

บทที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของบริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม ระดับเสียงทั่วไป ระดับเสียงในสถานประกอบการ ระดับความร้อนในสถานประกอบการ คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
3. เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านความเห็นจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของบริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler No.1 – No.6)	<ul style="list-style-type: none"> - SO₂ - NO_x as NO₂ - Particulate (TSP) 	- ปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ ในระหว่างวันที่ 28-29 พฤษภาคม 2567 สามารถสรุปได้ดังนี้ - ปล่อง Boiler No.1-6 พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของบริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2554 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายทั้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 	- ในครั้งนี้ทำการตรวจวัดเฉพาะปล่อง Boiler No. 2-6 เนื่องจากปล่อง Boiler No.1 ปิดปรับปรุง แต่อย่างไรก็ตามถ้าทางโครงการทำการปรับปรุงแล้วเสร็จก็จะดำเนินการตรวจวัดและนำเสนอในรายงานฉบับต่อไป

ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของบริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
1.2 คุณภาพอากาศจากในบรรยากาศ 1. บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ 2. บ้านหัวไร่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ 3. บ้านระด้า ตำบลโพ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ 4. ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	- SO ₂ (1 hr, 24 hrs.) - NO ₂ (1 hr, 24 hrs.) - PM-10 (เฉลี่ย 24 hrs.) - TSP (เฉลี่ย 24 hrs.) - CO (1 hr, 24 hrs.) - ความเร็วลมและทิศทางลม	- ปีละ 2 ครั้ง (ทำการตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง)	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในวันที่ 21-28 พฤษภาคม 2567 จำนวน 4 จุดตรวจวัด ตามดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TPS และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ปริมาณ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21,2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป ปริมาณ CO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป และปริมาณ NO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ,ฉบับที่ 28 (พ.ศ.2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33, 2552	-

ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของบริษัท เบอร์ลี่ คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. เสียง - ตรวจวัด Leq (24 hrs.) ,Ldn ในพื้นที่ ดังนี้ 1. บ้านระคำ ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ 2. บ้านหัวไร่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ 3. บ้านระคำ ตำบลโพ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ 4. ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	- Leq (24 hrs.) - Ldn - Lmax - L90 - Leq. (8 hrs.) - Contour เสียงภายในโรงงานและโรงไฟฟ้า	- ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่องโดย Leq. 24 hrs., Ldn และ L90 ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- การตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 hrs. และ Lmax ในวันที่ 21-26 พฤษภาคม 2567 จำนวน 4 จุด พบว่า ระดับเสียงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ผลการวิเคราะห์แสดงภาคผนวก ค) - การตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ในวันที่ 21-26 พฤษภาคม 2567 จำนวน 4 จุด พบว่า ระดับเสียงรบกวนส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548 ยกเว้นภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีค่าระดับเสียงรบกวนเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ผลการวิเคราะห์แสดงภาคผนวก ค)	- - แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการดังรายละเอียดในหน้าที่ 3-45

ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของบริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
- ตรวจวัดระดับเสียง TWA 8 hrs , Leq (8 hrs.) ,Lmax ในพื้นที่ทำงาน ดังนี้ 1. TG-2 2. TG-4 3. TG-5 4. TG-6	- TWA 8 hrs. - Leq (8 hrs.) - Lmax - Noise Contour	- ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	- การตรวจวัดระดับเสียง TWA 8 hrs. ในวันที่ 22 เดือนมกราคม 2567 และ 24 เมษายน 2567 จำนวน 4 จุด ภายในโรงงาน พบว่า ระดับเสียง TWA 8 hrs. เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 พบว่า ระดับเสียง TWA 8 hrs. บริเวณ TG-2 และบริเวณ TG-6 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมกราคม และเมษายน 2567 สำหรับระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด และมีการทำ Noise Contour เสียงภายในโรงงานและโรงไฟฟ้าเดือนพฤษภาคม 2567 (แสดงดังภาคผนวก 15ข)	- แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งสัญลักษณ์ป้ายบังคับใช้อุปกรณ์ลดเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งจัดหาและกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในพื้นที่เสียงดังเกินมาตรฐาน ซึ่งโดยปกติพนักงานจะไม่ได้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตลอดเวลา ยกเว้น บางช่วงเวลาเช่นการตรวจสอบพื้นที่หน้างาน (ดังตารางที่ 3-10)

ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของบริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<p>- ระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TG-2 2. TG-3 3. TG-4 4. TG-5 5. TG-6 	- WBGT	- ปีละ 1 ครั้ง	- การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ในวันที่ 24 มิถุนายน 2567 จำนวน 5 จุด ภายในโรงงาน พบว่า ระดับความร้อนมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ผลการวิเคราะห์แสดงภาคผนวก ค)	- เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมบริเวณ TG-2, TG-3, TG-4, TG-5 และTG-6 เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความร้อน จึงปรากฏผลตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานทุกช่วงเวลา แต่พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวไม่ได้ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการทำงาน (ระยะเวลา 8 ชั่วโมง) จากการตรวจสอบ พบว่าพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวจะเข้าไปปฏิบัติงานเพียงระยะเวลานั้นๆ เท่านั้น และพนักงานได้สวมใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันเฉพาะกาลเมื่อเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ดังนั้น จะเห็นว่าการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของบริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง - ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด คือ 1. น้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด 2. น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดบริเวณ Holding Pond	- pH - Temperature - TDS, TSS - Conductivity - BOD, COD - Oil & Grease - TKN, HCN - Formaldehyde - As, Ba, Cu, Cd, Cr ⁺³ , Cr ⁺⁶ , Hg, Mn, Ni, Pb, Se, Zn - อุณหภูมิ - สารละลายทั้งหมด - สารแขวนลอย - ความเป็นกรด-ด่าง - ความนำไฟฟ้า - ออกซิเจนละลาย - ซีโอดี - บีโอดี - น้ำมันและไขมัน - โปรท	-ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุก 15 วัน โดย Third Party ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560 (ผลการวิเคราะห์ทั้งภาคผนวก 1ข)	-

ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของบริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ตะกั่ว - อาร์เซนิก - ทองแดง - สังกะสี - แมงกานีส 			
3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> - แม่น้ำเจ้าพระยา (500 เมตร เหนือและท้ายของจุดปล่อยน้ำของโครงการ) - แม่น้ำเจ้าพระยา (บริเวณจุดปล่อยน้ำของโครงการ) 	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Conductivity - Temperature - Total Suspended Solids (TSS) - Total Dissolved Solids (TDS) - Dissolved Oxygen (DO) - BOD - COD - Oil & Grease - Chloride - Mercury (Hg) - Lead (Pb) - Arsenic (As) - Copper (Cu) - Manganese (Mn) - Zinc (Zn) - Total Coliform Bacteria 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ทั้งในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการนี้การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินตามมาตรการกำหนดในวันที่ 21 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 3 จุด ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำของโครงการ แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือและท้ายของจุดปล่อยน้ำของโครงการ พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 (เพื่อการเกษตร) นอกจากนี้โครงการได้ตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำเพิ่มเติมจากที่กำหนดในมาตรการ ได้แก่ พรอท ตะกั่ว ทองแดง สังกะสี แมงกานีส และอาร์เซนิก ซึ่งพบว่า คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด 	-

ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของบริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ - แม่น้ำเจ้าพระยา (500 เมตร เหนือและท้ายของจุดปล่อยน้ำของโครงการ) - แม่น้ำเจ้าพระยา (บริเวณจุดปล่อยน้ำของโครงการ)	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ทั้งในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน	- การตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินจากการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2567 จำนวน 3 จุด ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำของโครงการ แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือและท้ายของจุดปล่อยน้ำของโครงการ พบว่า บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ 500 เมตร เหนือของจุดปล่อยน้ำของโครงการ พบค่า ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 1.18 แพลงก์ตอนสัตว์ พบค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 0.76 สำหรับสัตว์หน้าดินมีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 0.69 แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำของโครงการ พบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช เท่ากับ 1.16 สำหรับ แพลงก์ตอนสัตว์พบค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.69 สำหรับสัตว์หน้าดิน มีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 0.57 และแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำของโครงการ พบค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 1.07 แพลงก์ตอนสัตว์พบค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 1.12 สำหรับสัตว์หน้าดิน มีค่าดัชนีความหลากหลาย เท่ากับ 0.69	-

ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของบริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. เศรษฐกิจ-สังคม 4.1 จังหวัดอ่างทอง 1) อำเภอเมืองอ่างทอง - ตำบลโพสะ - ตำบลหัวไผ่ - ตำบลจำปาหล่อ - ตำบลบ้านอิฐ - ตำบลบ้านแห - ตำบลคลองวัว 2) อำเภอป่าโมก - ตำบลป่าโมก - ตำบลสายทอง - ตำบลนรสิงห์ - ตำบลโรงช้าง 3) อำเภอวิเศษชัยชาญ - ตำบลไผ่ด้าพัฒนา 4.2 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 1) อำเภอมหาราช - ตำบลท่าต่อ - ตำบลบ้านใหม่	- ประเมินผลการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์โครงการพร้อมการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนหน่วยงานราชการ ด้วยแบบสอบถาม ปีละ 1 ครั้งตามหลักวิชาการ	- เป็นประจำปี	- มีการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม และทัศนคติของประชาชนต่อโครงการ ด้วยแบบสอบถาม ประมาณ 100 ชุด ดำเนินการสำรวจแล้วประจำปี พ.ศ. 2566 แล้ว รวมทั้งมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนหน่วยงานราชการ ดังแสดงในภาคผนวก 16ข สำหรับ ปี พ.ศ. 2567 ยังไม่ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม และทัศนคติของประชาชนต่อโครงการ รวมทั้งยังไม่มีผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนหน่วยงานราชการ	- สำหรับการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ สังคม และทัศนคติของประชาชนต่อโครงการ รวมทั้ง การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนหน่วยงานราชการประจำปี พ.ศ. 2567 จะนำเสนอในรายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของบริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5. ความเสี่ยงต่อสุขภาพ 1) ข้อมูลสถิติผู้ป่วย รวบรวมจากข้อมูลสาธารณสุขที่โรงพยาบาลอ่างทองและสถานีอนามัยโพสะ 2) ดำเนินการสอบถามสัมภาษณ์ อสม. และเจ้าหน้าที่อนามัยในพื้นที่ศึกษา เพื่อสอบถามความสัมพันธ์ของปัญหาการดำเนินโครงการ 3) ดำเนินการสำรวจข้อมูลสุขภาพของประชาชนในบริเวณชุมชนที่มีการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- รวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยจากโรงพยาบาล - สัมภาษณ์ อสม. และ/เจ้าหน้าที่อนามัยภายในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร - สำรวจข้อมูลสุขภาพของประชาชนในบริเวณชุมชนที่มีการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ - ทำการวิเคราะห์แนวโน้มของภาคเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล	- ข้อมูลสถิติผู้ป่วยจากโรงพยาบาลทำการวิเคราะห์ทุกปี - เป็นประจำทุกปี - เป็นประจำทุกปี	- ทางโครงการมีการรวบรวมสถิติผู้ป่วยจากข้อมูลสาธารณสุขที่โรงพยาบาลอ่างทอง และสถานีอนามัยโพสะ เป็นประจำทุกปี ดังแสดงในภาคผนวก 17ข - โครงการมีการสัมภาษณ์ อสม. และ/เจ้าหน้าที่อนามัยภายในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร (ดังแสดงในภาคผนวก 16ข) - มีการสำรวจข้อมูลสุขภาพของประชาชนในบริเวณชุมชนที่มีการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ - โครงการมีการทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล	-
6. การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย - บริเวณพื้นที่โครงการ	- บันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนักกากของเสียจากกระบวนการผลิต โรงไฟฟ้า และปริมาณขยะจากสำนักงาน - จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และปริมาณกากของเสียที่จะนำไป Recycle และที่ส่งกำจัด	- เป็นประจำทุกวัน - เป็นประจำทุกเดือน	- มีการบันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนักกากของเสียจากกระบวนการผลิตคาร์บอนแบล็ค โรงไฟฟ้า และจากสำนักงานเป็นประจำทุกวัน - มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการเป็นประจำทุกเดือน (ดังแสดงในภาคผนวก 18ข)	-

ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของบริษัท เบอร์ล้า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

เงื่อนไขมาตรการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
7. การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) พนักงานทุกคนในโครงการ	- ตรวจสอบสุขภาพคนงาน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ● สมรรถภาพการมองเห็น ● สมรรถภาพการได้ยิน ● สมรรถภาพปอด ● ภาพรังสีทรวงอก (CXR) ● น้ำตาลในกระแสเลือด ● ปริมาณคอเรสเตอรอล ● ความสมบูรณ์ของเลือด (CBD) ● ตรวจการสัมผัสสารพิษอื่น ● ตรวจสอบสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก, สืบได้ 	- เป็นประจำทุกปี	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสอบสุขภาพเฉพาะด้านสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงต่อสารเคมีในแต่ละสายการผลิต ได้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2566 แล้วในวันที่ 19-20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 สำหรับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ปี พ.ศ. 2562 มีกลุ่มเฝ้าระวังและกลุ่มผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 5.15 ปี พ.ศ. 2563 คิดเป็นร้อยละ 9.30 ปี พ.ศ. 2564 คิดเป็นร้อยละ 32.08 ปี พ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 6.94 และปี พ.ศ. 2566 คิดเป็นร้อยละ 9.77 (แสดงดังภาคผนวก 11ข) สำหรับการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2567 มีการจัดงบประมาณเพื่อที่จะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพแล้วซึ่งทางโครงการจะดำเนินการให้แล้วเสร็จและจะนำเสนอในรายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567	- สำหรับการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี พ.ศ. 2567 จะนำเสนอในรายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของบริษัท เบอร์ล้า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) โดยวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศ - จากปล่องอากาศ	Particulate (TSP) NO _x as NO ₂ SO ₂	US.EPA Method 5/Gravimetric Method US.EPA Method 7/Colorimetric Method US.EPA Method 6/Barium Thorin Titrimetric Method
- ในบรรยากาศ	TPS PM-10 SO ₂ NO ₂ CO WS & WD	US.EPA 40 CFR/ Gravimetric Method US.EPA 40 CFR/ Gravimetric Method UV-Fluorescence Chemiluminescence Method Non dispersive Infrared Method Cup Anemometer and Anodized Aluminium Vane
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป - ระดับเสียงโดยทั่วไป - ระดับเสียงรบกวน	Leq. 24 hrs. Leq. 1 hr., L90	IEC 651/Integrated Sound Level Method IEC 651/Integrated Sound Level Method
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ระดับเสียงในสถานประกอบการ - ระดับความร้อนในสถานประกอบการ	Leq. 8 hrs. Noise Contour WBGT	IEC 651/Integrated Sound Level Method IEC 651/Integrated Sound Level Method WBGT & Heat Stress/ACGIH
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	pH Temperature Conductivity TSS TDS BOD COD Oil & Grease TKN HCN Formaldehyde	Electrometric Method Certified Thermometer Conductivity Meter Dried at 103-105 °C Dried at 103-105 °C Azide Modification at 20 °C 5 day Close Reflux, Titrimetric Method Partition-Gravimetric Method Macro-Kjeldahl Method Ion Selective electrode Colorimetric Method

ตารางที่ 3-2 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
4. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	As, Se Hg Ba, Cd, Cu, Pb, Mn, Ni, Zn Cr ⁺³ , Cr ⁺⁶	Atomic Absorption-Hydride Generation Atomic Absorption- Cold Vapor Technique Atomic Absorption-Direct Aspiration Colorimetric Method
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	pH Temperature Conductivity TSS TDS BOD COD Oil & Grease DO Coliform Bacteria Chloride As Cu, Mn, Zn Hg Pb	Electrometric Method Certified Thermometer Conductivity Meter Dried at 103-105 °C Dried at 103-105 °C Azide Modification at 20 °C 5 day Close Reflux, Titrimetric Method Partition Gravimetric Method Azide Modification Method Multiple tube Fermentation Technique Method Argentometric Method Atomic Absorption-Hydride Generation Atomic Absorption-Direct Aspiration Atomic Absorption-Cold Vapor Technique Atomic Absorption-Graphite Furnace
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ	Phytoplankton Zooplankton Benthos	Counting Method Counting Method Counting Method

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.4.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No. 2-6 ในระหว่างวันที่ 28-29 พฤษภาคม 2567 ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-3 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3-1 และ ภาพที่ 3-1 รายละเอียดดังนี้

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler No. 2-6 พบว่า ปริมาณของสารเจือปนในอากาศขณะที่มีการเผาไหม้ (Particulate, NO_x as NO₂ และ SO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลการกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2554 และ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายน

ชื่อปล่อง	พิกัด		วัน/เดือน/ปี	ความสูง (m)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการใช้ เชื้อเพลิง (Nm ³ /hr)	ลักษณะกาก ปล่อง	อุปกรณ์บำบัด	
	X	Y							ชนิด	ประสิทธิภาพ
1. Boiler No. 2	657422	1607213	28 พฤษภาคม 2567	46.7	2.08	น้ำมันเตา (Off Gas)	51,680	กลม	-	-
2. Boiler No. 3	657395	1607327	29 พฤษภาคม 2567	46.2	2.32	น้ำมันเตา (Off Gas)	68,800	กลม	-	-
3. Boiler No. 4	657395	1607327	29 พฤษภาคม 2567	50.0	2.32	น้ำมันเตา (Off Gas)	30,710	กลม	-	-
4. Boiler No. 5	657499	1607371	29 พฤษภาคม 2567	60.3	2.40	น้ำมันเตา (Off Gas)	101,770	กลม	-	-
5. Boiler No. 6	657564	1607313	29 พฤษภาคม 2567	46.7	2.40	น้ำมันเตา (Off Gas)	219,000	กลม	-	-

ที่มา : บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), มกราคม - มิถุนายน 2567

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

ชื่อปล่อง	ผลการตรวจวัด					ค่ามาตรฐาน	อัตราการระบาย ⁽⁴⁾ (g/s)	อัตราการระบายที่กำหนดใน EIA ⁽²⁾	
	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual Oxygen	ปริมาณมลสาร ⁽³⁾			mg/m ³	g/s
					Particulate (mg/Nm ³)				
1. Boiler No. 2	6.900	28.734	176.50	7.90	66	120 ⁽¹⁾	1.90	82	2.07
2. Boiler No. 3	13.046	45.283	252.90	10.40	44	120 ⁽¹⁾	1.99	82	2.07
3. Boiler No. 4	10.466	45.531	207.83	9.50	43	120 ⁽¹⁾	1.96	82	2.07
4. Boiler No. 5	15.980	94.505	161.67	6.60	31	120 ⁽¹⁾	2.93	82	3.74
5. Boiler No. 6	15.980	94.505	161.67	6.60	31	120 ⁽¹⁾	2.93	82	3.01

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547 (ค.ศ. 2004)
(โรงไฟฟ้าใหม่ มีกำลังการผลิตไม่เกิน 300 เมกะวัตต์)

⁽²⁾ ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2554

หมายเหตุ ⁽³⁾ ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง

⁽⁴⁾ อัตราการระบายคำนวณจากอัตราการไหลของก๊าซและปริมาณมลสารที่ส่งผ่าน 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

ชื่อปล่อง	ผลการตรวจวัด					ค่ามาตรฐาน	อัตราการระบาย ⁽⁴⁾ (g/s)	อัตราการระบายที่กำหนดใน EIA ⁽²⁾	
	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual Oxygen	ปริมาณมลสาร ⁽³⁾			ppm	g/s
					SO ₂ (ppm)				
1. Boiler No. 2	6.900	28.734	176.50	7.90	230	640 ⁽¹⁾	17.30	558	36.95
2. Boiler No. 3	13.046	45.283	252.90	10.40	250	640 ⁽¹⁾	29.62	558	36.95
3. Boiler No. 4	10.466	45.531	207.83	9.50	240	640 ⁽¹⁾	28.59	558	36.95
4. Boiler No. 5	15.980	94.505	161.67	6.60	92	260 ⁽¹⁾	22.78	234	28.07
5. Boiler No. 6	15.980	94.505	161.67	6.60	92	260 ⁽¹⁾	22.78	234	23.00

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547 (ค.ศ. 2004)
(โรงไฟฟ้าใหม่ มีกำลังการผลิตไม่เกิน 300 เมกะวัตต์)

⁽²⁾ ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2554

หมายเหตุ ⁽³⁾ ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสถานะแห้ง

⁽⁴⁾ อัตราการระบายคำนวณจากอัตราการไหลของก๊าซและปริมาณมลสารที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ)

ชื่อปล่อง	ผลการตรวจวัด					ค่ามาตรฐาน	อัตราการระบาย ⁽⁴⁾ (g/s)	อัตราการระบายที่กำหนดใน EIA ⁽²⁾	
	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual Oxygen	ปริมาณมลสาร ⁽³⁾			ppm	g/s
					NO _x as NO ₂ (ppm)				
1. Boiler No. 2	6.900	28.734	176.50	7.90	64	180 ⁽¹⁾	3.45	88	4.18
2. Boiler No. 3	13.046	45.283	252.90	10.40	46	180 ⁽¹⁾	3.94	88	4.19
3. Boiler No. 4	10.466	45.531	207.83	9.50	45	180 ⁽¹⁾	3.87	88	4.19
4. Boiler No. 5	15.980	94.505	161.67	6.60	33	180 ⁽¹⁾	5.86	88	7.56
5. Boiler No. 6	15.980	94.505	161.67	6.60	33	180 ⁽¹⁾	5.86	88	6.08

