชัน ชั้น 1 อาคารโพลีเมโรเซชัน ชั้น 2 อาคารผลิตเม็ดขึ้น 1 และอาคารผลิตเม็ดขึ้น 4 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) เมื่อวันที่ 19 มกราคม และ 21 เมษายน 2566 สำหรับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-6 และตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-8

ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

อันดับ	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		อาคารโพลีเมโรเซชัน ชั้น 1	
		19/01/66	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	09:00-10:00	72.3	79.6
2.	10:00-11:00	74.0	80.4
3.	11:00-12:00	74.0	81.9
4.	12:00-13:00	78.7	86.9
5.	13:00-14:00	72.2	76.9
6.	14:00-15:00	71.7	78.2
7.	15:00-16:00	71.4	76.1
8.	16:00-17:00	71.2	80.8
Leq 8 hr		74.0	-
Lmax		-	86.9
มาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ**

อันดับ	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		อาคารโพลีเมอไรเซชัน ชั้น 1	
		19/04/66	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	08:30-09:30	76.4	86.6
2.	09:30-10:30	76.9	90.0
3.	10:30-11:30	76.3	85.1
4.	11:30-12:30	76.2	85.7
5.	12:30-13:30	76.3	86.8
6.	13:30-14:30	76.4	87.1
7.	14:30-15:30	76.1	85.4
8.	15:30-16:30	74.4	87.2
Leq 8 hr		76.2	-
Lmax		-	90.0
มาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน  
พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ**

อันดับ	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		อาคารโพลีเมอไรเซชัน ชั้น 2	
		19/01/66	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	09:30-10:30	87.5	94.1
2.	10:30-11:30	87.8	89.6
3.	11:30-12:30	88.8	90.9
4.	12:30-13:30	88.2	90.3
5.	13:30-14:30	89.1	90.7
6.	14:30-15:30	88.7	90.0
7.	15:30-16:30	88.5	93.7
8.	16:30-17:30	88.4	89.5
Leq 8 hr		84.8	-
Lmax		-	94.1
มาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน  
พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ**

อันดับ	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		อาคารโพลีเมอไรเซชัน ชั้น 2	
		19/04/66	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	08:30-09:30	82.3	84.5
2.	09:30-10:30	82.1	82.9
3.	10:30-11:30	82.1	82.8
4.	11:30-12:30	82.0	83.6
5.	12:30-13:30	82.3	83.6
6.	13:30-14:30	82.2	83.2
7.	14:30-15:30	82.5	83.7
8.	15:30-16:30	82.1	83.2
Leq 8 hr		82.2	-
Lmax		-	84.5
มาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน  
พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ**

อันดับ	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 1	
		19/01/66	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	09:00-10:00	75.7	89.5
2.	10:00-11:00	73.9	88.7
3.	11:00-12:00	73.6	82.6
4.	12:00-13:00	73.3	81.2
5.	13:00-14:00	72.7	85.6
6.	14:00-15:00	72.8	78.1
7.	15:00-16:00	73.9	82.1
8.	16:00-17:00	75.3	91.0
Leq 8 hr		74.0	-
Lmax		-	91.0
มาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน  
พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ**

อันดับ	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 1	
		19/04/66	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	08:30-09:30	72.3	75.6
2.	09:30-10:30	71.9	73.5
3.	10:30-11:30	71.8	80.1
4.	11:30-12:30	72.1	74.4
5.	12:30-13:30	72.6	85.6
6.	13:30-14:30	75.1	93.8
7.	14:30-15:30	71.9	83.9
8.	15:30-16:30	73.0	84.9
Leq 8 hr		72.7	-
Lmax		-	93.8
มาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ**

อันดับ	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		อาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 4	
		19/01/66	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	09:30-10:30	86.6	92.5
2.	10:30-11:30	86.6	88.8
3.	11:30-12:30	86.4	90.1
4.	12:30-13:30	86.1	87.0
5.	13:30-14:30	86.6	91.9
6.	14:30-15:30	86.4	87.3
7.	15:30-16:30	86.5	94.7
8.	16:30-17:30	86.3	87.9
Leq 8 hr		86.4	-
Lmax		-	94.7
มาตรฐาน		90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

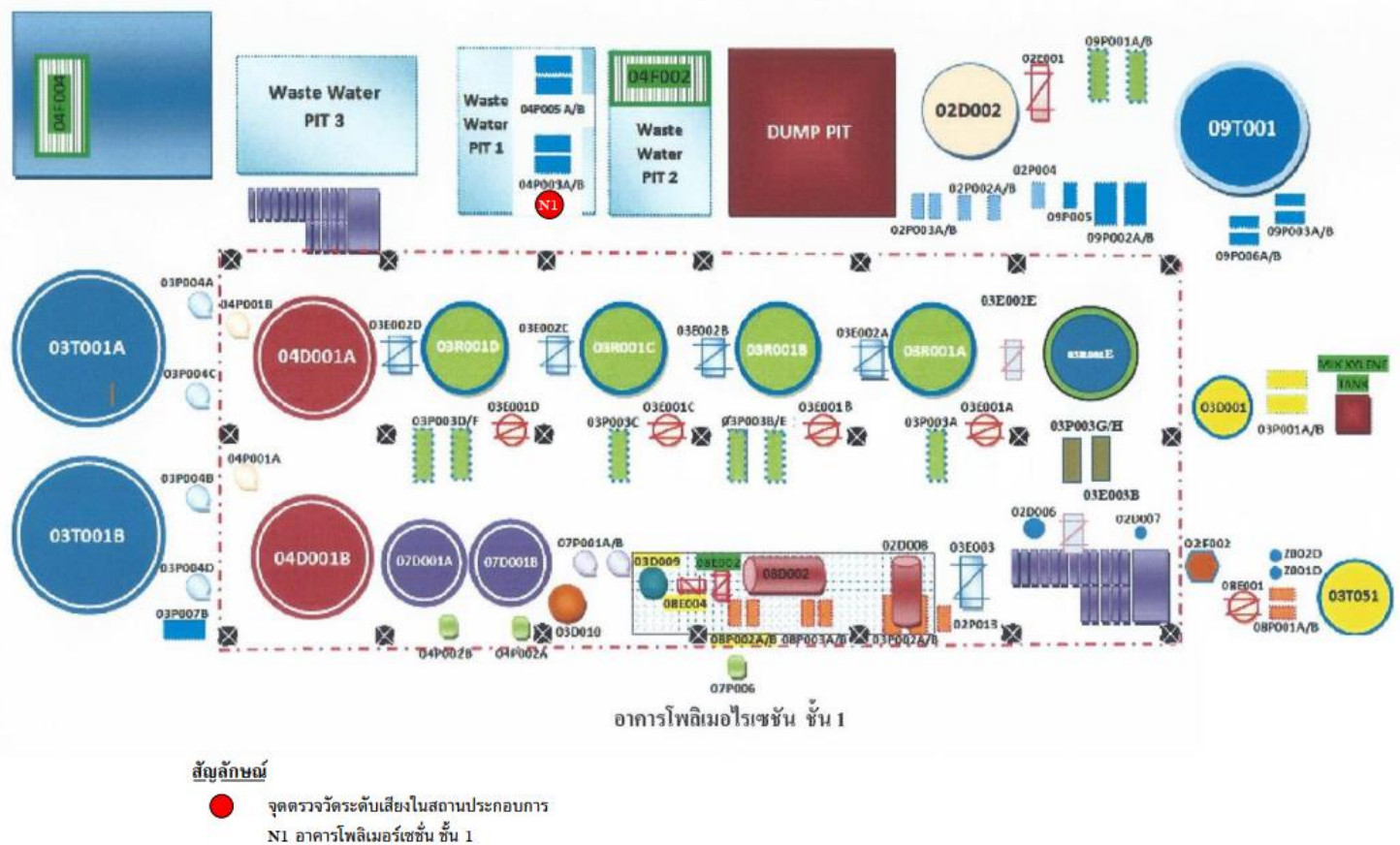
หมายเหตุ : บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

**ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ**

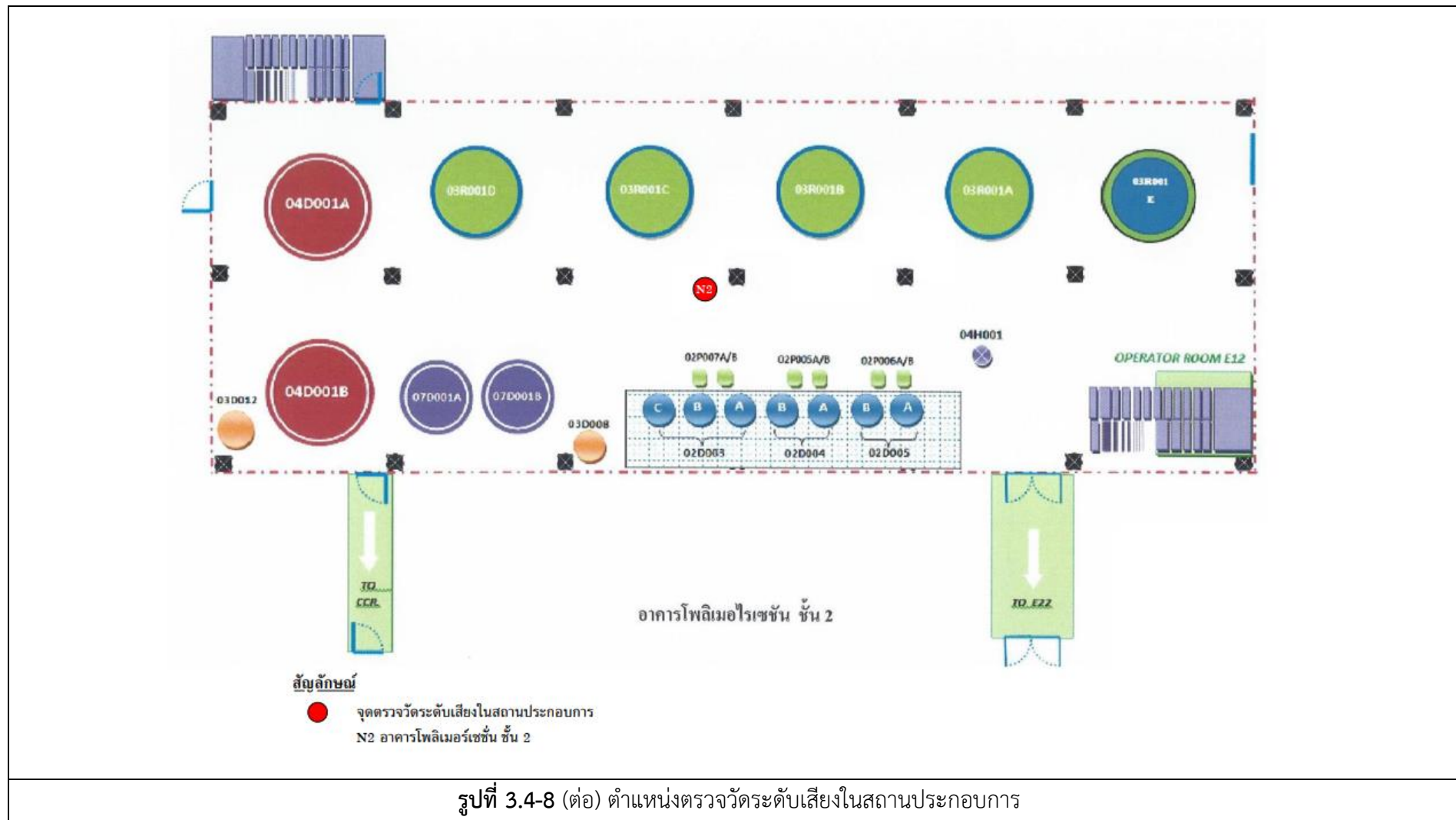
อันดับ	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		อาคารผลิตถัณฑ์ ชั้น 4	
		19/04/66	
		Leq 1 hr.	Lmax
1.	08.30-09.30	83.0	87.3
2.	09.30-10.30	83.3	92.1
3.	10.30-11.30	83.1	90.7
4.	11.30-12.30	82.8	83.9
5.	12.30-13.30	83.4	92.2
6.	13.30-14.30	83.4	90.6
7.	14.30-15.30	83.2	90.8
8.	15.30-16.30	83.2	90.8
Leq 8 hr		83.2	-
Lmax		-	92.2
มาตรฐาน		90	140