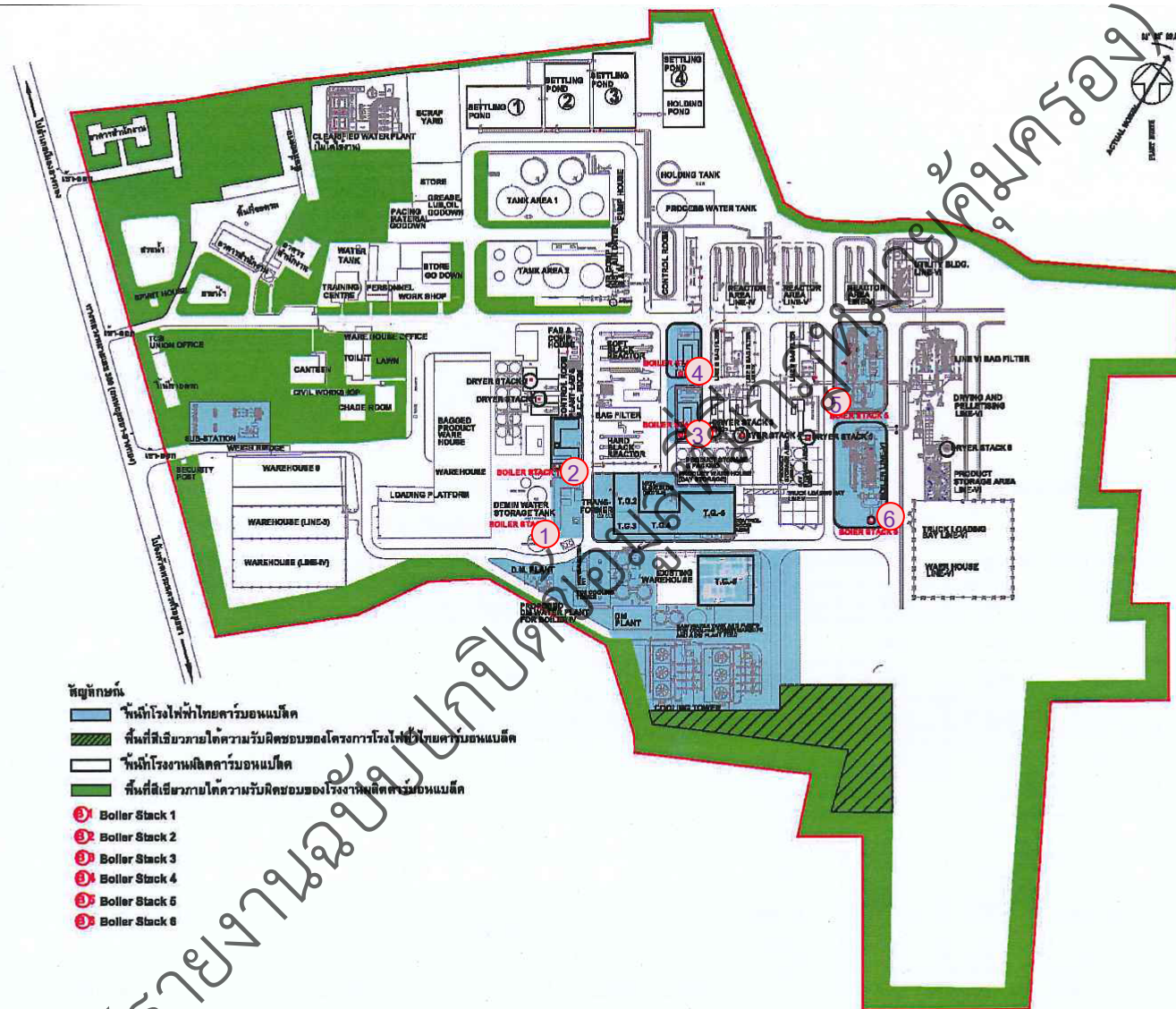
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตสัง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ.2547 (ค.ศ. 2004)

(โรงไฟฟ้าใหม่ มีกำลังการผลิตไม่เกิน 300 เมกะวัตต์)

⁽²⁾ ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน), 2554

หมายเหตุ ⁽³⁾ ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ปริมาตรอากาศ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง

⁽⁴⁾ อัตราการระบายคำนวณจากอัตราการไหลของก๊าซและปริมาณมลสารที่ส่งผ่าน 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท

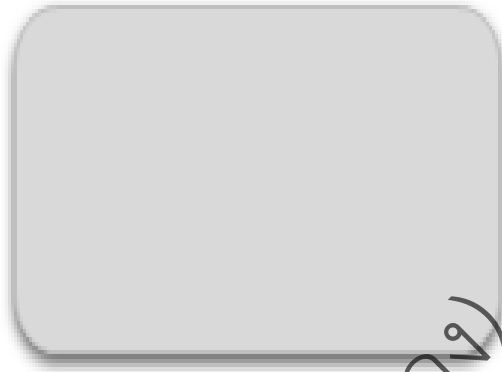


ที่มา : บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด มหาชน

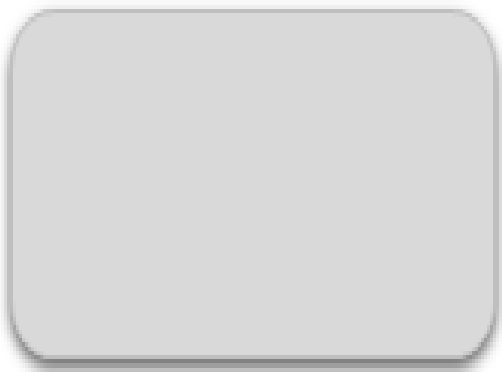
รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



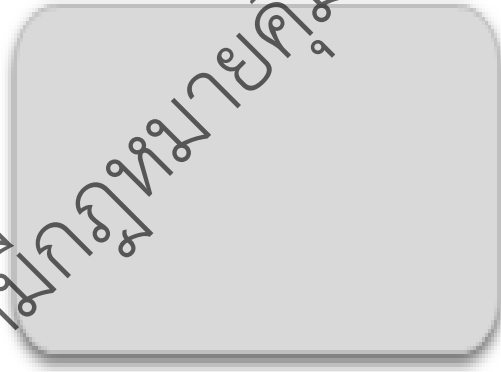
Boiler No. 2



Boiler No. 3



Boiler No. 4



Boiler No. 5 และ Boiler No. 6

ภาพที่ 3-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อตรวจวัดหาปริมาณ TSP, PM-10, SO₂, NO₂ และ CO ระหว่างวันที่ 21-28 พฤษภาคม 2567 จำนวน 4 จุดตรวจวัด คือ บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ, บ้านหัวไร่ ตำบลหัวไร่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ, บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ และภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-4 ถึง ตารางที่ 3-7 และตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3-2 และ ภาพที่ 3-2 โดยเมื่อเทียบเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณ SO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21,2544 เรื่อง กำหนดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง และมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10, 2538 และ ฉบับที่ 24, 2547 ปริมาณ CO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ ปริมาณ NO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33, 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณ TSP, PM-10 และ CO^(8 hrs.) ในบรรยากาศ

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	CO ^(8 hrs.) (ppm)
บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ พิกัด : UTM 47P 0656888 m E, 1607492 m N	21-22 พฤษภาคม 2567	0.042	0.026	1.12
	22-23 พฤษภาคม 2567	0.034	0.022	0.84
	23-24 พฤษภาคม 2567	0.026	0.020	1.15
	24-25 พฤษภาคม 2567	0.042	0.033	0.92
	25-26 พฤษภาคม 2567	0.046	0.032	1.07
	26-27 พฤษภาคม 2567	0.030	0.020	1.16
	27-28 พฤษภาคม 2567	0.036	0.017	1.09
บ้านหัวไร่ ตำบลหัวไร่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ พิกัด : UTM 47P 0657515 m E, 1608130 m N	21-22 พฤษภาคม 2567	0.034	0.025	1.17
	22-23 พฤษภาคม 2567	0.025	0.019	1.39
	23-24 พฤษภาคม 2567	0.028	0.021	0.83
	24-25 พฤษภาคม 2567	0.038	0.019	1.3
	25-26 พฤษภาคม 2567	0.044	0.025	1.18
	26-27 พฤษภาคม 2567	0.049	0.016	1.26
	27-28 พฤษภาคม 2567	0.042	0.033	1.08
บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ พิกัด : UTM 47P 0656418 m E, 1608128 m N	21-22 พฤษภาคม 2567	0.036	0.024	1.20
	22-23 พฤษภาคม 2567	0.039	0.027	1.15
	23-24 พฤษภาคม 2567	0.033	0.013	1.09
	24-25 พฤษภาคม 2567	0.052	0.045	1.17
	25-26 พฤษภาคม 2567	0.040	0.031	1.00
	26-27 พฤษภาคม 2567	0.030	0.024	1.51
	27-28 พฤษภาคม 2567	0.026	0.022	1.33
ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ พิกัด : UTM 47P 0657594 m E, 1607268 m N	21-22 พฤษภาคม 2567	0.022	0.012	1.03
	22-23 พฤษภาคม 2567	0.027	0.017	1.08
	23-24 พฤษภาคม 2567	0.020	0.014	1.33
	24-25 พฤษภาคม 2567	0.034	0.025	0.87
	25-26 พฤษภาคม 2567	0.040	0.032	0.86
	26-27 พฤษภาคม 2567	0.054	0.038	1.23
	27-28 พฤษภาคม 2567	0.043	0.033	1.15
ค่ามาตรฐาน		0.330	0.120	9

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศ

Station : บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ

พิกัด : UTM 47P 0656888 m E, 1607492 m N

เวลาตรวจวัด	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂ : ppm)						
	21-22/05/67	22-23/05/67	23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67
11.00-12.00 น.	0.0023	0.0032	0.0032	0.0022	0.0038	0.0025	0.0024
12.00-13.00 น.	0.0017	0.0029	0.0030	0.0033	0.0019	0.0031	0.0040
13.00-14.00 น.	0.0037	0.0022	0.0033	0.0027	0.0027	0.0028	0.0025
14.00-15.00 น.	0.0038	0.0021	0.0039	0.0015	0.0013	0.0035	0.0035
15.00 -16.00 น.	0.0022	0.0035	0.0037	0.0029	0.0016	0.0040	0.0033
16.00-17.00 น.	0.0013	0.0016	0.0017	0.0025	0.0035	0.0035	0.0021
17.00-18.00 น.	0.0014	0.0039	0.0025	0.0027	0.0037	0.0036	0.0013
18.00-19.00 น.	0.0021	0.0014	0.0027	0.0030	0.0016	0.0039	0.0017
19.00-20.00 น.	0.0021	0.0025	0.0034	0.0016	0.0014	0.0034	0.0014
20.00-21.00 น.	0.0014	0.0024	0.0030	0.0031	0.0019	0.0034	0.0032
21.00-22.00 น.	0.0039	0.0014	0.0038	0.0039	0.0023	0.0026	0.0026
22.00-23.00 น.	0.0022	0.0013	0.0023	0.0031	0.0032	0.0029	0.0014
23.00-00.00 น.	0.0017	0.0021	0.0024	0.0038	0.0027	0.0018	0.0030
00.00-01.00 น.	0.0023	0.0039	0.0017	0.0014	0.0013	0.0038	0.0040
01.00-02.00 น.	0.0021	0.0026	0.0038	0.0014	0.0024	0.0022	0.0016
02.00-03.00 น.	0.0018	0.0029	0.0034	0.0026	0.0035	0.0025	0.0018
03.00-04.00 น.	0.0031	0.0013	0.0040	0.0023	0.0014	0.0028	0.0026
04.00-05.00 น.	0.0033	0.0023	0.0038	0.0034	0.0023	0.0020	0.0028
05.00-06.00 น.	0.0017	0.0030	0.0015	0.0026	0.0040	0.0023	0.0017
06.00-07.00 น.	0.0020	0.0030	0.0023	0.0018	0.0021	0.0025	0.0018
07.00-08.00 น.	0.0036	0.0035	0.0037	0.0034	0.0026	0.0029	0.0031
08.00-09.00 น.	0.0024	0.0020	0.0035	0.0020	0.0014	0.0030	0.0017
09.00-10.00 น.	0.0033	0.0026	0.0014	0.0039	0.0037	0.0036	0.0026
10.00-11.00 น.	0.0035	0.0038	0.0024	0.0013	0.0013	0.0028	0.0037
ค่าต่ำสุด	0.0013	0.0013	0.0014	0.0013	0.0013	0.0018	0.0013
ค่าสูงสุด	0.0039	0.0039	0.0040	0.0039	0.0040	0.0040	0.0040
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0025	0.0026	0.0029	0.0026	0.0024	0.0030	0.0025
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.30 ¹⁾						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12 ²⁾						

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21,2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10, 2538 และ ฉบับที่ 24, 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศ (ต่อ)

Station : บ้านหัวไม้ ตำบลหัวไม้ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ

พิกัด : UTM 47P 0657515 m E, 1608130 m N

เวลาตรวจวัด	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂ : ppm)						
	21-22/05/67	22-23/05/67	23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67
10.00-11.00 น.	0.0027	0.0034	0.0016	0.0023	0.0032	0.0018	0.0017
11.00-12.00 น.	0.0022	0.0015	0.0040	0.0024	0.0023	0.0015	0.0024
12.00-13.00 น.	0.0030	0.0033	0.0030	0.0022	0.0025	0.0013	0.0039
13.00-14.00 น.	0.0027	0.0021	0.0023	0.0035	0.0038	0.0039	0.0034
14.00-15.00 น.	0.0039	0.0026	0.0013	0.0038	0.0018	0.0030	0.0019
15.00 -16.00 น.	0.0031	0.0036	0.0026	0.0020	0.0029	0.0028	0.0032
16.00-17.00 น.	0.0038	0.0019	0.0036	0.0019	0.0034	0.0038	0.0020
17.00-18.00 น.	0.0035	0.0022	0.0034	0.0039	0.0031	0.0021	0.0027
18.00-19.00 น.	0.0040	0.0021	0.0031	0.0024	0.0030	0.0028	0.0024
19.00-20.00 น.	0.0017	0.0025	0.0032	0.0033	0.0024	0.0024	0.0016
20.00-21.00 น.	0.0038	0.0038	0.0024	0.0028	0.0033	0.0039	0.0032
21.00-22.00 น.	0.0024	0.0026	0.0016	0.0038	0.0030	0.0025	0.0026
22.00-23.00 น.	0.0040	0.0013	0.0030	0.0015	0.0025	0.0013	0.0016
23.00-00.00 น.	0.0020	0.0033	0.0019	0.0027	0.0031	0.0039	0.0015
00.00-01.00 น.	0.0037	0.0038	0.0028	0.0013	0.0022	0.0028	0.0040
01.00-02.00 น.	0.0030	0.0028	0.0021	0.0013	0.0015	0.0015	0.0021
02.00-03.00 น.	0.0036	0.0036	0.0031	0.0018	0.0013	0.0032	0.0038
03.00-04.00 น.	0.0020	0.0018	0.0038	0.0031	0.0016	0.0037	0.0026
04.00-05.00 น.	0.0014	0.0023	0.0026	0.0013	0.0040	0.0031	0.0016
05.00-06.00 น.	0.0033	0.0013	0.0023	0.0040	0.0027	0.0018	0.0028
06.00-07.00 น.	0.0032	0.0037	0.0025	0.0037	0.0032	0.0031	0.0024
07.00-08.00 น.	0.0036	0.0018	0.0033	0.0027	0.0028	0.0018	0.0026
08.00-09.00 น.	0.0037	0.0028	0.0038	0.0035	0.0018	0.0024	0.0036
09.00-10.00 น.	0.0038	0.0024	0.0021	0.0019	0.0036	0.0029	0.0038
ค่าต่ำสุด	0.0014	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0015
ค่าสูงสุด	0.0040	0.0038	0.0040	0.0040	0.0040	0.0039	0.0040
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0031	0.0026	0.0027	0.0026	0.0027	0.0026	0.0026
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.30 ¹⁾						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12 ²⁾						

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21,2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10, 2538 และ ฉบับที่ 24, 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศ (ต่อ)

Station : บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ

พิกัด : UTM 47P 0656418 m E, 1608128 m N

เวลาตรวจวัด	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂ : ppm)						
	21-22/05/67	22-23/05/67	23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67
11.00-12.00 น.	0.0037	0.0027	0.0034	0.0024	0.0040	0.0039	0.0030
12.00-13.00 น.	0.0032	0.0037	0.0018	0.0029	0.0026	0.0017	0.0021
13.00-14.00 น.	0.0022	0.0038	0.0018	0.0034	0.0035	0.0024	0.0036
14.00-15.00 น.	0.0022	0.0014	0.0033	0.0036	0.0038	0.0024	0.0019
15.00 -16.00 น.	0.0017	0.0036	0.0032	0.0035	0.0018	0.0018	0.0028
16.00-17.00 น.	0.0033	0.0018	0.0018	0.0031	0.0024	0.0015	0.0014
17.00-18.00 น.	0.0021	0.0026	0.0026	0.0033	0.0029	0.0018	0.0038
18.00-19.00 น.	0.0014	0.0034	0.0026	0.0026	0.0032	0.0038	0.0039
19.00-20.00 น.	0.0029	0.0034	0.0029	0.0022	0.0022	0.0034	0.0038
20.00-21.00 น.	0.0017	0.0033	0.0023	0.0019	0.0038	0.0034	0.0040
21.00-22.00 น.	0.0027	0.0037	0.0027	0.0025	0.0040	0.0017	0.0035
22.00-23.00 น.	0.0017	0.0021	0.0016	0.0034	0.0015	0.0031	0.0031
23.00-00.00 น.	0.0033	0.0015	0.0014	0.0026	0.0038	0.0019	0.0037
00.00-01.00 น.	0.0026	0.0015	0.0016	0.0039	0.0017	0.0023	0.0023
01.00-02.00 น.	0.0035	0.0015	0.0020	0.0028	0.0025	0.0038	0.0020
02.00-03.00 น.	0.0014	0.0038	0.0025	0.0013	0.0022	0.0031	0.0015
03.00-04.00 น.	0.0021	0.0034	0.0016	0.0015	0.0023	0.0024	0.0037
04.00-05.00 น.	0.0037	0.0032	0.0032	0.0032	0.0031	0.0035	0.0035
05.00-06.00 น.	0.0028	0.0022	0.0035	0.0022	0.0023	0.0013	0.0032
06.00-07.00 น.	0.0024	0.0025	0.0032	0.0037	0.0019	0.0039	0.0027
07.00-08.00 น.	0.0022	0.0028	0.0039	0.0013	0.0019	0.0014	0.0038
08.00-09.00 น.	0.0030	0.0034	0.0036	0.0039	0.0030	0.0031	0.0034
09.00-10.00 น.	0.0014	0.0018	0.0016	0.0038	0.0026	0.0021	0.0036
10.00-11.00 น.	0.0025	0.0015	0.0033	0.0031	0.0023	0.0033	0.0015
ค่าต่ำสุด	0.0014	0.0014	0.0014	0.0013	0.0015	0.0013	0.0014
ค่าสูงสุด	0.0037	0.0038	0.0039	0.0039	0.0040	0.0039	0.0040
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0025	0.0027	0.0026	0.0028	0.0027	0.0026	0.0030
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.30 ¹⁾						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12 ²⁾						

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21,2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10, 2538 และ ฉบับที่ 24, 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณ SO₂ ในบรรยากาศ (ต่อ)

Station : ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

พิกัด : UTM 47P 0657594 m E 1607268 m N

เวลาตรวจวัด	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂ : ppm)						
	21-22/05/67	22-23/05/67	23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67
10.00-11.00 น.	0.0024	0.0024	0.0032	0.0025	0.0040	0.0014	0.0024
11.00-12.00 น.	0.0036	0.0026	0.0032	0.0028	0.0014	0.0014	0.0013
12.00-13.00 น.	0.0037	0.0026	0.0038	0.0023	0.0013	0.0015	0.0038
13.00-14.00 น.	0.0032	0.0016	0.0031	0.0026	0.0029	0.0029	0.0021
14.00-15.00 น.	0.0038	0.0027	0.0023	0.0016	0.0019	0.0030	0.0038
15.00 -16.00 น.	0.0028	0.0021	0.0017	0.0023	0.0026	0.0034	0.0030
16.00-17.00 น.	0.0036	0.0036	0.0029	0.0019	0.0031	0.0021	0.0034
17.00-18.00 น.	0.0026	0.0019	0.0024	0.0025	0.0026	0.0030	0.0018
18.00-19.00 น.	0.0028	0.0031	0.0032	0.0033	0.0026	0.0015	0.0016
19.00-20.00 น.	0.0027	0.0015	0.0038	0.0021	0.0019	0.0038	0.0018
20.00-21.00 น.	0.0029	0.0023	0.0027	0.0026	0.0016	0.0017	0.0022
21.00-22.00 น.	0.0036	0.0026	0.0034	0.0019	0.0019	0.0030	0.0028
22.00-23.00 น.	0.0019	0.0019	0.0015	0.0022	0.0020	0.0029	0.0026
23.00-00.00 น.	0.0029	0.0032	0.0020	0.0029	0.0013	0.0029	0.0036
00.00-01.00 น.	0.0027	0.0029	0.0026	0.0034	0.0030	0.0013	0.0020
01.00-02.00 น.	0.0032	0.0035	0.0039	0.0017	0.0025	0.0033	0.0040
02.00-03.00 น.	0.0029	0.0038	0.0021	0.0027	0.0013	0.0017	0.0031
03.00-04.00 น.	0.0036	0.0023	0.0023	0.0024	0.0014	0.0024	0.0026
04.00-05.00 น.	0.0024	0.0031	0.0013	0.0031	0.0028	0.0019	0.0017
05.00-06.00 น.	0.0032	0.0027	0.0030	0.0027	0.0026	0.0027	0.0036
06.00-07.00 น.	0.0020	0.0023	0.0019	0.0033	0.0026	0.0017	0.0039
07.00-08.00 น.	0.0039	0.0024	0.0039	0.0019	0.0029	0.0015	0.0020
08.00-09.00 น.	0.0022	0.0018	0.0021	0.0036	0.0014	0.0024	0.0022
09.00-10.00 น.	0.0016	0.0037	0.0015	0.0039	0.0015	0.0030	0.0016
ค่าต่ำสุด	0.0016	0.0015	0.0013	0.0016	0.0013	0.0013	0.0013
ค่าสูงสุด	0.0039	0.0038	0.0039	0.0039	0.0040	0.0038	0.0040
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0029	0.0026	0.0027	0.0026	0.0023	0.0024	0.0026
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.30 ¹⁾						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12 ²⁾						

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21,2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 1 ชั่วโมง

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10, 2538 และ ฉบับที่ 24, 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณ NO₂ ในบรรยากาศ

Station : บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ

พิกัด : UTM 47P 0656888 m E 1607492 m N

เวลาตรวจวัด	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂ : ppm)						
	21-22/05/67	22-23/05/67	23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67
11.00-12.00 น.	0.0069	0.0077	0.0064	0.0068	0.0078	0.0063	0.0079
12.00-13.00 น.	0.0059	0.0081	0.0079	0.0065	0.0074	0.0061	0.0060
13.00-14.00 น.	0.0068	0.0077	0.0076	0.0080	0.0085	0.0081	0.0062
14.00-15.00 น.	0.0074	0.0078	0.0065	0.0083	0.0072	0.0068	0.0069
15.00 -16.00 น.	0.0070	0.0058	0.0064	0.0058	0.0060	0.0059	0.0072
16.00-17.00 น.	0.0085	0.0078	0.0087	0.0069	0.0066	0.0063	0.0088
17.00-18.00 น.	0.0089	0.0055	0.0084	0.0056	0.0088	0.0077	0.0084
18.00-19.00 น.	0.0064	0.0080	0.0077	0.0070	0.0085	0.0072	0.0073
19.00-20.00 น.	0.0073	0.0071	0.0064	0.0083	0.0087	0.0059	0.0060
20.00-21.00 น.	0.0079	0.0062	0.0068	0.0089	0.0070	0.0055	0.0062
21.00-22.00 น.	0.0089	0.0078	0.0078	0.0073	0.0064	0.0073	0.0061
22.00-23.00 น.	0.0069	0.0068	0.0079	0.0061	0.0081	0.0057	0.0072
23.00-00.00 น.	0.0067	0.0086	0.0087	0.0082	0.0077	0.0058	0.0079
00.00-01.00 น.	0.0088	0.0075	0.0065	0.0080	0.0075	0.0077	0.0070
01.00-02.00 น.	0.0074	0.0061	0.0066	0.0078	0.0071	0.0065	0.0072
02.00-03.00 น.	0.0072	0.0059	0.0090	0.0082	0.0078	0.0070	0.0082
03.00-04.00 น.	0.0085	0.0068	0.0067	0.0079	0.0081	0.0072	0.0087
04.00-05.00 น.	0.0090	0.0084	0.0066	0.0087	0.0060	0.0084	0.0077
05.00-06.00 น.	0.0072	0.0059	0.0082	0.0055	0.0071	0.0062	0.0077
06.00-07.00 น.	0.0058	0.0072	0.0064	0.0075	0.0057	0.0066	0.0070
07.00-08.00 น.	0.0066	0.0061	0.0069	0.0060	0.0085	0.0055	0.0072
08.00-09.00 น.	0.0080	0.0079	0.0088	0.0077	0.0083	0.0057	0.0076
09.00-10.00 น.	0.0065	0.0072	0.0064	0.0065	0.0075	0.0081	0.0075
10.00-11.00 น.	0.0061	0.0090	0.0080	0.0063	0.0088	0.0077	0.0058
ค่าต่ำสุด	0.0058	0.0055	0.0064	0.0055	0.0057	0.0055	0.0058
ค่าสูงสุด	0.0090	0.0090	0.0090	0.0089	0.0088	0.0084	0.0088
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0073	0.0072	0.0074	0.0072	0.0075	0.0067	0.0072
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170 ¹⁾						

คำมาตรฐาน ¹⁾ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33, 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณ NO₂ ในบรรยากาศ (ต่อ)

Station : บ้านหัวไร่ ตำบลหัวไร่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ พิกัด : UTM 47P 0657515 m E, 1608130 m N

เวลาตรวจวัด	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂ : ppm)						
	21-22/05/67	22-23/05/67	23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67
10.00-11.00 น.	0.0057	0.0067	0.0075	0.0088	0.0055	0.0071	0.0085
11.00-12.00 น.	0.0081	0.0065	0.0080	0.0059	0.0077	0.0082	0.0067
12.00-13.00 น.	0.0082	0.0085	0.0081	0.0082	0.0065	0.0072	0.0084
13.00-14.00 น.	0.0073	0.0065	0.0062	0.0058	0.0077	0.0056	0.0065
14.00-15.00 น.	0.0057	0.0084	0.0057	0.0058	0.0074	0.0083	0.0066
15.00 -16.00 น.	0.0076	0.0088	0.0076	0.0089	0.0075	0.0082	0.0070
16.00-17.00 น.	0.0081	0.0073	0.0067	0.0069	0.0082	0.0072	0.0078
17.00-18.00 น.	0.0078	0.0086	0.0087	0.0061	0.0080	0.0065	0.0066
18.00-19.00 น.	0.0060	0.0084	0.0080	0.0076	0.0069	0.0083	0.0087
19.00-20.00 น.	0.0076	0.0073	0.0061	0.0082	0.0076	0.0064	0.0077
20.00-21.00 น.	0.0061	0.0079	0.0085	0.0066	0.0079	0.0065	0.0059
21.00-22.00 น.	0.0076	0.0076	0.0086	0.0064	0.0071	0.0057	0.0072
22.00-23.00 น.	0.0075	0.0071	0.0082	0.0083	0.0077	0.0063	0.0070
23.00-00.00 น.	0.0061	0.0090	0.0074	0.0059	0.0067	0.0055	0.0078
00.00-01.00 น.	0.0089	0.0058	0.0065	0.0082	0.0057	0.0081	0.0073
01.00-02.00 น.	0.0081	0.0070	0.0073	0.0070	0.0065	0.0073	0.0065
02.00-03.00 น.	0.0085	0.0056	0.0066	0.0083	0.0082	0.0074	0.0072
03.00-04.00 น.	0.0080	0.0075	0.0076	0.0060	0.0060	0.0074	0.0082
04.00-05.00 น.	0.0055	0.0085	0.0075	0.0057	0.0077	0.0088	0.0078
05.00-06.00 น.	0.0084	0.0060	0.0072	0.0076	0.0085	0.0081	0.0081
06.00-07.00 น.	0.0080	0.0058	0.0077	0.0059	0.0066	0.0072	0.0065
07.00-08.00 น.	0.0065	0.0087	0.0074	0.0082	0.0085	0.0081	0.0073
08.00-09.00 น.	0.0080	0.0071	0.0066	0.0081	0.0076	0.0081	0.0082
09.00-10.00 น.	0.0087	0.0076	0.0064	0.0074	0.0077	0.0081	0.0058
ค่าต่ำสุด	0.0055	0.0056	0.0057	0.0057	0.0055	0.0055	0.0058
ค่าสูงสุด	0.0089	0.0090	0.0087	0.0089	0.0085	0.0088	0.0087
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0074	0.0074	0.0073	0.0072	0.0073	0.0072	0.0073
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170 ¹⁾						

คำมาตรฐาน ¹⁾ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33, 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณ NO₂ ในบรรยากาศ (ต่อ)

Station : บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ

พิกัด : UTM 47P 0656418 m E, 1608128 m N

เวลาตรวจวัด	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂ : ppm)						
	21-22/05/67	22-23/05/67	23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67
11.00-12.00 น.	0.0070	0.0070	0.0089	0.0069	0.0060	0.0081	0.0057
12.00-13.00 น.	0.0069	0.0087	0.0069	0.0061	0.0072	0.0073	0.0061
13.00-14.00 น.	0.0068	0.0057	0.0081	0.0071	0.0087	0.0086	0.0075
14.00-15.00 น.	0.0064	0.0070	0.0079	0.0060	0.0057	0.0089	0.0051
15.00 -16.00 น.	0.0086	0.0067	0.0080	0.0056	0.0077	0.0080	0.0065
16.00-17.00 น.	0.0051	0.0057	0.0083	0.0065	0.0051	0.0086	0.0076
17.00-18.00 น.	0.0067	0.0088	0.0051	0.0057	0.0053	0.0082	0.0061
18.00-19.00 น.	0.0058	0.0063	0.0054	0.0061	0.0085	0.0057	0.0051
19.00-20.00 น.	0.0055	0.0069	0.0074	0.0053	0.0087	0.0072	0.0086
20.00-21.00 น.	0.0088	0.0057	0.0064	0.0066	0.0080	0.0069	0.0073
21.00-22.00 น.	0.0086	0.0051	0.0077	0.0052	0.0070	0.0052	0.0079
22.00-23.00 น.	0.0087	0.0063	0.0080	0.0065	0.0061	0.0052	0.0050
23.00-00.00 น.	0.0062	0.0082	0.0057	0.0059	0.0081	0.0081	0.0056
00.00-01.00 น.	0.0063	0.0056	0.0058	0.0058	0.0051	0.0083	0.0089
01.00-02.00 น.	0.0054	0.0066	0.0070	0.0056	0.0056	0.0072	0.0079
02.00-03.00 น.	0.0057	0.0076	0.0088	0.0056	0.0067	0.0056	0.0065
03.00-04.00 น.	0.0056	0.0086	0.0065	0.0067	0.0084	0.0083	0.0054
04.00-05.00 น.	0.0078	0.0079	0.0086	0.0069	0.0055	0.0051	0.0057
05.00-06.00 น.	0.0054	0.0084	0.0081	0.0053	0.0090	0.0052	0.0089
06.00-07.00 น.	0.0081	0.0069	0.0052	0.0080	0.0077	0.0087	0.0086
07.00-08.00 น.	0.0055	0.0071	0.0054	0.0064	0.0054	0.0084	0.0066
08.00-09.00 น.	0.0080	0.0057	0.0054	0.0068	0.0082	0.0082	0.0069
09.00-10.00 น.	0.0055	0.0089	0.0062	0.0060	0.0079	0.0071	0.0070
10.00-11.00 น.	0.0066	0.0083	0.0057	0.0074	0.0058	0.0088	0.0075
ค่าต่ำสุด	0.0051	0.0051	0.0051	0.0052	0.0051	0.0051	0.0050
ค่าสูงสุด	0.0088	0.0089	0.0089	0.0080	0.0090	0.0089	0.0089
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0067	0.0071	0.0069	0.0063	0.0070	0.0073	0.0068
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170 ¹⁾						

คำมาตรฐาน ¹⁾ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33, 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณ NO₂ ในบรรยากาศ (ต่อ)

Station : ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

พิกัด : UTM 47P 0657594 m E 1607268 m N

เวลาตรวจวัด	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂ : ppm)						
	21-22/05/67	22-23/05/67	23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67
09.00-10.00 น.	0.0074	0.0061	0.0082	0.0078	0.0064	0.0083	0.0077
10.00-11.00 น.	0.0069	0.0081	0.0087	0.0068	0.0079	0.0070	0.0084
11.00-12.00 น.	0.0056	0.0076	0.0063	0.0071	0.0069	0.0082	0.0057
12.00-13.00 น.	0.0080	0.0068	0.0061	0.0088	0.0056	0.0075	0.0062
13.00-14.00 น.	0.0065	0.0055	0.0063	0.0085	0.0089	0.0061	0.0071
14.00-15.00 น.	0.0085	0.0078	0.0060	0.0084	0.0082	0.0062	0.0063
15.00 -16.00 น.	0.0083	0.0063	0.0079	0.0088	0.0078	0.0079	0.0081
16.00-17.00 น.	0.0064	0.0087	0.0083	0.0088	0.0090	0.0070	0.0089
17.00-18.00 น.	0.0062	0.0056	0.0085	0.0058	0.0064	0.0064	0.0090
18.00-19.00 น.	0.0067	0.0070	0.0084	0.0065	0.0064	0.0083	0.0087
19.00-20.00 น.	0.0071	0.0073	0.0089	0.0058	0.0078	0.0072	0.0067
20.00-21.00 น.	0.0055	0.0062	0.0074	0.0086	0.0058	0.0075	0.0075
21.00-22.00 น.	0.0080	0.0067	0.0071	0.0089	0.0062	0.0055	0.0086
22.00-23.00 น.	0.0075	0.0080	0.0055	0.0068	0.0081	0.0080	0.0083
23.00-00.00 น.	0.0088	0.0077	0.0068	0.0088	0.0078	0.0074	0.0088
00.00-01.00 น.	0.0086	0.0085	0.0084	0.0055	0.0080	0.0078	0.0070
01.00-02.00 น.	0.0088	0.0075	0.0085	0.0073	0.0063	0.0078	0.0058
02.00-03.00 น.	0.0077	0.0077	0.0078	0.0069	0.0056	0.0058	0.0065
03.00-04.00 น.	0.0077	0.0072	0.0084	0.0065	0.0064	0.0078	0.0080
04.00-05.00 น.	0.0072	0.0055	0.0056	0.0059	0.0082	0.0066	0.0065
05.00-06.00 น.	0.0069	0.0087	0.0072	0.0060	0.0063	0.0089	0.0083
06.00-07.00 น.	0.0079	0.0060	0.0078	0.0064	0.0089	0.0079	0.0064
07.00-08.00 น.	0.0071	0.0078	0.0064	0.0056	0.0066	0.0081	0.0055
08.00-09.00 น.	0.0065	0.0059	0.0089	0.0064	0.0061	0.0060	0.0085
ค่าต่ำสุด	0.0055	0.0055	0.0055	0.0055	0.0056	0.0055	0.0055
ค่าสูงสุด	0.0088	0.0087	0.0089	0.0089	0.0090	0.0089	0.0090
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0073	0.0071	0.0075	0.0072	0.0072	0.0073	0.0074
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170 ¹⁾						

คำมาตรฐาน ¹⁾ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538), ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33, 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณ CO ในบรรยากาศ

Station : บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ

พิกัด : UTM 47P 0656888 m E, 1607492 m N

เวลาตรวจวัด	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO : ppm)						
	21-22/05/67	22-23/05/67	23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67
11.00-12.00 น.	1.60	0.59	0.42	0.23	0.72	0.51	1.51
12.00-13.00 น.	1.37	1.57	0.44	0.94	0.27	1.59	0.85
13.00-14.00 น.	0.44	0.52	1.15	0.64	0.87	0.41	0.92
14.00-15.00 น.	0.91	0.30	1.64	1.09	1.61	1.52	1.64
15.00 -16.00 น.	1.71	1.02	0.89	1.29	0.40	1.04	1.04
16.00-17.00 น.	1.99	1.21	1.61	0.43	1.82	1.09	1.46
17.00-18.00 น.	0.44	1.16	1.26	1.98	1.83	1.45	0.53
18.00-19.00 น.	0.53	0.31	1.79	0.79	1.02	1.70	0.76
19.00-20.00 น.	1.16	1.19	1.39	1.99	0.99	0.56	1.63
20.00-21.00 น.	1.79	1.81	0.80	0.32	1.60	1.74	0.61
21.00-22.00 น.	1.69	1.69	0.88	0.61	1.70	1.75	1.17
22.00-23.00 น.	1.63	0.41	1.93	0.31	0.77	1.09	1.07
23.00-00.00 น.	1.86	1.83	0.80	1.23	0.55	1.47	0.80
00.00-01.00 น.	1.34	0.70	0.66	0.45	1.80	0.69	1.42
01.00-02.00 น.	0.88	1.21	0.25	0.67	1.85	1.18	0.73
02.00-03.00 น.	1.93	1.26	1.90	0.80	0.34	1.39	1.36
03.00-04.00 น.	1.98	0.62	1.96	0.62	0.41	0.65	1.61
04.00-05.00 น.	1.14	1.09	0.32	0.77	0.32	0.88	0.26
05.00-06.00 น.	0.87	1.52	0.36	0.57	1.72	1.01	0.95
06.00-07.00 น.	0.23	0.70	1.43	1.92	1.22	1.58	1.12
07.00-08.00 น.	1.05	1.71	1.20	1.83	1.09	0.23	0.92
08.00-09.00 น.	0.27	1.72	1.19	1.06	1.15	0.46	0.36
09.00-10.00 น.	1.91	1.58	1.21	1.05	1.73	0.36	1.01
10.00-11.00 น.	1.28	1.09	1.59	1.21	1.60	1.34	0.30
ค่าต่ำสุด	0.23	0.30	0.25	0.23	0.27	0.23	0.26
ค่าสูงสุด	1.99	1.83	1.96	1.99	1.85	1.75	1.64
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.25	1.12	1.13	0.95	1.14	1.07	1.00
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30.0 ¹⁾						

ค่ามาตรฐาน ¹⁾ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10, 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณ CO ในบรรยากาศ (ต่อ)

Station : บ้านหัวไร่ ตำบลหัวไร่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ พิกัด : UTM 47P 0657515 m E, 1608130 m N

เวลาตรวจวัด	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO : ppm)						
	21-22/05/67	22-23/05/67	23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67
10.00-11.00 น.	1.05	0.58	1.64	0.58	1.32	0.53	0.74
11.00-12.00 น.	1.58	1.50	0.48	1.23	1.13	1.18	0.39
12.00-13.00 น.	1.25	0.27	0.90	0.78	1.59	1.55	1.26
13.00-14.00 น.	0.37	1.37	1.04	1.12	1.35	1.99	1.98
14.00-15.00 น.	1.16	1.73	0.60	1.70	0.85	1.22	0.84
15.00 -16.00 น.	1.97	1.87	0.99	1.26	1.41	0.49	1.76
16.00-17.00 น.	1.26	1.89	0.63	1.74	0.51	1.64	0.86
17.00-18.00 น.	0.71	1.93	0.32	1.98	1.24	1.45	0.81
18.00-19.00 น.	1.02	1.36	1.37	1.35	0.39	1.89	1.86
19.00-20.00 น.	1.41	0.60	1.07	0.72	1.17	1.32	0.88
20.00-21.00 น.	1.40	1.77	0.85	1.61	1.56	1.55	0.82
21.00-22.00 น.	1.21	1.28	1.58	0.63	1.10	0.87	1.24
22.00-23.00 น.	1.07	1.40	1.43	1.01	0.41	1.27	0.58
23.00-00.00 น.	0.82	1.25	1.06	0.40	0.56	1.31	0.93
00.00-01.00 น.	0.33	0.40	1.70	1.72	1.30	1.12	0.69
01.00-02.00 น.	0.45	0.45	1.58	0.83	1.04	1.13	1.20
02.00-03.00 น.	0.65	0.60	1.69	1.29	0.99	0.81	1.01
03.00-04.00 น.	1.82	0.38	1.87	1.14	1.55	1.00	1.70
04.00-05.00 น.	1.19	1.29	0.53	1.58	0.58	0.93	1.40
05.00-06.00 น.	0.96	0.40	0.41	1.87	1.40	1.39	1.21
06.00-07.00 น.	0.68	0.51	1.39	1.55	1.00	1.40	0.66
07.00-08.00 น.	1.94	1.92	0.38	0.67	0.51	1.82	1.57
08.00-09.00 น.	1.80	0.63	0.42	1.42	1.90	0.53	1.08
09.00-10.00 น.	1.23	1.40	1.60	1.37	0.77	0.68	1.55
ค่าต่ำสุด	0.33	0.27	0.32	0.40	0.39	0.49	0.39
ค่าสูงสุด	1.97	1.93	1.87	1.98	1.90	1.99	1.98
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.14	1.12	1.06	1.23	1.07	1.21	1.13
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30.0 ¹⁾						

ค่ามาตรฐาน ¹⁾ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10, 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณ CO ในบรรยากาศ (ต่อ)

Station : บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ

พิกัด : UTM 47P 0656418 m E, 1608128 m N

เวลาตรวจวัด	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO : ppm)						
	21-22/05/67	22-23/05/67	23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67
11.00-12.00 น.	0.28	0.81	1.44	1.66	0.24	1.39	1.93
12.00-13.00 น.	0.96	2.00	0.51	1.86	0.82	1.12	1.03
13.00-14.00 น.	1.02	1.77	1.68	0.58	0.90	1.81	1.35
14.00-15.00 น.	1.14	0.80	1.67	0.62	1.90	1.55	1.77
15.00 -16.00 น.	1.72	0.83	0.86	0.60	1.13	1.57	0.81
16.00-17.00 น.	1.99	1.17	1.73	1.85	0.28	1.70	0.72
17.00-18.00 น.	1.71	1.13	0.23	0.81	1.23	1.57	1.59
18.00-19.00 น.	0.77	0.65	0.58	1.37	1.47	1.37	1.47
19.00-20.00 น.	1.08	1.54	0.51	0.82	1.23	0.50	0.30
20.00-21.00 น.	1.71	0.86	0.44	0.63	0.78	1.34	0.60
21.00-22.00 น.	0.60	1.24	1.39	0.26	0.41	1.14	1.80
22.00-23.00 น.	1.13	1.34	0.22	1.40	1.38	1.27	1.70
23.00-00.00 น.	0.53	1.45	1.13	1.12	0.59	0.85	0.90
00.00-01.00 น.	0.53	0.71	1.84	1.25	0.77	0.96	1.15
01.00-02.00 น.	1.70	1.22	0.61	1.30	1.75	0.29	1.76
02.00-03.00 น.	1.45	1.64	1.57	2.00	1.16	1.70	1.25
03.00-04.00 น.	0.53	1.97	0.96	1.51	1.33	1.32	1.57
04.00-05.00 น.	0.41	0.76	1.45	0.94	1.13	1.83	1.50
05.00-06.00 น.	0.46	1.90	1.06	0.63	0.79	1.42	0.75
06.00-07.00 น.	0.39	1.29	1.84	0.92	0.70	1.42	0.35
07.00-08.00 น.	0.84	1.12	0.80	0.74	1.48	0.96	0.35
08.00-09.00 น.	1.37	1.88	1.14	0.93	1.68	1.22	1.39
09.00-10.00 น.	0.96	0.40	0.22	1.05	0.96	0.96	0.53
10.00-11.00 น.	1.72	1.77	0.82	1.52	1.33	1.60	0.34
ค่าต่ำสุด	0.28	0.40	0.22	0.26	0.24	0.29	0.30
ค่าสูงสุด	1.99	2.00	1.84	2.00	1.90	1.83	1.93
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.04	1.26	1.03	1.10	1.06	1.29	1.12
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30.0 ¹⁾						