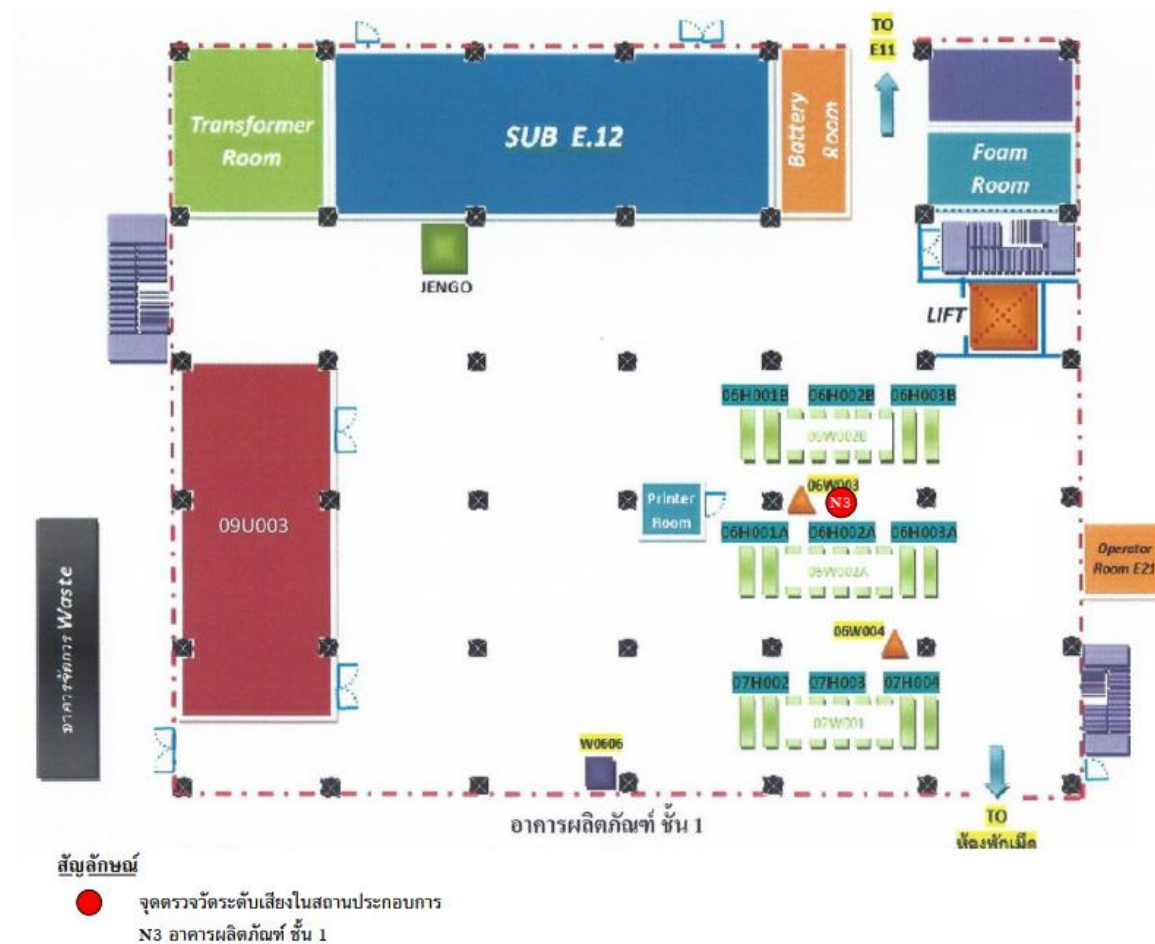
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน  
พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

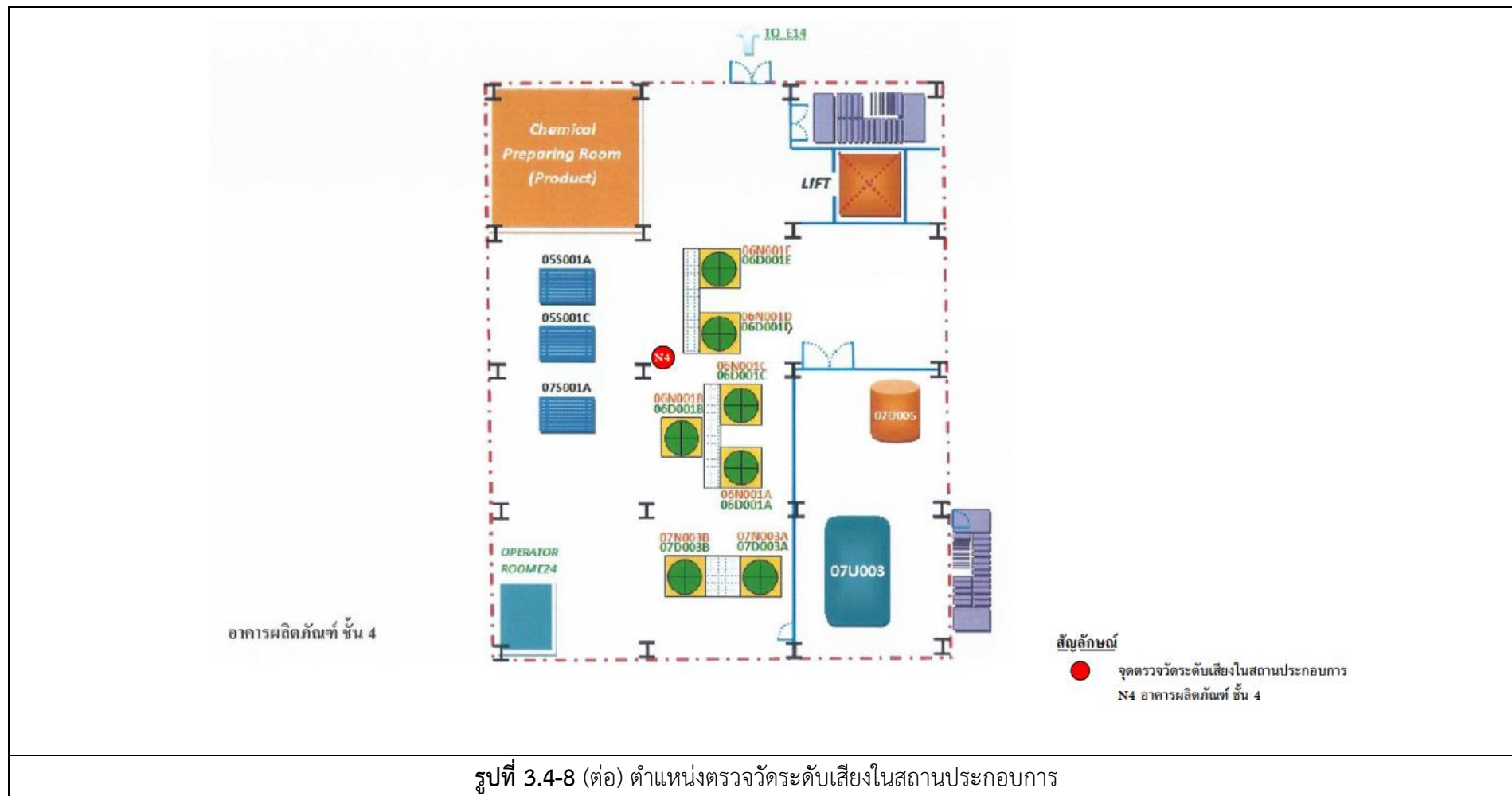


รูปที่ 3.4-8 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสี่ยงในสถานประกอบการ