ค่ามาตรฐาน ¹⁾ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10, 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณ CO ในบรรยากาศ (ต่อ)

Station : ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

พิกัด : UTM 47P 0657594 m E, 1607268 m N

เวลาตรวจวัด	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO : ppm)						
	21-22/05/67	22-23/05/67	23-24/05/67	24-25/05/67	25-26/05/67	26-27/05/67	27-28/05/67
09.00-10.00 น.	0.41	0.76	1.98	1.49	0.57	1.62	1.18
10.00-11.00 น.	0.48	1.34	0.62	0.37	0.42	0.62	1.26
11.00-12.00 น.	1.92	1.13	1.87	1.44	0.36	1.13	1.93
12.00-13.00 น.	0.89	0.68	1.85	1.22	0.72	1.63	0.97
13.00-14.00 น.	0.96	0.70	0.75	0.58	0.72	0.67	0.32
14.00-15.00 น.	0.82	0.76	1.78	0.26	1.51	1.00	1.59
15.00 -16.00 น.	1.81	1.58	1.13	1.34	1.58	1.93	0.52
16.00-17.00 น.	0.97	1.65	0.68	0.28	1.05	1.20	1.40
17.00-18.00 น.	1.07	0.22	1.86	1.62	0.99	1.09	0.71
18.00-19.00 น.	0.89	1.01	0.33	1.75	0.82	1.43	0.85
19.00-20.00 น.	1.17	1.28	2.00	1.26	0.53	1.61	0.25
20.00-21.00 น.	0.49	0.32	0.57	1.99	1.42	1.09	1.15
21.00-22.00 น.	0.33	0.36	1.17	1.37	1.98	0.66	0.38
22.00-23.00 น.	1.98	1.47	0.64	1.81	1.20	1.92	1.38
23.00-00.00 น.	0.94	1.31	1.83	0.92	1.83	0.88	1.91
00.00-01.00 น.	0.23	1.15	1.48	1.27	1.26	1.71	0.66
01.00-02.00 น.	1.77	1.44	1.85	0.31	0.84	1.23	0.34
02.00-03.00 น.	1.42	0.75	0.36	0.85	1.75	0.62	0.79
03.00-04.00 น.	0.62	0.53	1.57	0.76	0.73	0.69	1.28
04.00-05.00 น.	1.00	1.28	1.55	1.28	1.25	0.44	0.69
05.00-06.00 น.	1.84	1.43	0.74	0.58	1.66	0.22	1.78
06.00-07.00 น.	0.22	0.41	1.21	1.31	1.22	1.82	1.19
07.00-08.00 น.	1.12	1.00	1.26	1.66	0.22	1.94	0.35
08.00-09.00 น.	1.08	1.05	0.61	1.61	1.93	0.40	1.72
ค่าต่ำสุด	0.22	0.22	0.33	0.26	0.22	0.22	0.25
ค่าสูงสุด	1.98	1.65	2.00	1.99	1.98	1.94	1.93
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.02	0.98	1.24	1.14	1.11	1.15	1.03
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30.0 ¹⁾						

ค่ามาตรฐาน ¹⁾ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10, 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.4.3 ความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 21-28 พฤษภาคม 2567 จำนวน 4 จุดตรวจวัด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-8 และตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3-2 และภาพที่ 3-2 รายละเอียดดังนี้

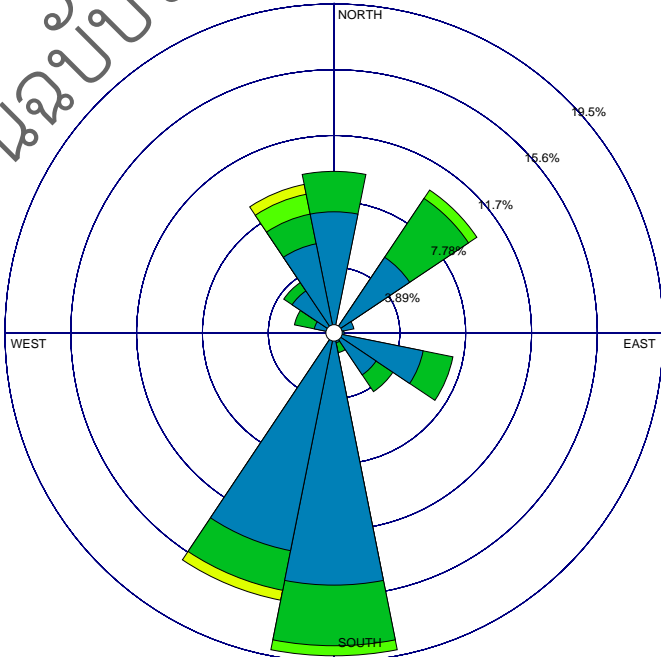
บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ พบว่า ทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวนโดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ (S), ทิศใต้ค่อนข้างไปทางตะวันตก (SSW), ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE), ทิศเหนือ (N), ทิศเหนือค่อนข้างไปทางตะวันตก (SSW), ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางใต้ (ESE), ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (SE), ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) และทิศตะวันตกค่อนข้างไปทางเหนือ (WNW) ตามลำดับ สำหรับทิศทางและความเร็วลมที่ตรวจพบมีลักษณะเป็นลมเบา ซึ่งมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 0.5-2.1 เมตร/วินาที ในบางขณะมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 2.1-3.6 เมตร/วินาที ซึ่งมีลักษณะเป็นลมอ่อน ในบางขณะมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 3.6-5.7 เมตร/วินาที ซึ่งมีลักษณะเป็นลมโชย และในบางขณะมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 5.7-8.8 เมตร/วินาที ซึ่งมีลักษณะเป็นลมปานกลาง โดยมีลมสงบร้อยละ 16.07

บ้านหัวไร่ ตำบลหัวไร่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ พบว่า ทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวนโดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ (S), ทิศใต้ค่อนข้างไปทางตะวันตก (SSW), ทิศตะวันออก (E), ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางใต้ (ESE), ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE), ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW), ทิศตะวันตกค่อนข้างไปทางใต้ (WSW), ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางเหนือ (ENE) และทิศใต้ค่อนข้างไปทางตะวันออก (SSE) ตามลำดับ สำหรับทิศทางและความเร็วลมที่ตรวจพบมีลักษณะเป็นลมเบา ซึ่งมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 0.5-2.1 เมตร/วินาที ในบางขณะมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 2.1-3.6 เมตร/วินาที ซึ่งมีลักษณะเป็นลมอ่อน และในบางขณะมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 3.6-5.7 เมตร/วินาที ซึ่งมีลักษณะเป็นลมโชย ตามลำดับ โดยมีลมสงบ ร้อยละ 56.55

บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ พบว่า ทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวนโดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศเหนือค่อนข้างไปทางตะวันตก (NNW), ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW), ทิศเหนือ (N), ทิศตะวันตกค่อนข้างไปทางเหนือ (WNW), ทิศตะวันตก (W) และทิศใต้ (S) ตามลำดับ สำหรับทิศทางและความเร็วลมที่ตรวจพบมีลักษณะเป็นลมเบา ซึ่งมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 0.5-2.1 เมตร/วินาที และในบางขณะมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 2.1-3.6 เมตร/วินาที ซึ่งมีลักษณะเป็นลมอ่อน ตามลำดับ โดยมีลมสงบ ร้อยละ 46.43

ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ พบว่า ทิศทางลมค่อนข้างแปรปรวนโดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกค่อนข้างไปทางใต้ (WSW), ทิศตะวันตกตก (W), ทิศตะวันตกค่อนข้างไปทางเหนือ (WNW), ทิศเหนือค่อนข้างไปทางตะวันออก (NNE), ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW), ทิศเหนือค่อนข้างไปทางตะวันตก (NNW), ทิศเหนือ (N) และทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางเหนือ (ENE) ตามลำดับ สำหรับทิศทางและความเร็วลมที่ตรวจพบมีลักษณะเป็นลมเบา ซึ่งมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 0.5-2.1 เมตร/วินาที ในบางขณะมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 2.1-3.6 เมตร/วินาที ซึ่งมีลักษณะเป็นลมอ่อน และในบางขณะมีลมพัดผ่านด้วยความเร็ว 3.6-5.7 เมตร/วินาที ซึ่งมีลักษณะเป็นลมโชย ตามลำดับ โดยมีลมสงบ ร้อยละ 48.21

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม และผังแสดงความเร็วและทิศทางลม

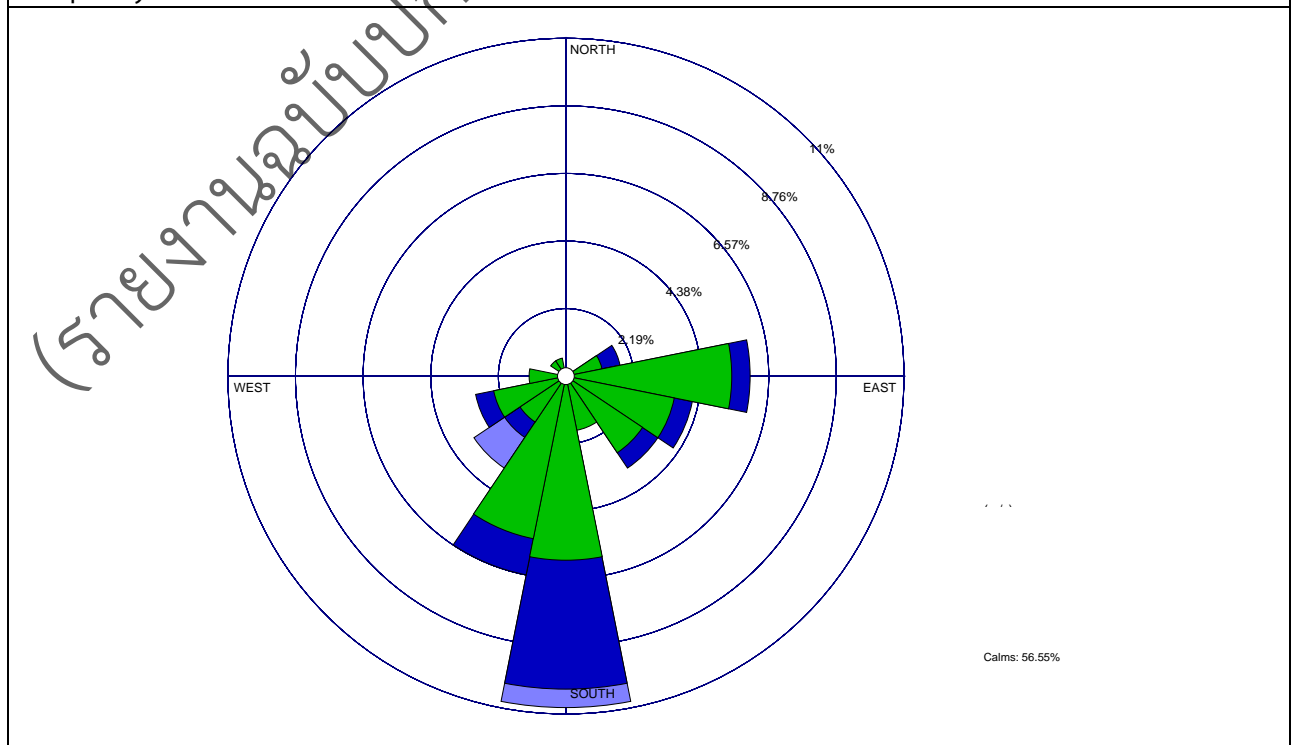
Station : บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ พิกัด : 47P 0656888 m E, 1607492 m N								
ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)						รวม	ร้อยละ
	0.5-2.1	2.1-3.6	3.6-5.7	5.7-8.8	8.8-11.1	≥11		
N	12	4	0	0	0	0	16	9.52
NNE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
NE	9	7	1	0	0	0	17	10.12
ENE	2	0	0	0	0	0	2	1.19
E	1	0	0	0	0	0	1	0.60
ESE	9	3	0	0	0	0	12	7.14
SE	5	2	0	0	0	0	7	4.17
SSE	1	1	0	0	0	0	2	1.19
S	25	6	1	0	0	0	32	19.05
SSW	22	4	0	1	0	0	27	16.07
SW	0	0	0	0	0	0	0	0.00
WSW	0	0	0	0	0	0	0	0.00
W	0	0	0	0	0	0	0	0.00
WNW	2	2	0	0	0	0	4	2.38
NW	5	1	0	0	0	0	6	3.57
NNW	9	3	2	1	0	0	15	8.93
Total	102	33	4	2	0	0	141	83.93
Frequency of Calm Wind : 27								
Frequency of Calm Wind : 16.07 %								
								

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม และผังแสดงความเร็วและทิศทางลม (ต่อ)

Station : บ้านหัวไผ่ ตำบลหัวไผ่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ								
พิกัด : 47P 0657515 m E, 1608130 m N								
ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)						รวม	ร้อยละ
	0.5-2.1	2.1-3.6	3.6-5.7	5.7-8.8	8.8-11.1	≥11		
N	0	0	0	0	0	0	0	0.00
NNE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
NE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
ENE	2	1	0	0	0	0	3	1.78
E	9	1	0	0	0	0	10	5.95
ESE	6	1	0	0	0	0	7	4.17
SE	5	1	0	0	0	0	6	3.57
SSE	3	0	0	0	0	0	3	1.78
S	10	7	1	0	0	0	18	10.71
SSW	9	2	0	0	0	0	11	6.55
SW	3	1	2	0	0	0	6	3.57
WSW	4	1	0	0	0	0	5	2.98
W	2	0	0	0	0	0	2	1.19
WNW	0	0	0	0	0	0	0	0.00
NW	1	0	0	0	0	0	1	0.60
NNW	1	0	0	0	0	0	1	0.60
Total	55	15	3	0	0	0	73	43.45

Frequency of Calm Wind : 95

Frequency of Calm Wind : 56.55 %

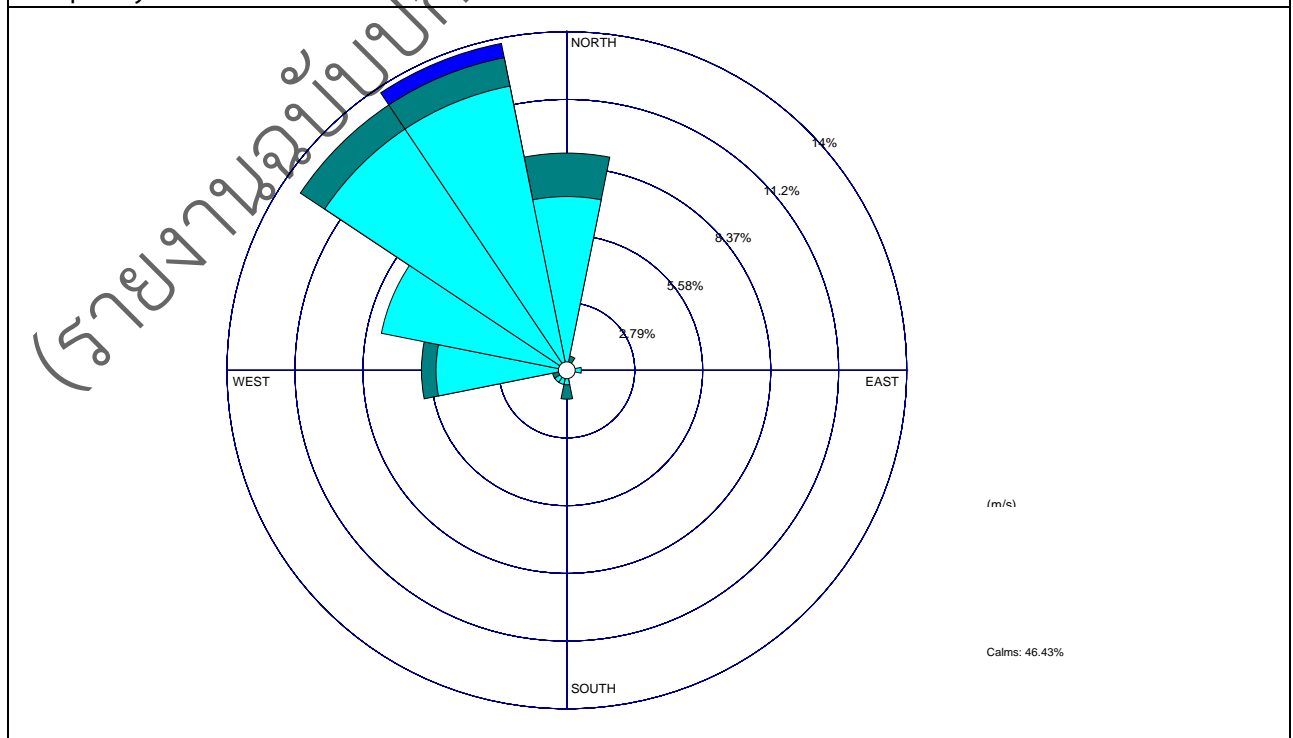


ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม และผังแสดงความเร็วและทิศทางลม (ต่อ)

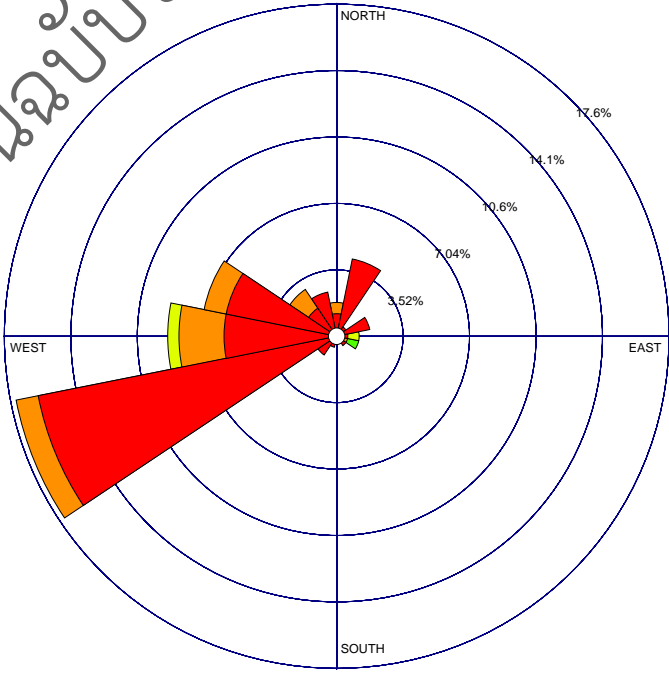
Station : บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ								
พิกัด : 47P 0656418 m E, 1608128 m N								
ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)						รวม	ร้อยละ
	0.5-2.1	2.1-3.6	3.6-5.7	5.7-8.8	8.8-11.1	≥11		
N	12	3	0	0	0	0	15	8.92
NNE	0	1	0	0	0	0	1	0.60
NE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
ENE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
E	1	0	0	0	0	0	1	0.60
ESE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
SE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
SSE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
S	1	1	0	0	0	0	2	1.19
SSW	1	0	0	0	0	0	1	0.60
SW	1	0	0	0	0	0	1	0.60
WSW	0	1	0	0	0	0	1	0.60
W	9	1	0	0	0	0	10	5.95
WNW	13	0	0	0	0	0	13	7.73
NW	20	2	0	0	0	0	22	13.09
NNW	20	2	1	0	0	0	23	13.69
Total	78	11	1	0	0	0	90	53.57

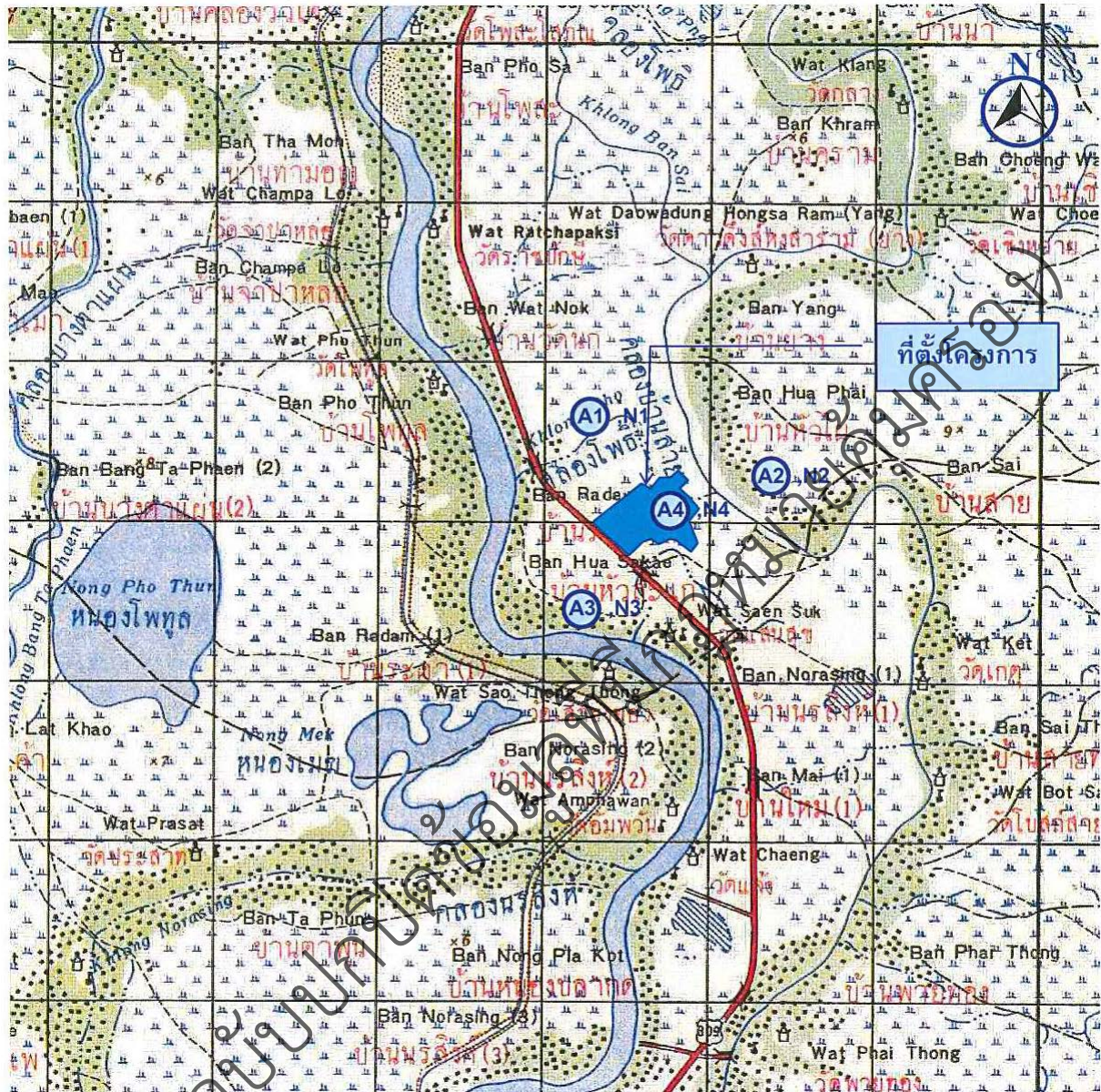
Frequency of Calm Wind : 78

Frequency of Calm Wind : 46.43 %



ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม และผังแสดงความเร็วและทิศทางลม (ต่อ)

Station : ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้								
พิกัด : 47P 0657594 m E, 1607268 m N								
ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)						รวม	ร้อยละ
	0.5-2.1	2.1-3.6	3.6-5.7	5.7-8.8	8.8-11.1	≥11		
N	2	1	0	0	0	0	3	1.78
NNE	7	0	0	0	0	0	7	4.17
NE	1	0	0	0	0	0	1	0.60
ENE	3	0	0	0	0	0	3	1.78
E	1	0	1	0	0	0	2	1.19
ESE	0	1	0	1	0	0	2	1.19
SE	1	0	0	0	0	0	1	0.60
SSE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
S	0	0	0	0	0	0	0	0.00
SSW	1	0	0	0	0	0	1	0.60
SW	2	0	0	0	0	0	2	1.19
WSW	27	2	0	0	0	0	29	17.26
W	10	4	1	0	0	0	15	8.93
WNW	10	2	0	0	0	0	12	7.14
NW	3	2	0	0	0	0	5	2.98
NNW	4	0	0	0	0	0	4	2.38
Total	72	12	2	1	0	0	87	51.79
Frequency of Calm Wind : 81								
Frequency of Calm Wind : 48.21 %								
								



สถานี A1 : บ้านระคำ ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ

สถานี A2 : บ้านหัวไผ่ ตำบลหัวไผ่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ

สถานี A3 : บ้านระคำ ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ

สถานี A4 : ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

รูปที่ 3-2 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



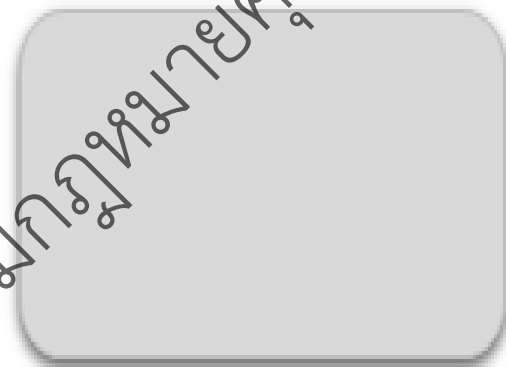
สถานี A1 : บ้านระด้า ตำบลโพสะ
ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ



สถานี A2 : บ้านหัวไร่ ตำบลหัวไร่
ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ



สถานี A3 : บ้านระด้า ตำบลโพสะ
ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ



สถานี A4 : ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงาน
ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

ภาพที่ 3-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.4.4 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

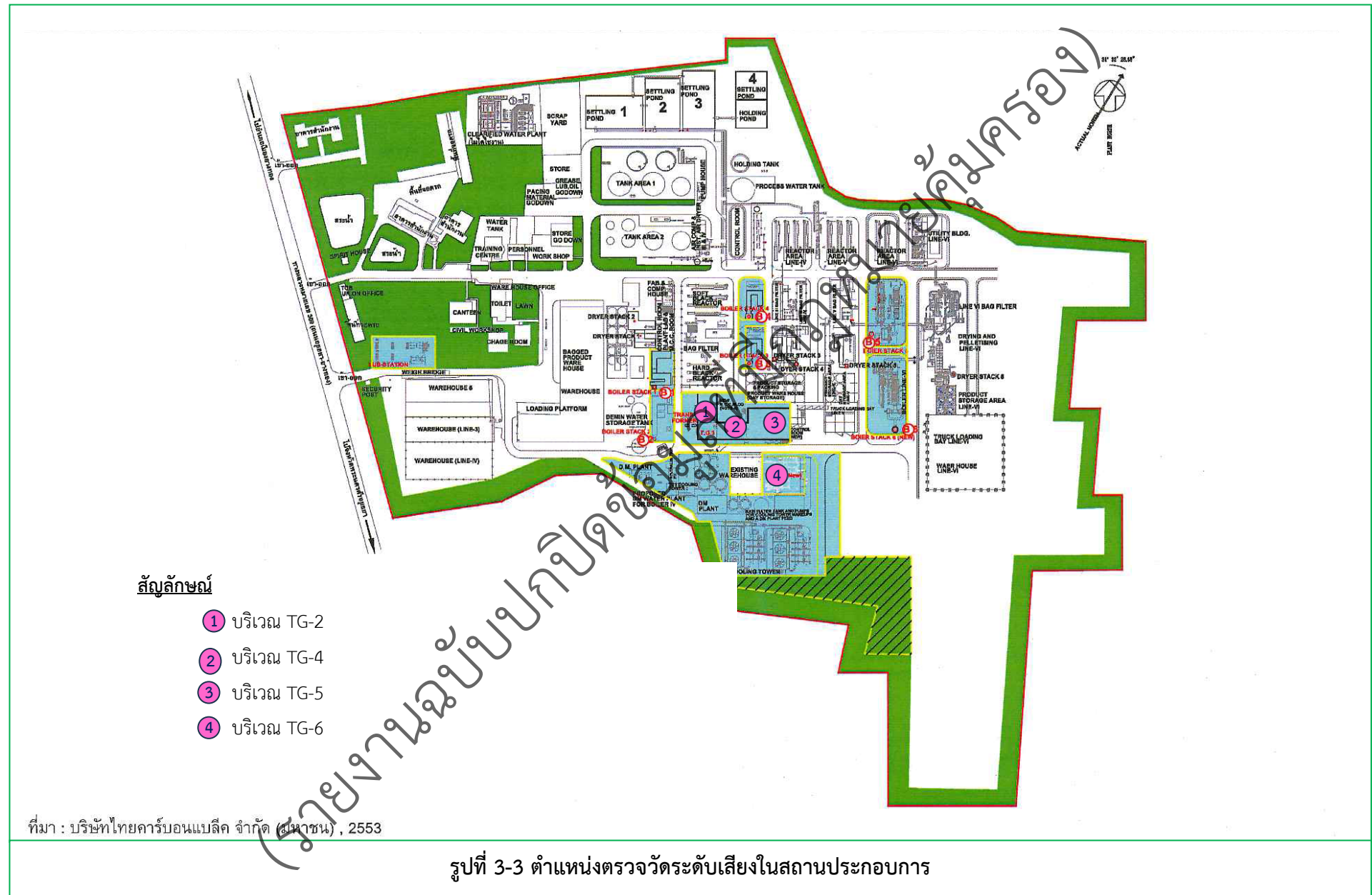
การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ในวันที่ 22 มกราคม 2567 และวันที่ 24 เมษายน 2567 จำนวน 4 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณ TG-2, TG-4, TG-5 และ TG-6 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-9 ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3-3 และภาพที่ 3-3 โดยเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดการทำงาน (TWA 8 hrs.) บริเวณ TG-2 และบริเวณ TG-6 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งในวันที่ 22 มกราคม 2567 และวันที่ 24 เมษายน 2567 ส่วนบริเวณ TG-2, TG-4 และ TG-5 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด และเมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎหมายแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้จัดให้พนักงานได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อลดความดังของเสียงมี 2 แบบคือที่ครอบหู จะปิดหูและกระดุมรอบ ๆ ใบหูไว้ทั้งหมด สามารถลดระดับความดังของเสียงได้ 20-40 เดซิเบลเอ และปลั๊กอุดหู ทำด้วยยาง หรือพลาสติก ใช้สอดเข้าไปในช่องหูสามารถลดระดับความดังของเสียงได้ 10-20 เดซิเบลเอ รวมทั้งการลดระยะเวลาในการรับเสียงของผู้ที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานโดยจำกัดให้น้อยลงและมีมาตรการในการลดเสียงดังตารางที่ 3-10

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดการทำงาน (TWA 8 hrs.)

PARAMETER /UNIT	TG-2		TG-4		TG-5		TG-6	
	22/01/67	24/04/67	22/01/67	24/04/67	22/01/67	24/04/67	22/01/67	24/04/67
Leq. 1 hr. : dBA	91.8	91.2	82.9	81.9	79.5	80.9	87.1	85.6
Leq. 1 hr. : dBA	90.9	90.9	81.9	81.6	78.3	81.1	87.3	86.9
Leq. 1 hr. : dBA	91.4	91.2	81.4	81.5	78.5	81.9	87.2	87.4
Leq. 1 hr. : dBA	91.7	91.1	81.8	81.5	77.6	80.0	87.2	86.4
Leq. 1 hr. : dBA	91.0	90.8	81.3	81.3	77.3	82.5	87.6	86.6
Leq. 1 hr. : dBA	90.3	90.9	81.0	81.8	77.9	81.8	87.6	86.6
Leq. 1 hr. : dBA	90.5	90.4	81.4	81.5	78.6	80.9	87.5	86.4
Leq. 1 hr. : dBA	90.1	90.8	81.6	81.9	79.8	80.4	87.4	86.1
Leq. 8 hrs. : dBA	91.0	90.9	81.7	81.6	78.5	81.3	87.4	86.5
TWA 8 hrs. : dBA	91	91	82	82	79	81	87	87
Lmax : dBA	97.1	95.8	94.5	86.6	86.9	87.6	89.7	102.5
ช่วงเวลาตรวจวัด	09.00 น.-17.00 น.		09.00 น.-17.00 น.		09.00 น.-17.00 น.		09.00 น.-17.00 น.	
ค่ามาตรฐาน (TWA 8 hrs. : dBA)	85 ^[1]							
ค่ามาตรฐาน (Lmax : dBA)	140 ^[2]							

หมายเหตุ ^[1] : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560

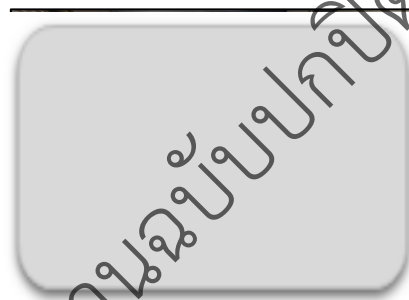
^[2] : ประกาศกฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



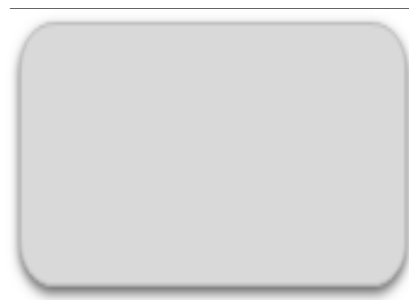
ตารางที่ 3-10 มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

จุดที่	สถานที่	ผลตรวจวัด (มาตรฐาน ≤ 85 dB(A))	มาตรการกรณีผลตรวจวัดระดับเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงานเกินค่ามาตรฐาน			
			1. ติดตั้งสัญลักษณ์ป้ายเตือนระดับเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงาน	2. ติดตั้งสัญลักษณ์ป้ายบังคับใช้อุปกรณ์ลดเสียงดังในพื้นที่ปฏิบัติงาน	3. จัดหาและกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในพื้นที่เสียงดังเกินมาตรฐาน*	4. ลดระยะเวลาสัมผัสเสียงดังของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่
1	TG-2	91 dB(A)				โดยปกติพนักงานจะไม่ได้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตลอดเวลา ยกเว้นบางช่วงเวลา เช่น การตรวจสอบพื้นที่หน้างาน
2	TG-6	87 dB(A)				โดยปกติพนักงานจะไม่ได้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตลอดเวลา ยกเว้นบางช่วงเวลา เช่น การตรวจสอบพื้นที่หน้างาน

หมายเหตุ * โดยปกติพนักงานจะไม่ได้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตลอดเวลา ยกเว้นบางช่วงเวลา เช่น การตรวจสอบพื้นที่หน้างาน



บริเวณ TG-2



บริเวณ TG-4



บริเวณ TG-5



บริเวณ TG-6

ภาพที่ 3-3 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

3.4.5 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) โดยทั่วไประหว่าง 21-26 พฤษภาคม 2567 จำนวน 4 จุด คือ บ้านระดำ ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ, บ้านหัวไร่ ตำบลหัวไร่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ, บ้านระดำ ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ และภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-11 และ ตารางที่ 3-12 ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3-4 และ ภาพที่ 3-4 โดยเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 (ตารางที่ 3-11) สำหรับค่า Ldn ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการเป็นการผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งจะก่อให้เกิดระดับเสียงดัง โดยระดับเสียงดังมีสาเหตุมาจากเครื่อง Steam Turbine Generator, Boiler, Cooling Tower เป็นต้น แต่ในทางปฏิบัติงานของโครงการได้มีการลดผลกระทบจากเครื่องอุปกรณ์ชนิดต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

* เสียงจากเครื่อง Steam Turbine Generator ระดับความดังของเสียงทั้งหมดจาก Steam Turbine Generator แต่ละเครื่องจะถูกควบคุมไม่ให้เสียงดังเกิน 54 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 122 เมตร จากตัวเครื่อง และไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตร จากตัวเครื่อง โดยมีการติดตั้งฝากรอบเพื่อลดความดังของเสียง และภายในจะมีลักษณะเป็นรูพรุนเพื่อดูดซับเสียง

* เสียงจากเครื่อง Boiler ได้มีการออกแบบและป้องกันเสียงไม่ให้เกิน 54 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 122 เมตร และค่าเฉลี่ยไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตร จากตัวเครื่อง

* เสียงจาก Cooling Tower ควบคุมให้มีระดับความดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตร จากตัวเครื่อง

ดังนั้น กิจกรรมที่ก่อให้เกิดระดับเสียงรบกวนมีค่าเกินค่ามาตรฐานกำหนดในบริเวณภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ จะส่งผลกระทบเฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น และจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.)

Station : บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ

พิกัด : 47P 0656888 m E, 1607492 m N

เวลาตรวจวัด	22-23/11/2566		23-24/11/2566		24-25/11/2566		25-26/11/2566		26-27/11/2566	
	Leq. 1 hr.	L _{max}	Leq. 1 hr.	L _{max}	Leq. 1 hr.	L _{max}	Leq. 1 hr.	L _{max}	Leq. 1 hr.	L _{max}
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
11.00-12.00 น.	58.2	92.4	51.4	57.7	52.0	72.3	55.0	77.9	58.8	83.5
12.00-13.00 น.	54.1	74.9	51.0	60.3	51.6	67.9	49.4	65.7	61.4	86.0
13.00-14.00 น.	59.8	90.1	51.0	54.2	50.9	71.9	53.5	79.4	57.9	84.2
14.00-15.00 น.	50.8	71.3	50.9	67.9	52.3	73.0	55.3	82.9	54.2	78.7
15.00 -16.00 น.	50.1	68.6	50.4	54.6	56.5	88.9	48.2	60.9	54.0	69.4
16.00-17.00 น.	49.9	67.5	50.1	57.1	51.5	72.5	47.8	57.7	58.4	78.8
17.00-18.00 น.	50.3	72.5	49.1	56.2	50.9	66.8	46.6	60.1	54.3	74.6
18.00-19.00 น.	55.4	81.8	48.3	53.1	49.8	72.9	47.7	67.5	54.3	77.9
19.00-20.00 น.	49.9	68.6	49.1	54.1	55.6	84.3	49.1	77.4	55.8	73.4
20.00-21.00 น.	52.7	71.4	48.4	52.8	49.7	70.7	48.2	63.2	53.8	71.6
21.00-22.00 น.	51.0	71.6	47.6	59.4	49.4	65.6	47.0	61.3	56.5	83.3
22.00-23.00 น.	50.3	72.6	48.7	60.5	47.9	69.7	47.2	60.3	52.4	71.8
23.00-00.00 น.	48.2	61.2	49.4	61.5	48.7	67.1	47.0	52.1	56.5	82.3
00.00-01.00 น.	48.1	59.4	50.1	67.0	48.7	63.0	50.3	75.1	54.3	80.6
01.00-02.00 น.	48.4	68.5	56.9	77.5	58.4	85.1	47.6	58.4	54.7	87.6
02.00-03.00 น.	48.7	62.8	56.6	80.6	48.7	63.2	47.5	54.4	49.3	74.4
03.00-04.00 น.	49.3	64.0	54.2	71.3	54.0	83.6	47.2	51.0	49.5	65.2
04.00-05.00 น.	51.6	71.0	56.3	77.1	51.2	71.4	47.5	56.5	54.3	88.2
05.00-06.00 น.	50.3	58.9	55.3	70.4	49.7	64.9	47.5	52.5	50.0	71.2
06.00-07.00 น.	50.6	64.5	54.1	75.6	50.3	69.1	62.6	86.1	52.0	74.6
07.00-08.00 น.	51.0	63.6	53.6	72.2	50.0	66.1	51.8	74.2	51.6	69.0
08.00-09.00 น.	51.7	74.0	54.3	69.0	49.9	67.8	52.6	75.5	52.7	68.1
09.00-10.00 น.	50.9	63.5	52.5	68.4	53.6	79.3	56.3	77.3	51.3	78.8
10.00-11.00 น.	51.1	62.1	53.6	76.0	58.2	86.9	48.0	60.8	48.6	74.4
Leq.24 hrs.	52.6	-	52.9	-	52.8	-	52.8	-	55.2	-
L _{max}	-	92.4	-	80.6	-	88.9	-	86.1	-	88.2
L _{dn}	57.0	-	60.6	-	58.9	-	60.6	-	60.2	-
มาตรฐาน (Leq.24 hrs.) ^{[1] [2]}	70.0	-	70.0	-	70.0	-	70.0	-	70.0	-
มาตรฐาน (L _{max}) ^{[1] [2]}	-	115.0	-	115.0	-	115.0	-	115.0	-	115.0

มาตรฐาน : ^[1] ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15, 2540 กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

^[2] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) (ต่อ)

Station : บ้านหัวไม้ ตำบลหัวไม้ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ

พิกัด : 47P 0657515 m E, 1608130 m N

เวลาตรวจวัด	21-22/05/2567		22-23/05/2567		23-24/05/2567		24-25/05/2567		25-26/05/2567	
	Leq. 1 hr.	L _{max}	Leq. 1 hr.	L _{max}	Leq. 1 hr.	L _{max}	Leq. 1 hr.	L _{max}	Leq. 1 hr.	L _{max}
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
10.00-11.00 น.	49.1	66.5	50.9	63.1	50.6	65.9	52.9	79.4	48.5	64.4
11.00-12.00 น.	55.5	88.9	50.6	64.9	62.5	79.6	56.5	74.4	48.9	61.9
12.00-13.00 น.	47.4	67.6	50.1	56.2	49.9	71.1	57.0	78.6	48.8	64.6
13.00-14.00 น.	47.0	63.0	50.1	59.0	50.1	72.0	49.6	61.5	50.5	66.5
14.00-15.00 น.	49.2	72.4	49.8	65.7	53.1	74.5	50.1	70.1	57.5	83.0
15.00 -16.00 น.	47.5	64.3	50.9	66.7	48.3	66.1	50.7	66.0	56.8	70.9
16.00-17.00 น.	48.3	62.3	48.7	54.8	51.7	68.4	50.4	67.9	55.4	86.4
17.00-18.00 น.	48.8	71.4	48.9	62.3	47.9	63.6	49.0	59.6	55.0	74.0
18.00-19.00 น.	48.9	66.8	48.9	57.7	49.5	71.3	53.8	76.6	54.7	79.0
19.00-20.00 น.	49.3	92.5	48.9	73.7	48.7	70.4	51.0	89.9	51.5	76.8
20.00-21.00 น.	49.3	66.8	48.9	62.3	47.5	66.2	55.9	88.1	51.7	70.8
21.00-22.00 น.	51.5	72.1	49.6	61.2	48.2	66.6	49.5	67.5	52.1	70.1
22.00-23.00 น.	52.5	68.2	49.2	63.0	47.2	65.8	62.2	89.9	52.0	74.1
23.00-00.00 น.	52.0	80.2	49.4	59.1	47.4	60.4	49.2	58.3	50.9	68.7
00.00-01.00 น.	59.7	92.5	49.8	63.1	46.4	56.8	48.7	59.5	48.7	71.0
01.00-02.00 น.	50.7	65.0	49.8	62.1	48.1	70.4	48.1	53.9	50.3	69.2
02.00-03.00 น.	49.8	61.8	54.0	73.7	48.5	68.6	48.2	55.0	48.5	66.2
03.00-04.00 น.	50.7	76.3	54.8	75.8	48.7	75.7	48.2	57.4	65.3	79.7
04.00-05.00 น.	49.9	61.5	55.5	82.9	48.4	69.6	47.4	58.4	48.4	67.6
05.00-06.00 น.	50.8	70.1	52.2	70.9	51.8	80.5	47.6	55.1	47.0	63.7
06.00-07.00 น.	51.4	60.7	55.4	78.1	49.3	70.4	47.6	53.7	54.4	87.4
07.00-08.00 น.	50.9	60.0	51.8	78.4	48.9	67.0	53.3	74.2	49.3	65.8
08.00-09.00 น.	50.6	60.0	51.8	72.0	49.8	67.3	49.5	74.7	47.2	61.6
09.00-10.00 น.	50.2	63.6	52.6	70.0	50.5	64.7	57.6	87.5	47.8	69.0
Leq.24 hrs.	51.7	-	51.5	-	52.0	-	53.6	-	54.8	-
L _{max}	-	92.5	-	82.9	-	80.5	-	89.9	-	87.4
L _{dn}	59.4	-	59.1	-	56.1	-	60.2	-	62.8	-
มาตรฐาน (Leq.24 hrs.) ^{[1] [2]}	70.0	-	70.0	-	70.0	-	70.0	-	70.0	-
มาตรฐาน (L _{max}) ^{[1] [2]}	-	115.0	-	115.0	-	115.0	-	115.0	-	115.0

มาตรฐาน : ^[1] ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15, 2540 กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

^[2] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) (ต่อ)

Station : บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ

พิกัด : 47P 0656418 m E, 1608128 m N

เวลาตรวจวัด	21-22/05/2567		22-23/05/2567		23-24/05/2567		24-25/05/2567		25-26/05/2567	
	Leq. 1 hr.	L _{max}	Leq. 1 hr.	L _{max}	Leq. 1 hr.	L _{max}	Leq. 1 hr.	L _{max}	Leq. 1 hr.	L _{max}
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
11.00-12.00 น.	50.7	62.4	51.5	65.7	50.6	65.9	52.9	79.4	49.3	70.4
12.00-13.00 น.	62.1	89.9	52.1	74.1	62.5	79.6	56.5	74.4	48.9	67.0
13.00-14.00 น.	49.0	56.5	50.4	68.7	49.9	71.1	57.0	78.6	50.1	68.3
14.00-15.00 น.	48.5	59.5	48.8	71.0	50.1	72.0	49.6	61.5	55.4	88.9
15.00 -16.00 น.	48.2	54.0	50.4	69.2	53.1	74.5	50.1	70.1	46.7	60.4
16.00-17.00 น.	48.2	56.4	65.8	79.7	48.3	66.1	50.7	66.0	46.8	63.0
17.00-18.00 น.	47.9	57.4	56.9	78.8	51.7	68.4	50.4	67.9	49.4	72.4
18.00-19.00 น.	47.3	58.4	48.0	67.6	47.9	63.6	49.0	59.6	47.3	63.5
19.00-20.00 น.	47.7	55.1	47.4	64.1	49.5	71.6	53.8	76.6	48.1	62.3
20.00-21.00 น.	47.7	87.5	54.5	87.4	48.7	70.4	51.0	88.1	48.9	92.5
21.00-22.00 น.	53.8	74.7	48.6	64.1	47.5	66.2	55.9	88.1	49.0	66.8
22.00-23.00 น.	51.9	71.2	47.8	61.6	48.2	66.6	48.8	67.5	50.1	67.3
23.00-00.00 น.	56.8	87.5	47.6	69.0	47.2	65.8	48.3	57.5	50.3	72.1
00.00-01.00 น.	48.7	64.4	48.0	71.0	47.4	60.4	48.8	60.9	50.7	68.0
01.00-02.00 น.	48.8	61.9	48.0	66.4	46.4	56.8	50.2	63.2	52.5	68.2
02.00-03.00 น.	49.9	66.5	48.2	63.8	48.1	70.4	49.1	61.1	52.2	80.2
03.00-04.00 น.	49.9	61.9	47.7	64.4	48.5	68.6	52.4	83.2	59.7	92.5
04.00-05.00 น.	58.0	83.0	48.9	67.0	48.7	75.7	50.0	63.1	50.7	65.0
05.00-06.00 น.	56.2	70.9	55.1	82.9	48.4	69.6	61.4	102.7	50.0	65.1
06.00-07.00 น.	55.8	86.4	52.2	70.9	51.8	80.5	56.2	74.4	50.5	76.3
07.00-08.00 น.	54.9	74.0	55.4	78.1	49.3	70.4	51.5	68.6	50.0	61.5
08.00-09.00 น.	54.1	79.0	51.8	78.4	48.9	67.0	48.7	75.7	51.0	70.1
09.00-10.00 น.	51.7	76.8	51.8	72.0	49.8	67.3	48.4	69.6	51.3	60.7
10.00-11.00 น.	51.8	70.8	52.6	70.0	50.5	64.7	51.8	80.5	50.8	60.0
Leq.24 hrs.	53.8	-	54.7	-	52.0	-	53.4	-	51.6	-
L _{max}	-	89.9	-	87.4	-	80.5	-	102.7	-	92.5
L _{dn}	60.6	-	58.1	-	56.0	-	60.6	-	59.4	-
มาตรฐาน (Leq.24 hrs.) ^{[1] [2]}	70.0	-	70.0	-	70.0	-	70.0	-	70.0	-
มาตรฐาน (L _{max}) ^{[1] [2]}	-	115.0	-	115.0	-	115.0	-	115.0	-	115.0

มาตรฐาน : ^[1] ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15, 2540 กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

^[2] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) (ต่อ)

Station : ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

พิกัด : 47P 0657540 m E, 1607480 m N

เวลาตรวจวัด	22-23/11/2566		23-24/11/2566		24-25/11/2566		25-26/11/2566		26-27/11/2566	
	Leq. 1 hr.	L _{max}	Leq. 1 hr.	L _{max}	Leq. 1 hr.	L _{max}	Leq. 1 hr.	L _{max}	Leq. 1 hr.	L _{max}
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
09.00-10.00 น.	67.5	85.6	68.0	87.6	67.6	86.0	67.2	85.3	67.7	87.5
10.00-11.00 น.	68.1	86.7	67.5	86.2	67.3	87.1	66.6	86.5	67.8	88.1
11.00-12.00 น.	68.2	87.3	67.5	86.4	69.9	88.8	68.7	89.4	67.3	87.6
12.00-13.00 น.	68.9	88.0	67.7	91.7	68.1	89.9	70.0	87.0	67.9	88.7
13.00-14.00 น.	69.6	90.9	69.5	97.4	68.4	89.6	67.6	86.8	67.4	87.9
14.00-15.00 น.	70.6	87.0	67.8	87.5	68.8	89.1	67.2	87.6	67.4	86.9
15.00 -16.00 น.	69.3	88.1	67.3	86.5	68.6	86.7	68.5	88.2	67.4	87.0
16.00-17.00 น.	68.7	87.8	68.2	86.1	68.5	86.8	68.8	85.0	67.4	87.9
17.00-18.00 น.	69.1	87.6	67.8	87.0	68.0	86.1	68.3	89.1	67.4	86.4
18.00-19.00 น.	69.5	88.4	67.2	95.8	68.1	87.5	67.9	89.1	68.0	90.8
19.00-20.00 น.	68.2	87.7	67.6	87.6	68.2	85.7	67.7	85.2	67.5	86.5
20.00-21.00 น.	68.1	86.4	67.3	87.2	68.0	86.7	68.6	86.7	67.6	86.9
21.00-22.00 น.	68.0	86.8	67.1	85.6	68.2	87.3	68.5	87.8	67.8	87.9
22.00-23.00 น.	68.3	87.4	68.0	91.4	70.2	87.5	69.0	89.1	68.2	86.0
23.00-00.00 น.	67.7	86.6	68.5	82.2	73.9	87.3	70.8	87.9	70.7	85.5
00.00-01.00 น.	67.8	86.6	68.3	95.8	69.9	86.3	69.1	86.5	73.3	85.8
01.00-02.00 น.	67.7	86.4	67.6	88.1	67.4	87.3	68.4	87.7	74.6	86.6
02.00-03.00 น.	68.1	87.3	67.6	87.0	67.5	86.4	67.8	86.9	69.0	85.7
03.00-04.00 น.	67.9	86.8	67.1	86.6	67.8	90.5	68.3	87.3	67.6	85.8
04.00-05.00 น.	68.1	89.3	67.1	85.5	67.4	87.8	67.9	89.7	67.4	85.8
05.00-06.00 น.	68.3	86.4	67.3	86.2	66.8	86.4	68.4	87.2	67.3	86.3
06.00-07.00 น.	70.5	86.8	69.4	86.8	67.8	90.2	67.8	86.4	67.2	86.0
07.00-08.00 น.	74.3	86.1	67.7	86.4	67.7	89.2	67.8	86.1	67.1	86.8
08.00-09.00 น.	70.9	86.7	67.5	86.7	66.7	87.2	67.8	87.6	67.1	86.7
Leq.24 hrs	69.2	-	67.8	-	68.7	-	68.4	-	68.8	-
L _{max}	-	90.9	-	97.4	-	90.5	-	89.7	-	90.8
L _{dn}	75.0	-	74.3	-	75.6	-	75.0	-	76.5	-
มาตรฐาน (Leq.24 hrs.) ^{[1] [2]}	70.0	-	70.0	-	70.0	-	70.0	-	70.0	-
มาตรฐาน (L _{max}) ^{[1] [2]}	-	115.0	-	115.0	-	115.0	-	115.0	-	115.0

มาตรฐาน : ^[1] ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15, 2540 กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

^[2] ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

Station : บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ

พิกัด : 47P 0656888 m E, 1607492 m N

ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (dBA) ^{1/}	ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านหลังสำนักงาน	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน (dBA) ^{2/}	ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านหลังสำนักงาน	ระดับเสียง รบกวน (dBA) ^{2/}
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (dBA) ^{1/}		ระดับเสียงพื้นฐาน (L _{A90}) (dBA) ^{1/}	
59.8	58.5	53.9	56.4	0.0
วันที่ 21-22/05/2567 (13.00-14.00 น.)	วันที่ 23/05/2567 (13.00-14.00 น.)		วันที่ 23/05/2567 (13.00-14.00 น.)	
56.9	55.2	52.0	54.6	0.0
วันที่ 22-23/05/2567 (01.00-02.00 น.)	วันที่ 24/05/2567 (01.00-02.00 น.)		วันที่ 24/05/2567 (01.00-02.00 น.)	
58.4	55.2	55.6	54.6	1.0
วันที่ 23-24/05/2567 (01.00-02.00 น.)	วันที่ 24/05/2567 (01.00-02.00 น.)		วันที่ 24/05/2567 (01.00-02.00 น.)	
62.6	58.0	60.8	56.1	4.7
วันที่ 24-25/05/2567 (06.00-07.00 น.)	วันที่ 24/05/2567 (06.00-07.00 น.)		วันที่ 24/05/2567 (06.00-07.00 น.)	
61.4	58.1	58.7	56.4	2.3
วันที่ 25-26/05/2567 (12.00-13.00 น.)	วันที่ 23/05/2567 (12.00-13.00 น.)		วันที่ 23/05/2567 (12.00-13.00 น.)	
ค่ามาตรฐาน				ไม่เกิน 10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

: วิธีตรวจวัดระดับเสียงอ้างอิงตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวนระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

หมายเหตุ ^{1/} เป็นค่าจากการตรวจวัด

^{2/} เป็นค่าจากการคำนวณตามสูตร

ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (ต่อ)

Station : บ้านหัวไร่ ตำบลหัวไร่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ

พิกัด : 47P 0657515 m E, 1608130 m N

ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด (dBA) ^{1/}	ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านหลังสำนักงาน	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (dBA) ^{2/}	ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านหลังสำนักงาน	ระดับเสียงรบกวน (dBA) ^{2/}
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (dBA) ^{1/}		ระดับเสียงพื้นฐาน (L _{A90}) (dBA) ^{1/}	
59.7	55.6	57.6	54.7	2.9
วันที่ 21-22/05/2567 (00.00-01.00 น.)	วันที่ 24/05/2567 (00.00-01.00 น.)		วันที่ 24/05/2567 (00.00-01.00 น.)	
55.5	54.5	48.6	53.6	0.0
วันที่ 22-23/05/2567 (04.00-05.00 น.)	วันที่ 24/05/2567 (04.00-05.00 น.)		วันที่ 24/05/2567 (04.00-05.00 น.)	
62.5	58.4	60.4	56.5	3.9
วันที่ 23-24/05/2567 (11.00-12.00 น.)	วันที่ 23/05/2567 (11.00-12.00 น.)		วันที่ 23/05/2567 (11.00-12.00 น.)	
62.2	56.5	60.8	54.9	5.9
วันที่ 24-25/05/2567 (22.00-23.00 น.)	วันที่ 23/05/2567 (22.00-23.00 น.)		วันที่ 23/05/2567 (22.00-23.00 น.)	
65.3	56.5	64.7	55.1	9.6
วันที่ 25-26/05/2567 (03.00-04.00 น.)	วันที่ 24/05/2567 (03.00-04.00 น.)		วันที่ 24/05/2567 (03.00-04.00 น.)	
ค่ามาตรฐาน				ไม่เกิน 10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

: วิธีตรวจวัดระดับเสียงอ้างอิงตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวนระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

หมายเหตุ ^{1/} เป็นค่าจากการตรวจวัด

^{2/} เป็นค่าจากการคำนวณตามสูตร

ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (ต่อ)

Station : บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ

พิกัด : 47P 0656418 m E, 1608128 m N

ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (dBA) ^{1/}	ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านหลังสำนักงาน	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน (dBA) ^{2/}	ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านหลังสำนักงาน	ระดับเสียง รบกวน (dBA) ^{2/}
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (dBA) ^{1/}		ระดับเสียงพื้นฐาน (L _{A90}) (dBA) ^{1/}	
62.1	58.1	59.9	56.4	3.5
วันที่ 21-22/05/2567 (12.00-13.00 น.)	วันที่ 23/05/2567 (12.00-13.00 น.)		วันที่ 23/05/2567 (12.00-13.00 น.)	
65.8	58.2	65.0	56.0	9.0
วันที่ 22-23/05/2567 (16.00-17.00 น.)	วันที่ 23/05/2567 (16.00-17.00 น.)		วันที่ 23/05/2567 (16.00-17.00 น.)	
62.5	58.1	60.5	56.4	4.1
วันที่ 23-24/05/2567 (12.00-13.00 น.)	วันที่ 23/05/2567 (12.00-13.00 น.)		วันที่ 23/05/2567 (12.00-13.00 น.)	
61.4	58.2	58.6	55.8	2.8
วันที่ 24-25/05/2567 (05.00-06.00 น.)	วันที่ 24/05/2567 (05.00-06.00 น.)		วันที่ 24/05/2567 (05.00-06.00 น.)	
59.7	56.5	56.9	55.1	1.8
วันที่ 25-26/05/2567 (03.00-04.00 น.)	วันที่ 24/05/2567 (03.00-04.00 น.)		วันที่ 24/05/2567 (03.00-04.00 น.)	
ค่ามาตรฐาน				ไม่เกิน 10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

: วิธีตรวจวัดระดับเสียงอ้างอิงตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวนระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

หมายเหตุ ^{1/} เป็นค่าจากการตรวจวัด

^{2/} เป็นค่าจากการคำนวณตามสูตร

ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (ต่อ)

Station : ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

พิกัด : 47P 0657540 m E, 1607480 m N

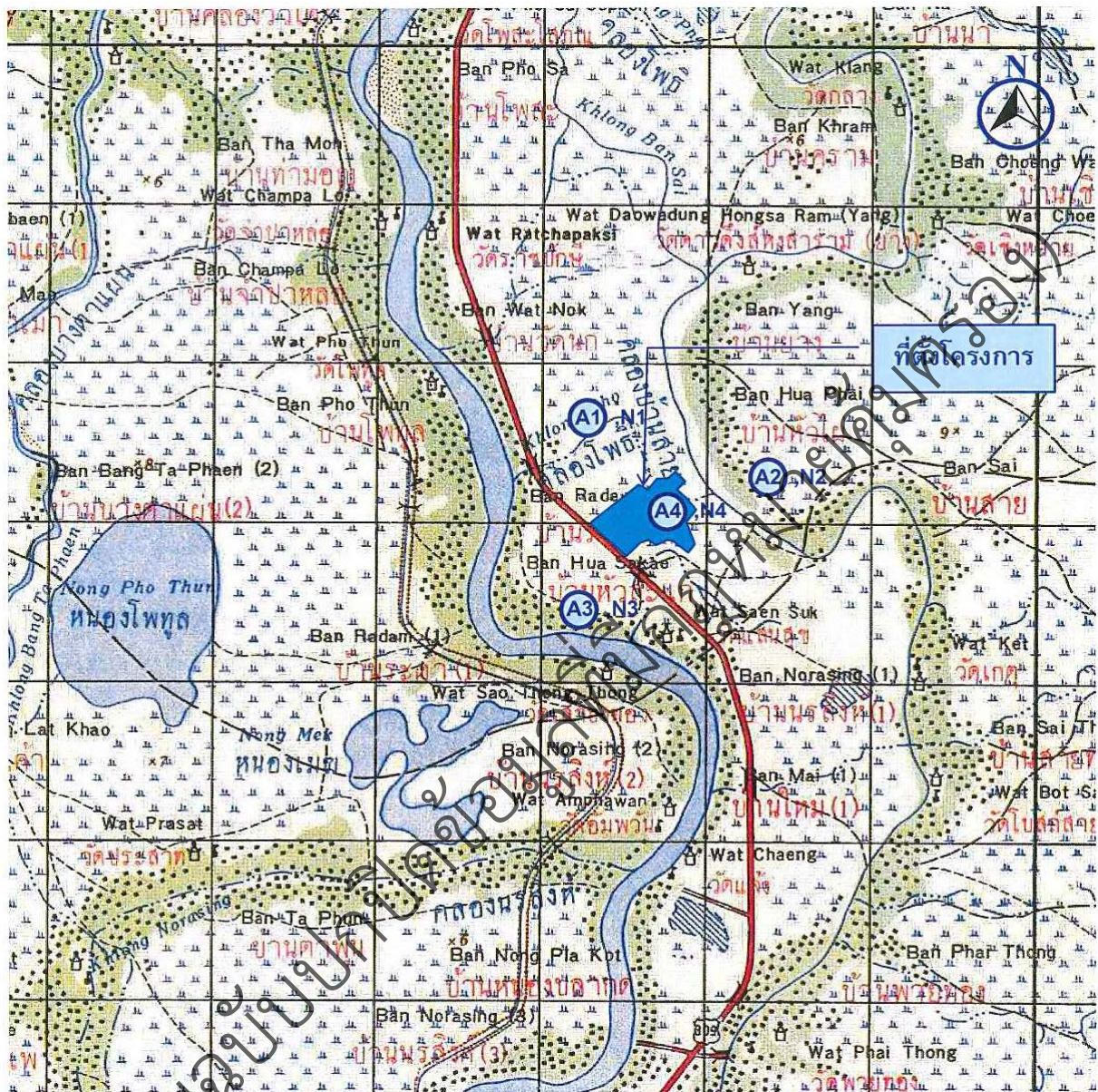
ระดับเสียงขณะเกิดเสียง ของแหล่งกำเนิด (dBA) ^{1/}	ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านหลังสำนักงาน	ระดับเสียงขณะ มีการรบกวน (dBA) ^{2/}	ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณด้านหลังสำนักงาน	ระดับเสียง รบกวน (dBA) ^{2/}
	ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (dBA) ^{1/}		ระดับเสียงพื้นฐาน (L _{A90}) (dBA) ^{1/}	
74.3	62.4	74.0	57.4	16.6
วันที่ 21-22/05/2567 (07.00-08.00 น.)	วันที่ 24/05/2567 (07.00-08.00 น.)		วันที่ 24/05/2567 (07.00-08.00 น.)	
69.5	58.5	69.1	56.4	12.7
วันที่ 22-23/05/2567 (13.00-14.00 น.)	วันที่ 23/05/2567 (13.00-14.00 น.)		วันที่ 23/05/2567 (13.00-14.00 น.)	
73.9	55.3	73.8	54.7	19.1
วันที่ 23-24/05/2567 (23.00-00.00 น.)	วันที่ 23/05/2567 (23.00-00.00 น.)		วันที่ 23/05/2567 (23.00-00.00 น.)	
70.8	55.3	70.7	54.7	16.0
วันที่ 24-25/05/2567 (23.00-00.00 น.)	วันที่ 23/05/2567 (23.00-00.00 น.)		วันที่ 23/05/2567 (23.00-00.00 น.)	
74.6	55.2	70.5	54.6	15.9
วันที่ 25-26/05/2567 (01.00-02.00 น.)	วันที่ 24/05/2567 (01.00-02.00 น.)		วันที่ 24/05/2567 (01.00-02.00 น.)	
ค่ามาตรฐาน				ไม่เกิน 10