รูปที่ 3.4-8 (ต่อ) ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



### 3.4.7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) จำนวน 10 สถานี ได้แก่ Shift sup., LTO, Boardman, Boardman out side, Operator E11, Operator E12, Operator E13, Operator E21, Operator E23 และ Operator E24 โดยทำการตรวจวัดในวันที่ 19 มกราคม และ 19 เมษายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-7

ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงเฉลี่ยสะสมที่สัมผัส (dB(A))
Shift sup.	19/01/66	76.5
	19/04/66	76.5
LTO	19/01/66	80.6
	19/04/66	80.3
Boardman	19/01/66	58.5
	19/04/66	58.3
Boardman out side	19/01/66	78.3
	19/04/66	67.2
Operator E11	19/01/66	79.7
	19/04/66	81.1
Operator E12	19/01/66	79.6
	19/04/66	80.1
Operator E13	19/01/66	79.1
	19/04/66	79.6
Operator E21	19/01/66	75.3
	19/04/66	75.5
Operator E23	19/01/66	81.1
	19/04/66	80.9
Operator E24	19/01/66	81.1
	19/04/66	80.8
มาตรฐาน		85

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

หมายเหตุ : เครื่องจักร Normal Operate

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

### 3.4.8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 12 สถานี ได้แก่ บริเวณถังปฏิกริยาใบที่ 1, ถังปฏิกริยาใบที่ 2, ถังปฏิกริยาใบที่ 3, ถังปฏิกริยาใบที่ 4, ถังปฏิกริยาใบที่ 5, บริเวณอาคารผลิตถัณฑ์ ชั้น 1, บริเวณอาคารผลิตถัณฑ์ ชั้น 3, บริเวณอาคารผลิตถัณฑ์ ชั้น 5, บริเวณอาคารผลิตถัณฑ์ ชั้น 6, บริเวณ Operator Room อาคารโพลีเมโรเซชัน ชั้น 2, บริเวณห้องซังสาร อาคารโพลีเมโรเซชัน ชั้น 2 และบริเวณห้องซังสาร อาคารโพลีเมโรเซชัน ชั้น 4 โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Styrene, n-Pentane และ Respirable Dust พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และค่าที่ยอมให้มีได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) พ.ศ. 2563 โดยตรวจวัดเมื่อวันที่ 22 มีนาคม, 29 พฤษภาคม และ 22 มิถุนายน 2566 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-8 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-9

สำหรับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลต์ติ้ง เซอร์วิส จำกัด ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยการประกอบอาชีพ (Occupational Safety And Health Administration : OSHA) (TWA)

ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
						(1)	(2)
1.	ถังปฏิกริยาใบที่ 1	Styrene	ppm	29/05/66	<0.05	100	10
		n-Pentane	ppm	29/05/66	<0.04	1,000	1,000
2.	ถังปฏิกริยาใบที่ 2	Styrene	ppm	29/05/66	<0.05	100	10
		n-Pentane	ppm	29/05/66	<0.04	1,000	1,000
3.	ถังปฏิกริยาใบที่ 3	Styrene	ppm	29/05/66	<0.05	100	10
		n-Pentane	ppm	29/05/66	<0.04	1,000	1,000
4.	ถังปฏิกริยาใบที่ 4	Styrene	ppm	29/05/66	<0.05	100	10
		n-Pentane	ppm	29/05/66	<0.04	1,000	1,000
5.	ถังปฏิกริยาใบที่ 5	Styrene	ppm	29/05/66	<0.05	100	10
		n-Pentane	ppm	29/05/66	<0.04	1,000	1,000

มาตรฐาน : (1) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

(2) ค่าที่ยอมให้มีได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) พ.ศ. 2563

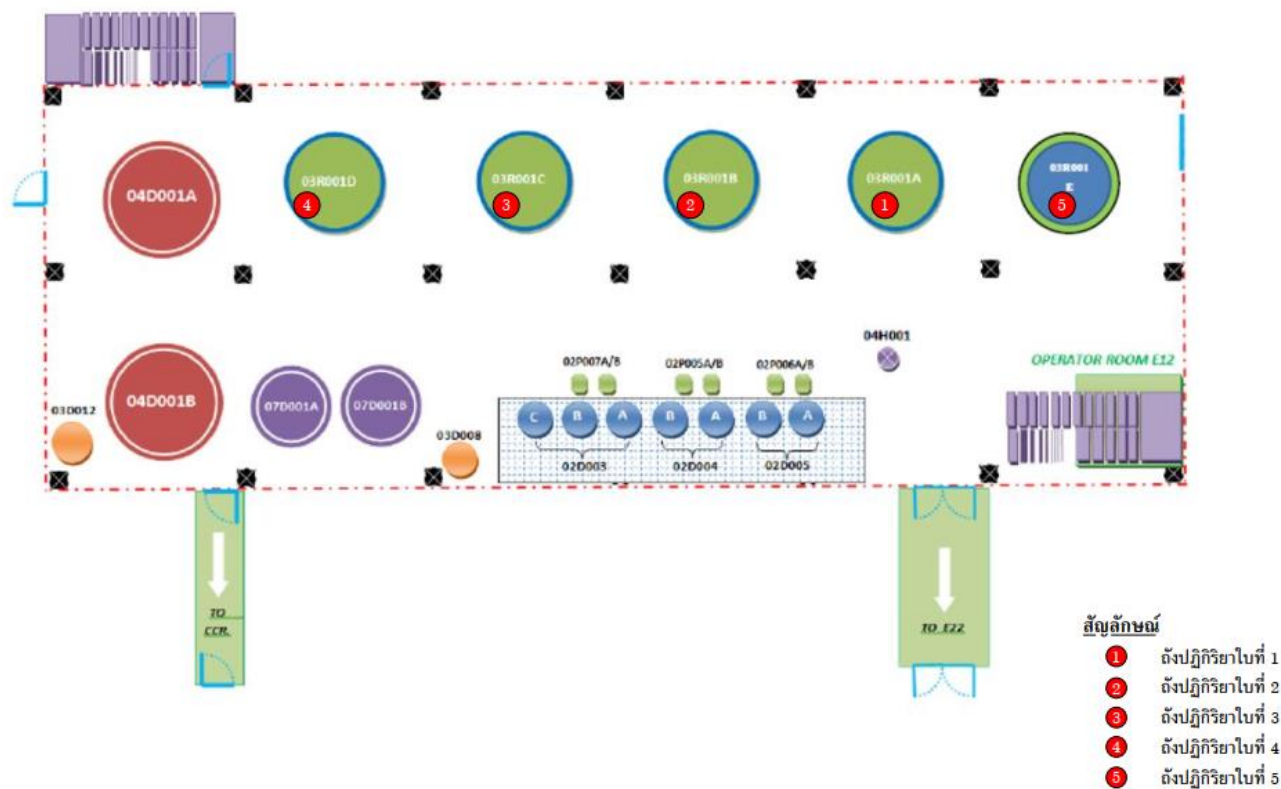
หมายเหตุ : บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลต์ติ้ง เซอร์วิส จำกัด

**ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ**

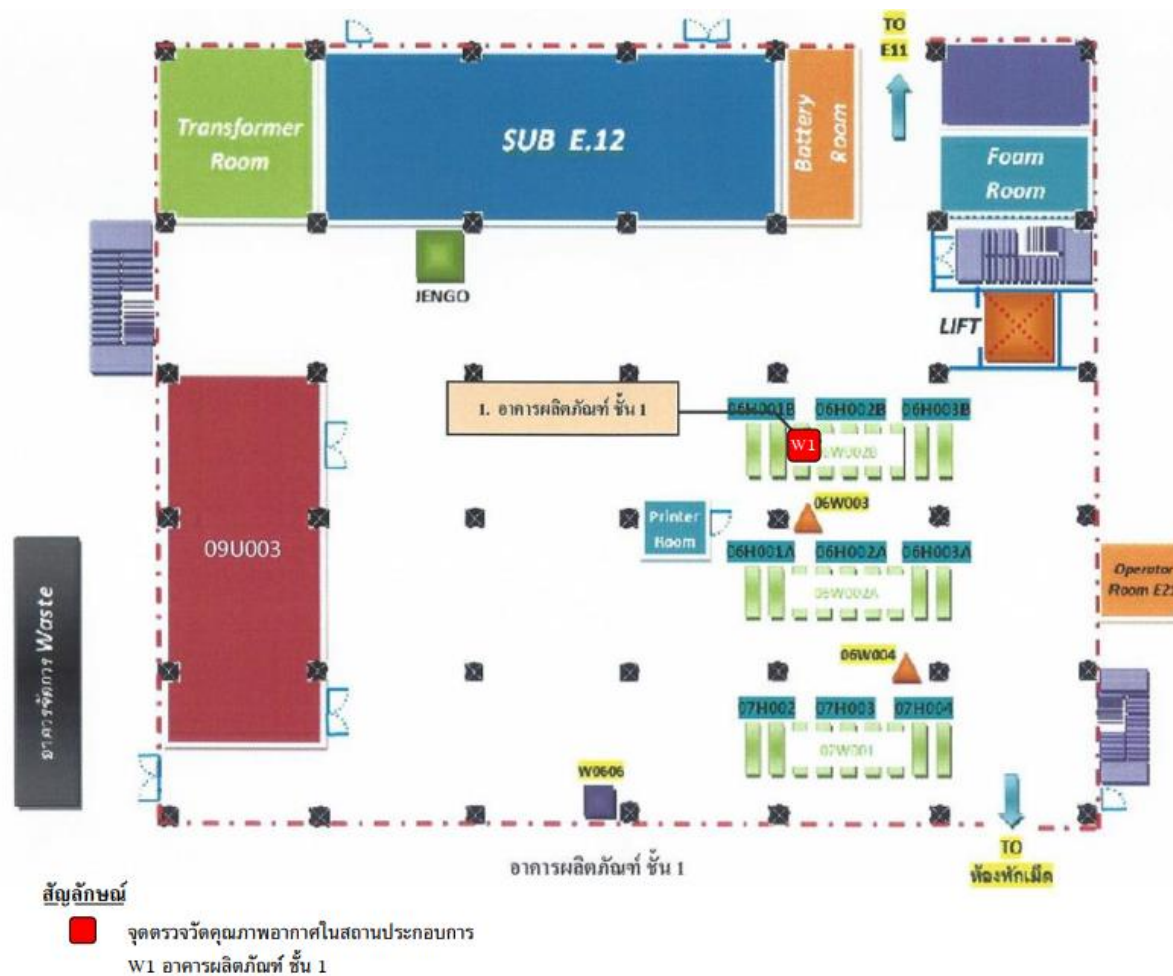
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
1.	บริเวณอาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 1	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	22/03/66 22/06/66	0.24 <0.15	5 5
2.	บริเวณอาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 3	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	22/03/66 22/06/66	0.20 <0.15	5 5
3.	บริเวณอาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 5	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	22/03/66 22/06/66	0.18 <0.15	5 5
4.	บริเวณอาคารผลิตภัณฑ์ ชั้น 6	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	22/03/66 22/06/66	0.25 <0.15	5 5
5.	บริเวณ Operator Room อาคารโพลิเมอไรเซชัน ชั้น 2	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	22/03/66 22/06/66	0.33 <0.15	5 5
6.	บริเวณห้องซังสาร อาคารโพลิ เมอไรเซชัน ชั้น 2	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	22/03/66 22/06/66	0.20 <0.15	5 5
7.	บริเวณห้องซังสาร อาคารโพลิ เมอไรเซชัน ชั้น 4	Respirable Dust	mg/m <sup>3</sup>	22/03/66 22/06/66	0.40 <0.15	5 5

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> คณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยการประกอบอาชีพ (Occupational Safety And Health Administration : OSHA) (TWA)

หมายเหตุ : บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

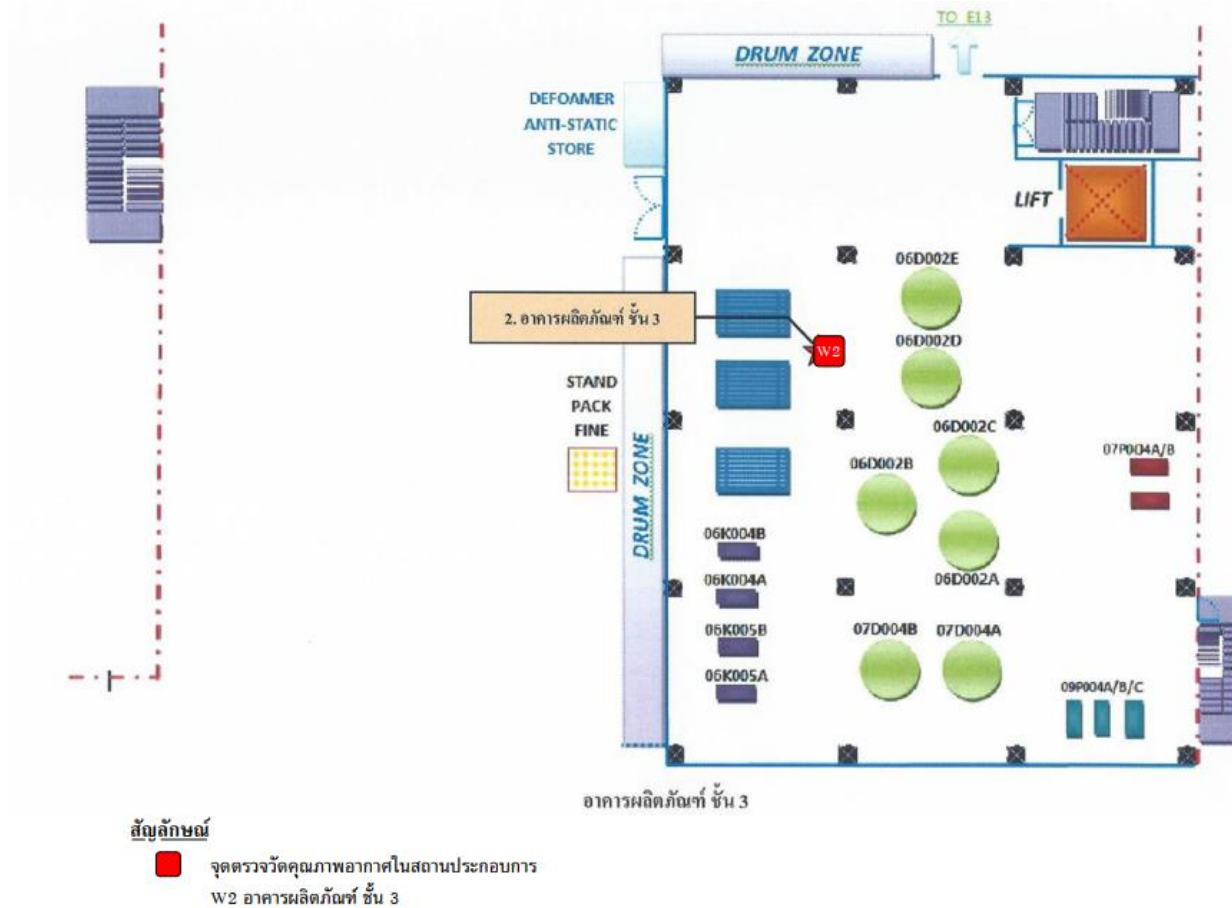


รูปที่ 3.4-9 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

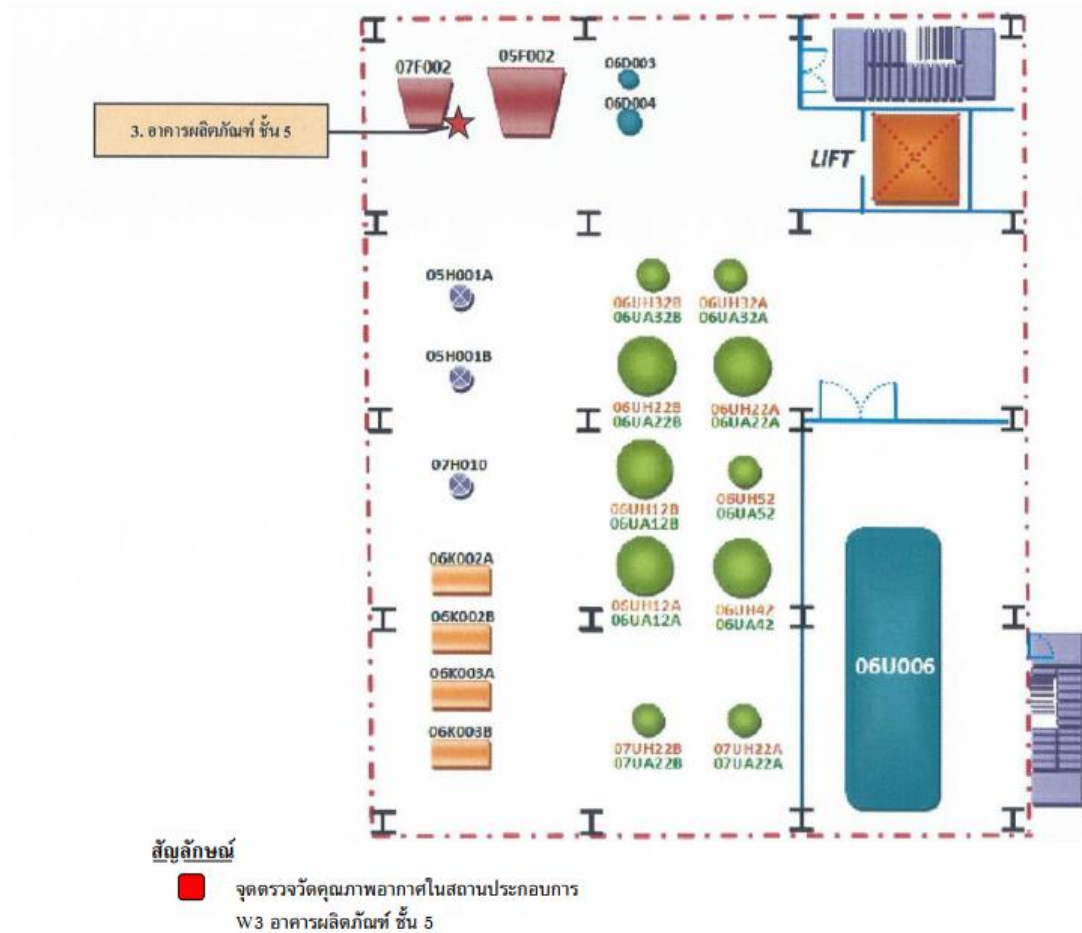


รูปที่ 3.4-9 (ต่อ) ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