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวน ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

: วิธีตรวจวัดระดับเสียงอ้างอิงตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวนระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2567

หมายเหตุ ^{1/} เป็นค่าจากการตรวจวัด

^{2/} เป็นค่าจากการคำนวณตามสูตร



สถานี N1 : บ้านระดำ ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ

สถานี N2 : บ้านหัวไผ่ ตำบลหัวไผ่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ

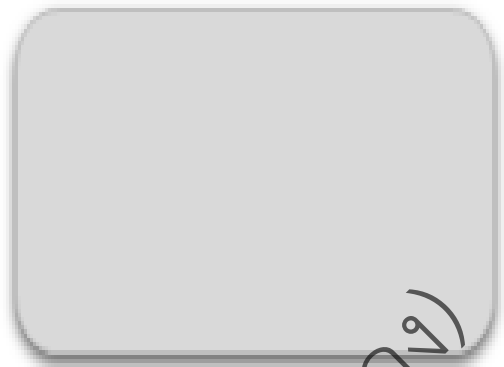
สถานี N3 : บ้านระดำ ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ

สถานี N4 : ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

รูปที่ 3-4 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



สถานี N1 : บ้านระดำ ตำบลโพสะ
ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ



สถานี N2 : บ้านหัวไร่ ตำบลหัวไร่
ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ



สถานี N3 : บ้านระดำ ตำบลโพสะ
ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ



สถานี N4 : ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงาน
ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

ภาพที่ 3-4 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

3.4.6 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ

การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการในวันที่ 24 เมษายน 2567 จำนวน 5 จุดตรวจวัด ได้แก่ บริเวณ TG-2, TG-3, TG-4, TG-5 และ TG-6 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-13 ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3-5 และภาพที่ 3-5 โดยเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด พบว่า ผลการตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณ TG-2, TG-3, TG-4, TG-5 และ TG-6 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมบริเวณ TG-2, TG-3, TG-4, TG-5 และ TG-6 เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความร้อน จึงปรากฏผลตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานทุกช่วงเวลา แต่พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวไม่ได้ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการทำงาน (ระยะเวลา 8 ชั่วโมง) จากการตรวจสอบ พบว่าพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวจะเข้าไปปฏิบัติงานเพียงระยะสั้นๆ เท่านั้น และพนักงานได้สวมใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกันเฉพาะกาลเมื่อเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ดังนั้น จะเห็นว่า การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 3-13 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

บริเวณที่ทำการ ตรวจวัด	ชื่อ - นามสกุล ของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ช่วงเวลา ตรวจวัด (น.)	อุณหภูมิในสภาวะการทำงาน °C					ลักษณะงาน
			T _{WBGT}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT in/out	WBGT เฉลี่ย	
1. บริเวณ TG – 2	คุณสวัสดิ์ พลอยดี	10.10-11.10 น.	31.7	41.1	41.3	34.6	34.0	เครื่องจักรผลิตกระแสไฟฟ้าและจ่ายไอน้ำ
		11.10-12.10 น.	32.1	42.2	43.2	33.4		
2. บริเวณ TG – 3	คุณกวิน แยมฤดี	12.15-13.15 น.	31.4	38.6	40.2	34.0	34.2	เครื่องจักรผลิตกระแสไฟฟ้าและจ่ายไอน้ำ
		13.15-14.15 น.	31.5	41.0	41.1	34.4		
3. บริเวณ TG – 4	คุณศุภชัย เพชรแก้ว	14.20-15.20 น.	30.1	41.2	41.5	33.5	34.0	เครื่องจักรผลิตกระแสไฟฟ้าและจ่ายไอน้ำ
		15.20-16.20 น.	31.3	41.2	41.8	34.5		
4. บริเวณ TG – 5	คุณเนตร ขวัญอ่อน	12.20-13.20 น.	31.5	38.7	40.4	34.2	35.4	เครื่องจักรผลิตกระแสไฟฟ้าและจ่ายไอน้ำ
		14.20-15.20 น.	33.0	44.6	45.0	36.6		
5. บริเวณ TG – 6	คุณจรัญ หวังสะเหลห์	14.10-15.10 น.	31.3	40.8	41.5	34.4	35.7	เครื่องจักรผลิตกระแสไฟฟ้าและจ่ายไอน้ำ
		15.10-16.10 น.	34.8	41.7	42.2	37.0		
ค่ามาตรฐาน							32.0	งานปานกลาง

หมายเหตุ : ประกาศกฎกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

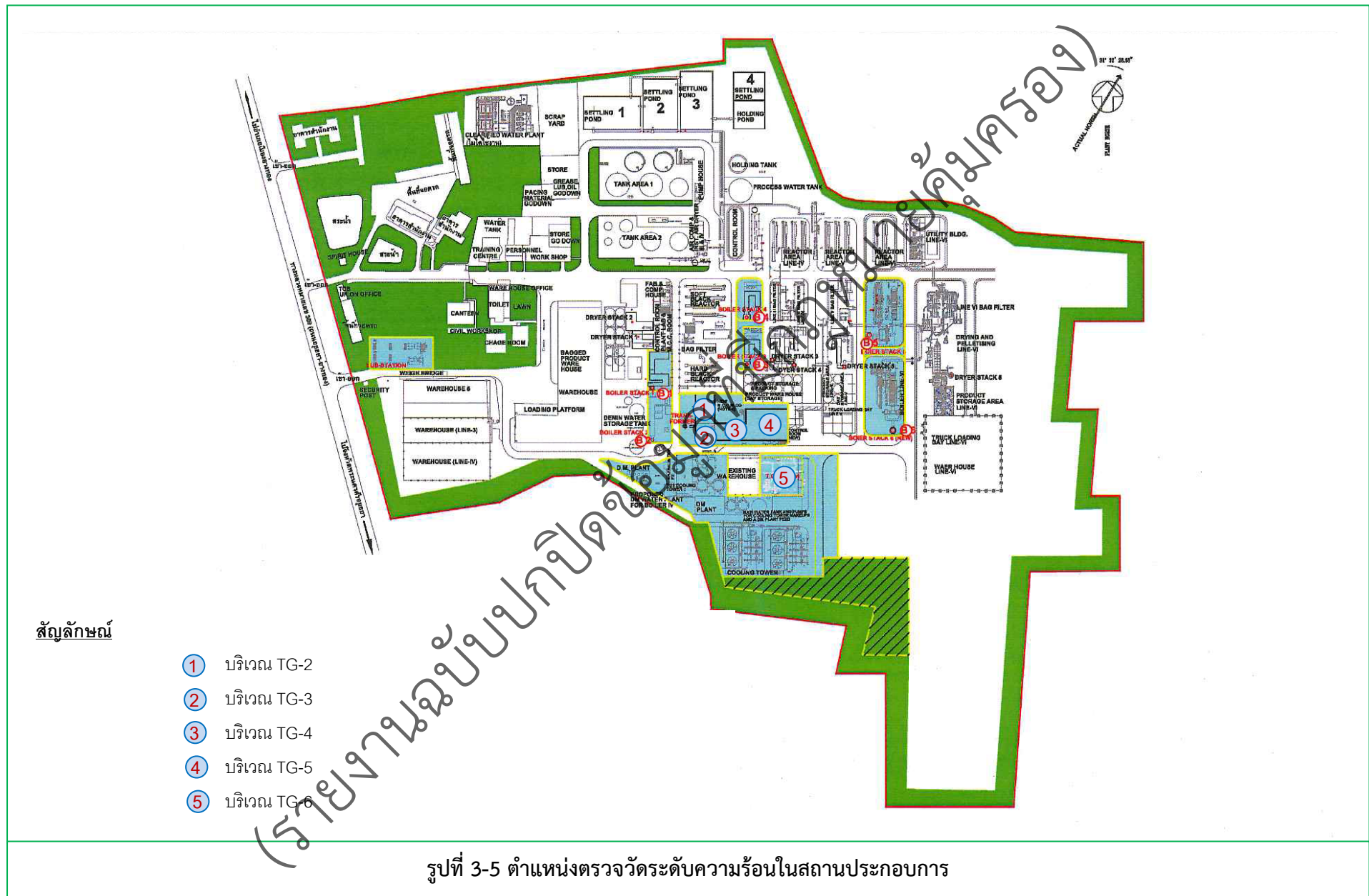
WBGT : อุณหภูมิความร้อนในบริเวณที่ปฏิบัติงาน

GT : อุณหภูมิที่อ่านค่าจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์

DB : อุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง

NWB : อุณหภูมิที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียกตามธรรมชาติ

งานปานกลาง : ลักษณะงานที่ใช้แรงปานกลาง หรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกาย ไม่เกิน 200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมงถึง 350 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานยก ลาก ดัน หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยแรงปานกลาง งานตอกตะปู งานตะไบ งานขันรตบรทุก งานขันรตบแรกรเตอร์ หรืองานอื่นที่เทียบเคียงได้กับงานดังกล่าว





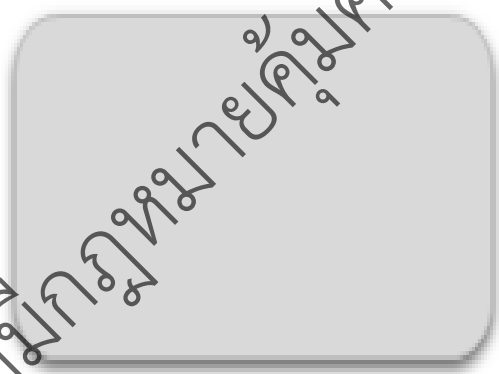
บริเวณ TG-2



บริเวณ TG-3



บริเวณ TG-4



บริเวณ TG-5



บริเวณ TG-6

ภาพที่ 3-5 การตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

3.4.7 คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 3 จุดตรวจวัด ในวันที่ 21 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-14 และตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3-6 และ ภาพที่ 3-6 โดยเมื่อเทียบกับ เกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 สำหรับ ค่า Conductivity ปริมาณ SS TDS, COD, Chloride และ Oil & Grease ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	ST.1	ST.2	ST.3	STANDARD
pH	-	pH meter	7.9	8.0	8.1	5.0-9.0
Conductivity	µs/cm	Conductivity Meter	187	255	201	-
Temperature	°C	Thermometer	30.2	30.2	30.2	๕
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105° C	20	24	19	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 103-105° C	130	170	140	-
Dissolved Oxygen (DO)	mg/L	Azide Modification	8.1	8.9	8.3	≥4.0
BOD	mg/L	Azide Modification	2	<2	<2	≤2.0
COD	mg/L	Closed Reflux	<5	<5	<5	-
Oil & Grease	mg/L	Partition & Gravimetric	<5	<5	<5	-
Chloride	mg/L	Argentometric	12	16.2	12.1	-
Mercury (Hg)	mg/L	Inductively Coupled Plasma-Hydride	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002
Lead (Pb)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	0.009	0.008	0.010	0.05
Arsenic (As)	mg/L	Inductively Coupled Plasma-Hydride	0.005	0.006	0.004	0.01
Copper (Cu)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	0.003	<0.001	0.006	0.1
Manganese (Mn)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	0.026	0.032	0.030	1.0
Zinc (Zn)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	0.031	0.035	0.065	1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	MPN Technique	7.8	4.5	2	≤20,000

STANDARD = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติ

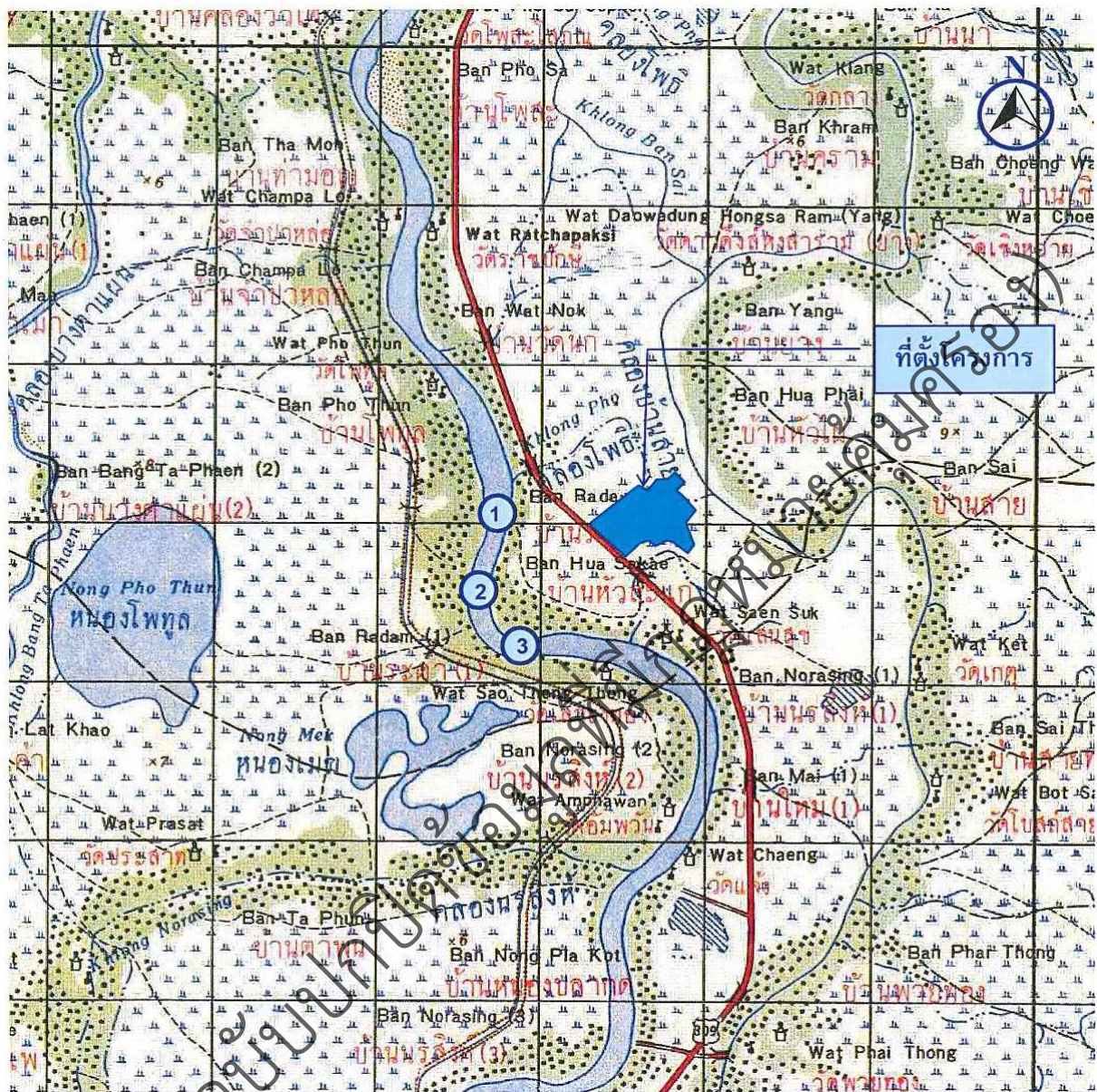
ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ ๓)

๕ : เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน ๓ องศาเซลเซียส

หมายเหตุ : ST.1 = แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

ST.2 = แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

ST.3 = แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

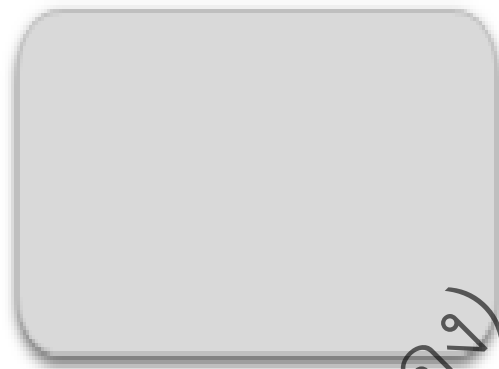


- สถานที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
 สถานที่ 2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ
 สถานที่ 3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

รูปที่ 3-6 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



สถานี ST.1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือน้ำของจุด
ปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ



สถานี ST.2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง
ของโครงการ



สถานี ST.3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

ภาพที่ 3-6 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

3.4.8 นิเวศวิทยาทางน้ำ

การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 3 จุด ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือและท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ และบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ ในวันที่ 21 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-15 ถึง 3-17 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างและการเก็บตัวอย่าง แสดงดังรูปที่ 3-7 และภาพที่ 3-7 ถึง ภาพที่ 3-8 รายละเอียดดังนี้

แพลงก์ตอนพืช

สถานีที่ 1 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ 500 เมตร เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 3 ชนิด ในดิวิชัน Cyanophyta จำนวน 1 ชนิด ในดิวิชัน Chlorophyta จำนวน 11 ชนิด และในดิวิชัน Bacillariophyta จำนวน 4 ชนิด รวมแพลงก์ตอนพืชทั้งหมดจำนวน 16 ชนิด มีปริมาณ 17,316 เซลล์/ลิตร ปริมาณแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Aulacoseira granulata* (Ehrenberg) Simonsen ค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.18

สถานีที่ 2 แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 2 ชนิด ในดิวิชัน Chlorophyta จำนวน 9 ชนิด และในดิวิชัน Bacillariophyta จำนวน 4 ชนิด รวมแพลงก์ตอนพืชทั้งหมดจำนวน 13 ชนิด มีปริมาณ 35,136 เซลล์/ลิตร ปริมาณแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Aulacoseira granulata* (Ehrenberg) Simonsen ค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.16

สถานีที่ 3 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ พบแพลงก์ตอนพืช จำนวน 2 ชนิด ในดิวิชัน Chlorophyta จำนวน 12 ชนิด และในดิวิชัน Bacillariophyta จำนวน 4 ชนิด รวมแพลงก์ตอนพืชทั้งหมดจำนวน 16 ชนิด มีปริมาณ 29,676 เซลล์/ลิตร ปริมาณแพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุด คือ *Aulacoseira granulata* (Ehrenberg) Simonsen ค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.07

แพลงก์ตอนสัตว์

สถานีที่ 1 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ 500 เมตร เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน ไฟล์ม Rotifera (โรติเฟอร์) จำนวน 4 ชนิด และไฟล์ม Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด จำนวน 5 ชนิด มีปริมาณ 432 เซลล์/ลิตร ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Polyarthra* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.76

สถานีที่ 2 แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน ไฟล์ม Rotifera (โรติเฟอร์) จำนวน 7 ชนิด รวมแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด จำนวน 7 ชนิด มีปริมาณ 360 เซลล์/ลิตร ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Trichocerca* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.69

สถานีที่ 3 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ พบแพลงก์ตอนสัตว์ใน ไฟล์ม Rotifera (โรติเฟอร์) จำนวน 5 ชนิด รวมแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด จำนวน 5 ชนิด มีปริมาณ 312 เซลล์/ลิตร ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุด คือ *Trichocerca* sp. ค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 1.12

สัตว์หน้าดิน

สถานีที่ 1 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ 500 เมตร เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ พบสัตว์หน้าดินในไฟลัม Mollusca จำนวน 2 ชนิด รวมสัตว์หน้าดินทั้งหมดจำนวน 2 ชนิด มีปริมาณ 30 ตัว/ตารางเมตร ปริมาณสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Filopaludina martensi munensis* และ *Filopaludina sp.* ชนิดละ 15 ตัว/ตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.69

สถานีที่ 2 แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ พบสัตว์หน้าดินในไฟลัม Arthropoda จำนวน 1 ชนิด และไฟลัม Mollusca จำนวน 2 ชนิด รวมสัตว์หน้าดินทั้งหมดจำนวน 2 ชนิด มีปริมาณ 59 ตัว/ตารางเมตร ปริมาณสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Mekongia sp.* จำนวน 40 ตัว/ตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.57

สถานีที่ 3 แม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ พบสัตว์หน้าดินในไฟลัม Mollusca จำนวน 2 ชนิด รวมสัตว์หน้าดินทั้งหมดจำนวน 2 ชนิด มีปริมาณ 30 ตัว/ตารางเมตร ปริมาณสัตว์หน้าดินที่พบมากที่สุด คือ *Mekongia swainsoni swainsoni* และ *Mekongia sp.* ชนิดละ 15 ตัว/ตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายเท่ากับ 0.69

ตารางที่ 3-15 ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2567)