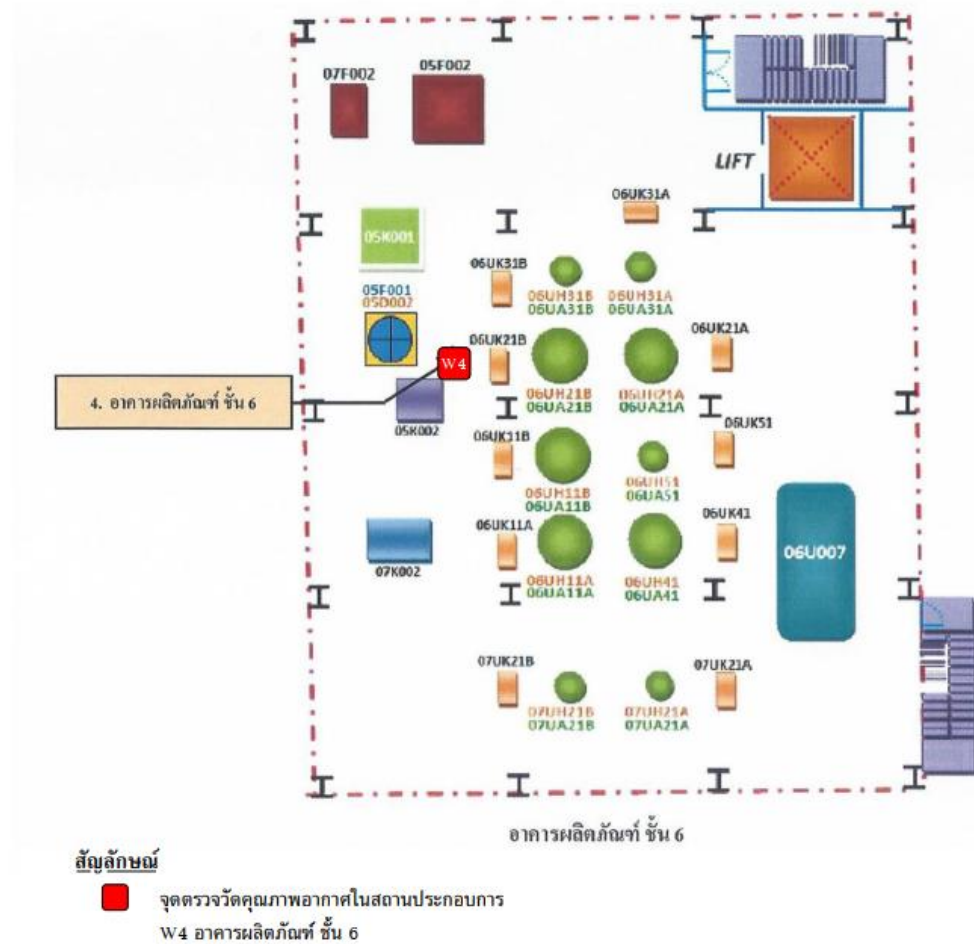
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกอีพีเอส (ครั้งที่ 1) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



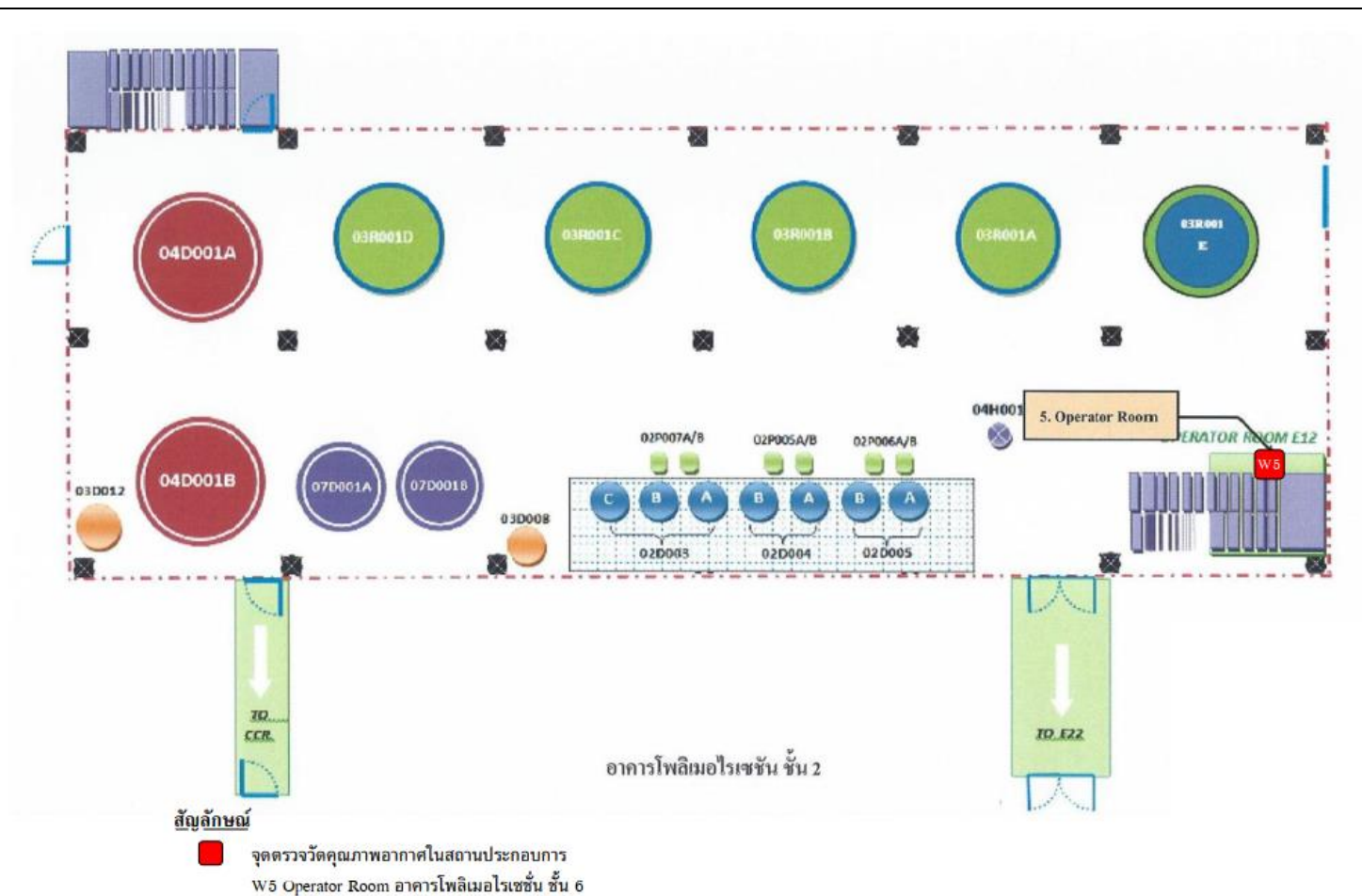
รูปที่ 3.4-9 (ต่อ) ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