ปริมาณแพลงก์ตอนพืช (เซลล์/ลิตร)						
Division/Class	Order/Family	Species	สถานี 1	สถานี 2	สถานี 3	
Phylum Cyanophyta Class Cyanophyceae (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน)	Order Oscillatoriales Family Oscillatoriaceae	<i>Oscillatoria sp.</i>	36	0	0	
Phylum Chlorophyta Class Chlorophyceae (สาหร่ายสีเขียว)	Order Chlamydomonadales Family Goniaceae	<i>Gonium pectorale</i> O.F.Müller	84	36	0	
		Family Volvocaceae	<i>Eudorina elegans</i> Ehrenberg	2,604	6,744	2,604
			<i>Pandorina morum</i> (Muller) Bory	264	96	24
			<i>Volvox sp.</i>	0	0	24
	Order Sphaeropleales Family Hydrodictyaceae	<i>Pediastrum duplex</i> Meyen	36	0	36	
		<i>Pediastrum simplex</i> (Meyen) Lemmermann	1,632	4,380	2,904	
		Family Scenedesmaceae	<i>Coelastrum microsporum</i> Naegeli	24	0	36
	<i>Scenedesmus armatus</i> (Chodat)		84	108	48	
	Class Trebouxiophyceae	Order Chlorellales Family Chlorellaceae	<i>Actinastrum hantzschii</i> Lagerheim	36	216	312
			<i>Dictyosphaerium pulchellum</i> Wood	96	156	132
			<i>Micractinium pusillum</i> Fresenius	168	96	96
		Family Oocystaceae	<i>Oocystis sp.</i>	0	0	36
		Family Trebouxiophyceae	<i>Crucigenia sp.</i>	252	684	1044
Phylum Bacillariophyta Class Bacillariophyceae (ไดอะตอม)	Order Biddulphiales Family Thalassiosiraceae	<i>Cyclotella sp.</i>	264	144	780	
		<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen	11,592	21,876	21,360	
	Order Bacillariales Family Naviculaceae	<i>Gyrosigma sp.</i>	24	0	0	
		Family Bacillariaceae	<i>Nitzschia spp.</i>	0	84	24
		Family Surirellaceae	<i>Surirella sp.</i>	120	516	216
		จำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืช		16	13	16
ปริมาณ (เซลล์/ลิตร) ของแพลงก์ตอนพืช		17,316	35,136	29,676		
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนพืช		1.18	1.16	1.07		

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

ตารางที่ 3-16 ผลการตรวจวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2567)

ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (เซลล์ต่อลิตร)				
PHYLUM/CLASS	Oder/Family/ Species	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3
Phylum Rotifera (โรติเฟอร์) Class Monogononta	Order Ploima			
	Family Brachionidae			
	<i>Anuraeopsis fissa</i> (Gosse)	24	36	36
	<i>Brachionus angularis</i> Gosse	0	12	0
	<i>Keratella cochlearis</i> (Gosse)	24	36	12
	Family Trichocercidae			
	<i>Trichocerca</i> sp.	8	132	192
	Family Synchaetidae			
	<i>Polyarthra</i> sp.	348	84	60
Phylum Arthropoda Subphylum Crustacea	Order Flosculariacea			
	Family Hexarthridae			
	<i>Hexarthra</i> sp.	24	36	12
	Family Trochosphaeridae			
	<i>Filinia longiseta</i> (Ehrenbeg)	0	24	0
	Class Maxillopoda			
	Subclass Copepoda (โคพีพอด)			
	<i>Copepod nauplius</i>	12	0	0
จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์		5	7	5
ปริมาณรวมแพลงก์ตอนสัตว์ (เซลล์ต่อลิตร)		432	360	312
ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพของแพลงก์ตอนสัตว์		0.76	1.69	1.12

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

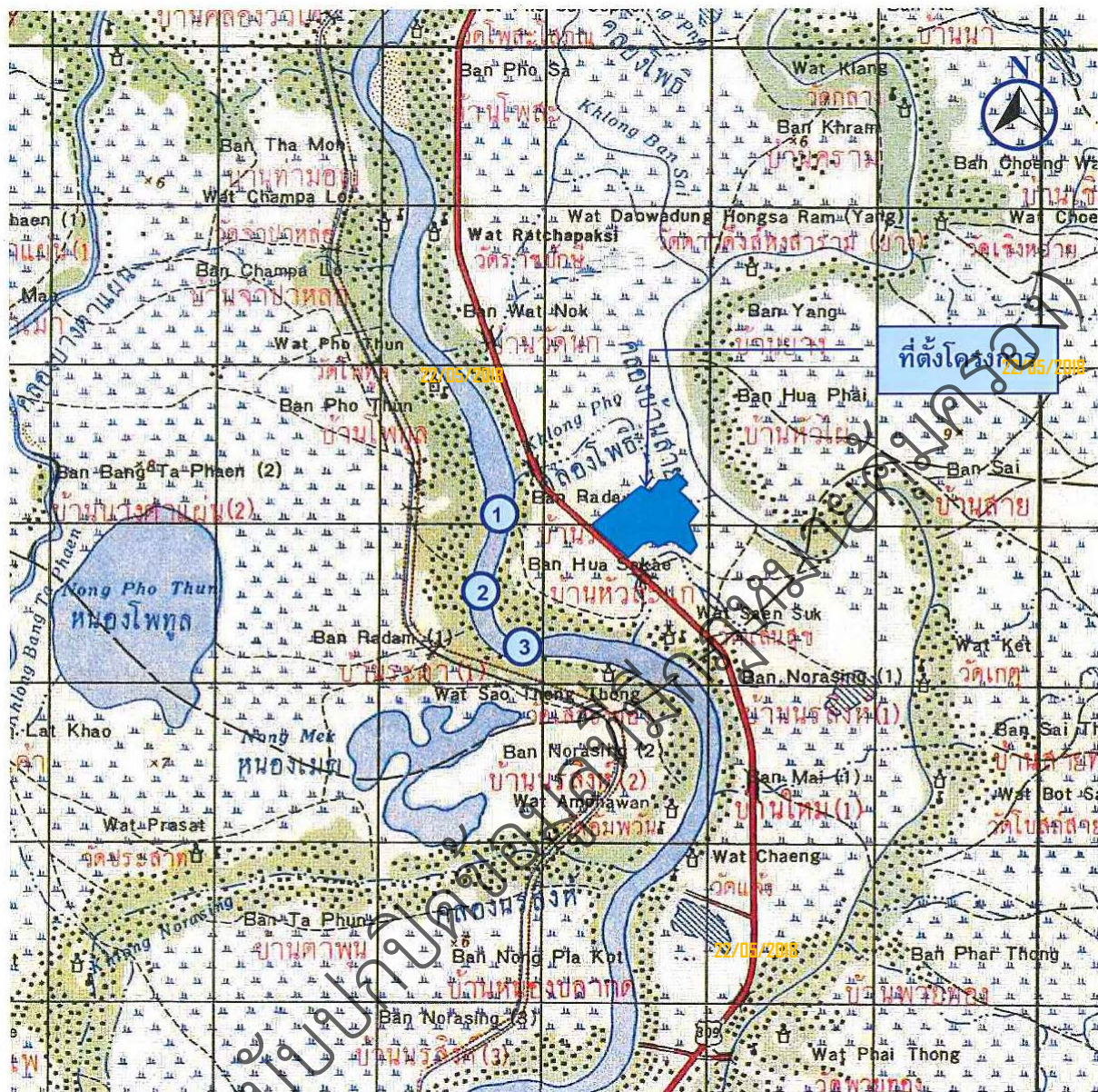
ตารางที่ 3-17 ผลการตรวจวิเคราะห์สัณฐานดิน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2567)

ปริมาณสัณฐานดิน (ตัว/ตารางเมตร)				
PHYLUM/CLASS	Order/ Family/ Species	สถานีที่ 1	สถานีที่ 2	สถานีที่ 3
Phylum Mollusca Class Gastropoda	Order Mesogastropoda			
	Family Viviparidae			
	<i>Filopaludina martensi munensis</i>	15	0	0
	<i>Filopaludina sp.</i>	15	15	0
	<i>Mekongia swainsoni swainsoni</i>	0	0	15
	<i>Mekongia sp.</i>	0	44	15
จำนวนชนิดสัณฐานดิน		2	2	2
ปริมาณสัณฐานดิน (ตัว/ตารางเมตร)		30	59	30
ดัชนีความหลากหลายของสัณฐานดิน		0.69	0.57	0.69

หมายเหตุ : สถานีที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานีที่ 3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ



สถานที่ 1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานที่ 2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

สถานที่ 3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ท้ายน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

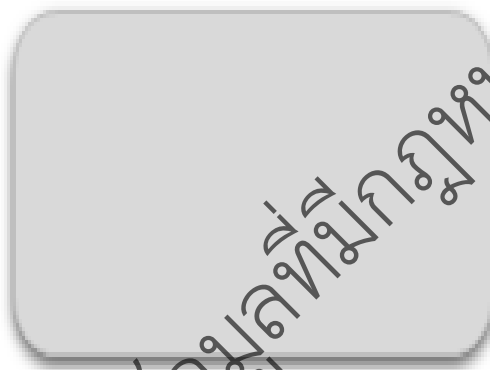
รูปที่ 3-7 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน และสัตว์หน้าดิน



สถานี ST.1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร
เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

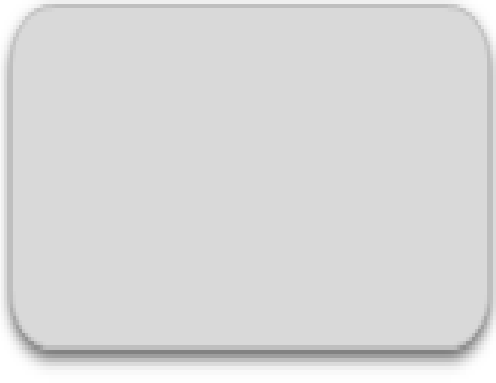


สถานี ST.2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อย
น้ำทิ้งของโครงการ



สถานี ST.3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ทำนน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

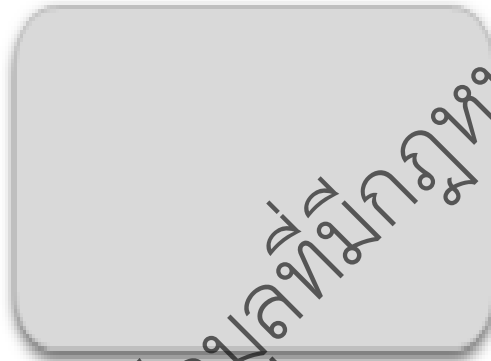
ภาพที่ 3-7 การตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ (แพลงก์ตอน)



สถานี ST.1 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร
เหนือหน้าของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ



สถานี ST.2 : แม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณจุดปล่อย
น้ำทิ้งของโครงการ



สถานี ST.3 : แม่น้ำเจ้าพระยา 500 เมตร ทำนบน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

ภาพที่ 3-8 การตรวจวัดนิเวศวิทยาทางน้ำ (สัตว์หน้าดิน)

3.4.9 คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (INFLUENT) และน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (EFFLUENT) จำนวน 2 จุดตรวจวัด ในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-18 และตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3-9 โดยเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560 สำหรับค่า Conductivity ปริมาณ Dissolved Oxygen (DO) และ Chromium (Cr) ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-18 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	10 มกราคม 2567		23 มกราคม 2567		1 กุมภาพันธ์ 2567		20 กุมภาพันธ์ 2567		STANDARD
			INFLUENT	EFFLUENT	INFLUENT	EFFLUENT	INFLUENT	EFFLUENT	INFLUENT	EFFLUENT	
pH at 25°C	-	pH meter	6.6	7.0	6.5	6.8	5.9	6.7	7.2	7.0	5.5-9.0
Temperature	°C	Thermometer	34.7	32.4	34.7	32.4	34.0	31.0	30.9	30.2	40
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105° C	33	10	40	18	29	11	7.2	3.6	50
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180°C	320	330	260	280	220	250	220	320	3,000
BOD ₅	mg/L	Azide Modification Method	5	3	7	8	11	13	4	4	20
COD	mg/L	Closed Reflux Method	30	18	57	30	57	74	14	14	120
Oil & Grease	mg/L	Partition & Gravimetric Method	7	<5	10	<5	<5	<5	<5	<5	5
TKN	mg/L	Macro-Kjeldahl Method	2	<1	-	-	-	-	-	-	100
Conductivity	µmho/cm	Conductivity Meter	394	409	325	310	316	346	285	427	-
Dissolved Oxygen (DO)	mg/L	Azide Modification Method	0	2.1	8.6	2.1	0.5	0.8	3.6	3.0	-
Hydrogen Cyanide (HCN)	mg/L	Distill & Colorimetric	0.18	0.03	-	-	-	-	-	-	0.2
Formaldehyde	mg/L	Distill & Colorimetric	<0.05	<0.05	-	-	-	-	-	-	1
Arsenic (As)	mg/L	Inductively Coupled Plasma-Hydride	<0.001	<0.001	-	-	-	-	-	-	0.25
Barium (Ba)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	0.079	0.070	-	-	-	-	-	-	1.0
Cadmium (Cd)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	<0.001	<0.001	-	-	-	-	-	-	0.03
Total Chromium (Cr)	mg/L	Calculation Method	0.027	0.002	-	-	-	-	-	-	-
Chromium (Cr ⁺³)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	0.027	0.002	-	-	-	-	-	-	0.75
Chromium (Cr ⁺⁶)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	<0.003	<0.003	-	-	-	-	-	-	0.25
Copper (Cu)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	0.006	<0.001	-	-	-	-	-	-	2.0
Lead (Pb)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	<0.005	<0.005	-	-	-	-	-	-	0.2
Manganese (Mn)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	0.086	0.074	-	-	-	-	-	-	5.0
Mercury (Hg)	mg/L	Inductively Coupled Plasma-Hydried	<0.0005	<0.0005	-	-	-	-	-	-	0.005
Nickel (Ni)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	0.048	0.011	-	-	-	-	-	-	1.0
Selenium (Se)	mg/L	Inductively Coupled Plasma -Hydride	<0.001	<0.001	-	-	-	-	-	-	0.02
Zinc (Zn)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	0.099	0.021	-	-	-	-	-	-	5.0

STANDARD = Notification of the Ministry of Industry on setting standards for factory effluent control. Book 134, Special Chapter 153 d, published in the Royal Gazette, dated 7 June 2017.

ตารางที่ 3-18 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	6 มีนาคม 2567		20 มีนาคม 2567		3 เมษายน 2567		17 เมษายน 2567		STANDARD
			INFLUENT	EFFLUENT	INFLUENT	EFFLUENT	INFLUENT	EFFLUENT	INFLUENT	EFFLUENT	
pH at 25°C	-	pH meter	6.9	7.0	7.0	7.1	7.3	7.1	7.7	7.6	5.5-9.0
Temperature	°C	Thermometer	29.0	27.0	36.7	33.4	32.4	31.8	32.0	31.0	40
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105° C	540	6.0	38	<3	24	7.2	5.0	4.4	50
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180°C	330	320	470	440	360	350	480	370	3,000
BOD ₅	mg/L	Azide Modification Method	<2	2	3	3	<2	2	15	3	20
COD	mg/L	Closed Reflux Method	38	11	50	27	16	29	51	35	120
Oil & Grease	mg/L	Partition & Gravimetric Method	26	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	5
TKN	mg/L	Macro-Kjeldahl Method	-	-	-	-	<1	<1	-	-	100
Conductivity	µmho/cm	Conductivity Meter	465	476	580	548	514	476	568	540	-
Dissolved Oxygen (DO)	mg/L	Azide Modification Method	2.6	3.5	3.7	2.4	3.6	4.7	3.9	2.5	-
Hydrogen Cyanide (HCN)	mg/L	Distill & Colorimetric	-	-	-	-	<0.01	<0.01	-	-	0.2
Formaldehyde	mg/L	Distill & Colorimetric	-	-	-	-	<0.05	<0.05	-	-	1
Arsenic (As)	mg/L	Inductively Coupled Plasma-Hydride	-	-	-	-	0.008	0.006	-	-	0.25
Barium (Ba)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	-	-	-	-	0.16	0.15	-	-	1.0
Cadmium (Cd)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	-	-	-	-	<0.001	<0.001	-	-	0.03
Total Chromium (Cr)	mg/L	Calculation Method	-	-	-	-	<0.001	<0.001	-	-	-
Chromium (Cr ⁺³)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	-	-	-	-	<0.001	<0.001	-	-	0.75
Chromium (Cr ⁺⁶)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	-	-	-	-	<0.003	<0.003	-	-	0.25
Copper (Cu)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	-	-	-	-	0.018	0.016	-	-	2.0
Lead (Pb)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	-	-	-	-	<0.001	<0.001	-	-	0.2
Manganese (Mn)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	-	-	-	-	0.099	0.071	-	-	5.0
Mercury (Hg)	mg/L	Inductively Coupled Plasma-Hydride	-	-	-	-	<0.001	<0.001	-	-	0.005
Nickel (Ni)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	-	-	-	-	0.031	0.030	-	-	1.0
Selenium (Se)	mg/L	Inductively Coupled Plasma -Hydride	-	-	-	-	0.007	0.005	-	-	0.02
Zinc (Zn)	mg/L	Inductively Coupled Plasma	-	-	-	-	0.13	0.093	-	-	5.0

STANDARD = Notification of the Ministry of Industry on setting standards for factory effluent control. Book 134, Special Chapter 153 d, published in the Royal Gazette, dated 7 June 2017.

ตารางที่ 3-18 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

PARAMETERS	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	2 พฤษภาคม 2567		15 พฤษภาคม 2567		5 มิถุนายน 2567		19 มิถุนายน 2567		STANDARD
			INFLUENT	EFFLUENT	INFLUENT	EFFLUENT	INFLUENT	EFFLUENT	INFLUENT	EFFLUENT	
pH at 25 °C	-	pH meter	7.0	6.9	7.4	6.7	7.2	7.0	6.8	6.8	5.5-9.0
Temperature	°C	Thermometer	40.0	34.5	33.0	31.0	35.4	32.2	37.0	31.0	40
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	59	17	4.4	<3	200	8.4	36	5.2	50
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	240	320	300	390	150	250	290	360	3,000
BOD ₅	mg/L	Azide Modification Method	5	6	4	3	<2	<2	6	2	20
COD	mg/L	Closed Reflux Method	18	18	29	17	<5	6	32	38	120
Oil & Grease	mg/L	Partition & Gravimetric Method	5	<5	<5	<5	35	<5	<5	<5	5
Conductivity	µmho/cm	Conductivity Meter	351	427	356	524	229	484	410	483	-
Dissolved Oxygen (DO)	mg/L	Azide Modification Method	2.9	0.7	4.0	2.2	5.2	2.2	3.3	1.2	-

STANDARD = Notification of the Ministry of Industry on setting standards for factory effluent control. Book 134, Special Chapter 153 d, published in the Royal Gazette, dated 7 June 2017.



Influent



Effluent

วันที่ 10 มกราคม 2567



Influent

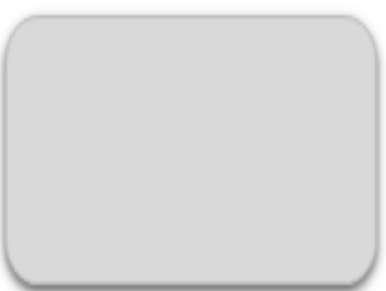


Effluent

วันที่ 23 มกราคม 2567



Influent



Effluent

วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567



Influent



Effluent

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2567

ภาพที่ 3-9 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



Influent



Effluent

วันที่ 6 มีนาคม 2567

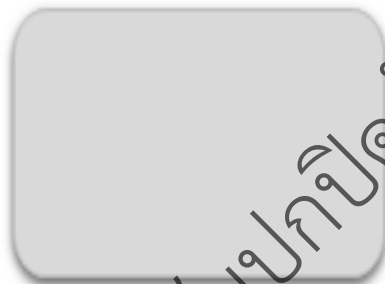


Influent

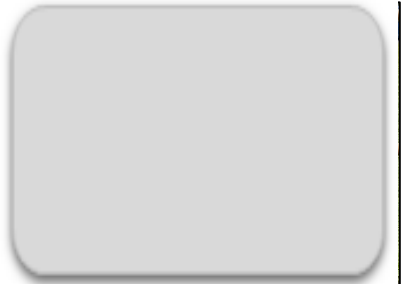


Effluent

วันที่ 20 มีนาคม 2567



Influent

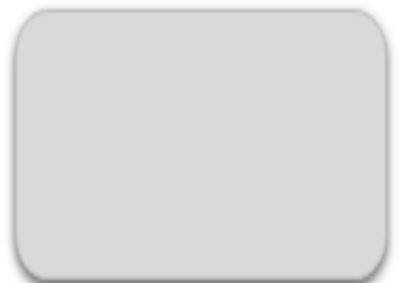


Effluent

วันที่ 3 เมษายน 2567



Influent



Effluent

วันที่ 17 เมษายน 2567

ภาพที่ 3-8 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)



Influent



Effluent

วันที่ 2 พฤษภาคม 2567

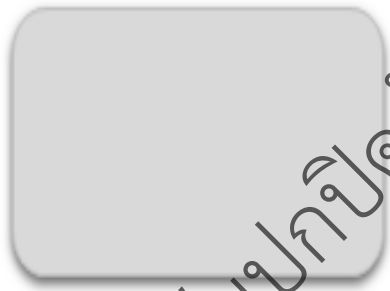


Influent

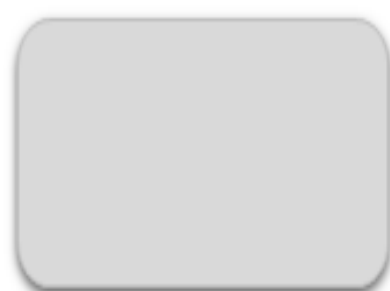


Effluent

วันที่ 15 พฤษภาคม 2567

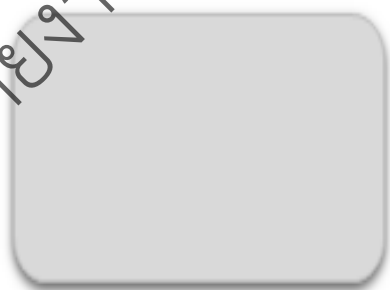


Influent



Effluent

วันที่ 5 มิถุนายน 2567



Influent



Effluent

วันที่ 19 มิถุนายน 2567

ภาพที่ 3-8 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)