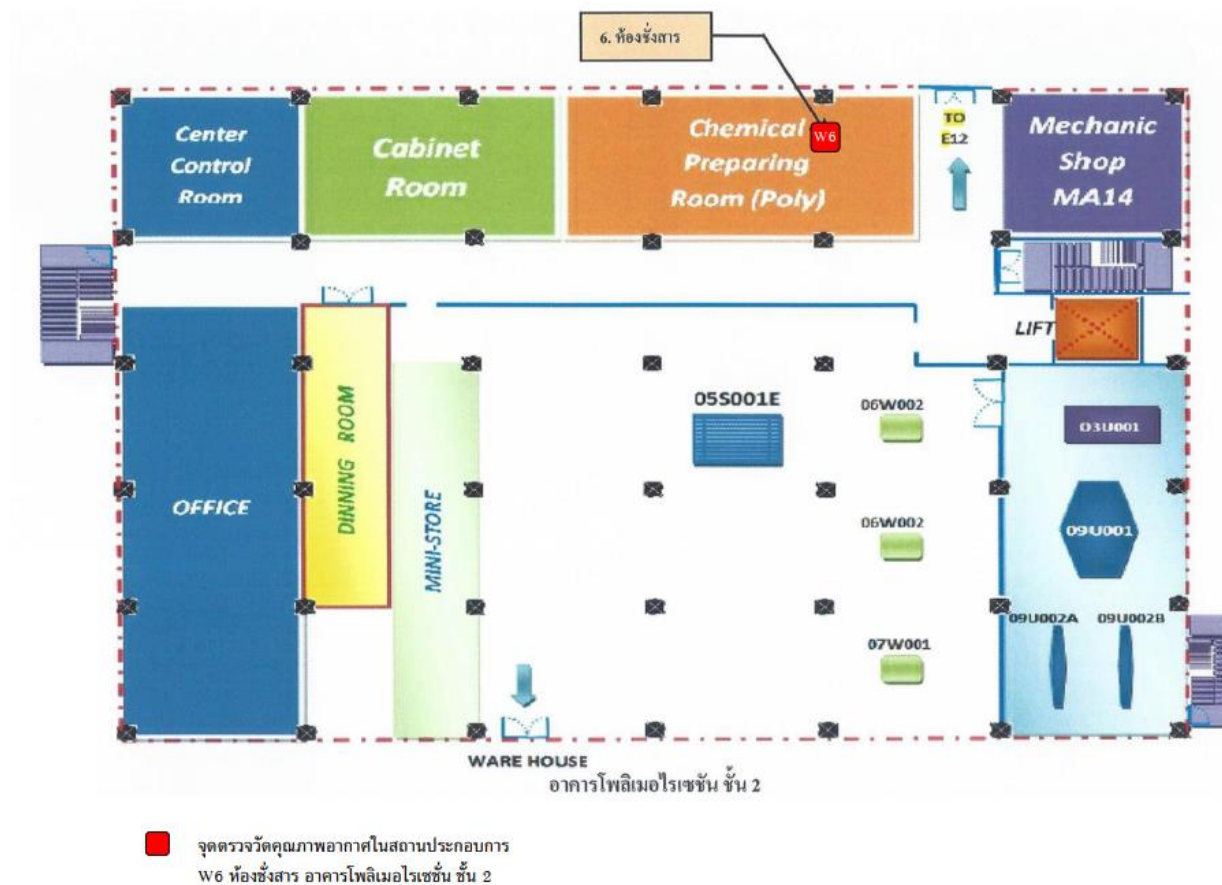
รูปที่ 3.4-9 (ต่อ) ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



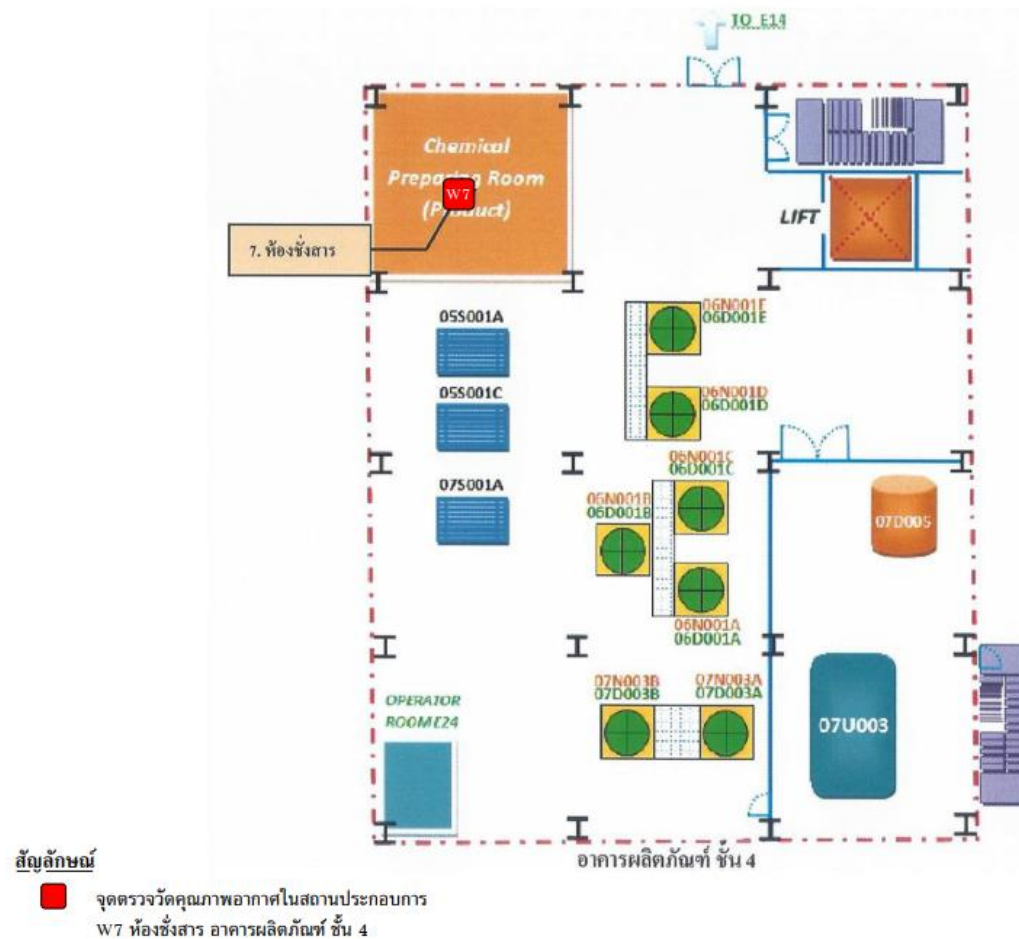
รูปที่ 3.4-9 (ต่อ) ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



รูปที่ 3.4-9 (ต่อ) ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



รูปที่ 3.4-9 (ต่อ) ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



รูปที่ 3.4-9 (ต่อ) ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