

9. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

9.1 สรุปผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ ภายในพื้นที่โครงการ ช่วงฐานรากเสาเข็ม เดือน สิงหาคม ถึง ธันวาคม 2565 รายงานผลตามสัปดาห์ สรุปได้ดังนี้

จากการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศช่วงเสาเข็มฐานรากในเดือนสิงหาคม 2565 พบว่า ค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) สูงสุด 0.137 มก./ลบ.ม. และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ (TSP) ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) สูงสุด เท่ากับ 0.069 มก./ลบ.ม. และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ (PM10 ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.)

จากการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศช่วงเสาเข็มฐานรากในเดือนกันยายน 2565 พบว่า ค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) สูงสุด 0.107 มก./ลบ.ม. และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ (TSP) ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) สูงสุด เท่ากับ 0.069 มก./ลบ.ม. และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ (PM10 ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.)

จากการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศช่วงเสาเข็มฐานรากในเดือนตุลาคม 2565 พบว่า ค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) สูงสุด 0.106 มก./ลบ.ม. และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ (TSP) ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) สูงสุด เท่ากับ 0.074 มก./ลบ.ม. และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ (PM10 ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.)

จากการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศช่วงเสาเข็มฐานรากในเดือน พฤศจิกายน 2565 พบว่า ค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) สูงสุด 0.159 มก./ลบ.ม. และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ (TSP) ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) สูงสุด เท่ากับ 0.089 มก./ลบ.ม. และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ (PM10 ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.)

จากการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศช่วงเสาเข็มฐานรากในเดือน ธันวาคม 2565 พบว่า ค่าฝุ่นละอองรวม (TSP) สูงสุด 0.186 มก./ลบ.ม. และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศ

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ (TSP) ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) สูงสุด เท่ากับ 0.088 มก./ลบ.ม. และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ (PM10 ไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.)โดยรวมสูงกว่าช่วงที่ผ่านมาเล็กน้อย

กล่าวโดยสรุป จากช่วงการก่อสร้างเสาเข็มฐานราก พบว่ามีปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยภายในพื้นที่โครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพบรรยากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและในช่วงฤดูแล้งฝุ่นละอองมีค่าสูงขึ้นในเดือนธันวาคม 2565 และในช่วงนี้ สภาพอากาศมีค่าฝุ่นละออง PM2.5 ยังไม่เกินค่ามาตรฐานฯ (ไม่เกิน 50 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

9.2 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

- เดือน สิงหาคม ถึง ธันวาคม 2565

ขณะทำการตรวจวัด เดือนสิงหาคม 2565 ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดพาจากทางทิศใต้ ความเร็วลมสูงสุดส่วนใหญ่ 5.7-8.8 เมตร/วินาที ความเร็วลมเฉลี่ย 1.42 เมตร/วินาที มีลมสงบร้อยละ 29.38

ขณะทำการตรวจวัด เดือนกันยายน 2565 ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดพาจากทางทิศตะวันตก ความเร็วลมสูงสุดส่วนใหญ่ 3.6-5.7 เมตร/วินาที ความเร็วลมเฉลี่ย 0.89 เมตร/วินาที มีลมสงบร้อยละ 48.19

ขณะทำการตรวจวัด เดือนตุลาคม 2565 ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดพาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็วลมสูงสุดส่วนใหญ่ 3.6-5.7 เมตร/วินาที ความเร็วลมเฉลี่ย 0.30 เมตร/วินาที มีลมสงบร้อยละ 74.60

ขณะทำการตรวจวัด เดือนพฤศจิกายน 2565 ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดพาจากทางทิศเหนือ ความเร็วลมสูงสุดส่วนใหญ่ 3.6-5.7 เมตร/วินาที ความเร็วลมเฉลี่ย 0.35 เมตร/วินาที มีลมสงบร้อยละ 69.03

ขณะทำการตรวจวัด เดือนธันวาคม 2565 ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดพาจากทางทิศเหนือ ความเร็วลมสูงสุดส่วนใหญ่ 2.1-3.6 เมตร/วินาที ความเร็วลมเฉลี่ย 0.21 เมตร/วินาที มีลมสงบร้อยละ 78.86

กล่าวโดยสรุป ช่วงการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมช่วงทำเสาเข็มฐานรากเดือนสิงหาคม ถึง ธันวาคม 2565 ในช่วงแรกด้านที่ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองได้แก่ ทิศเหนือ ติดถนนสุขุมวิท และช่วงต่อมอลพัดพาไปทางทิศใต้ ซึ่งด้านที่ได้รับผลกระทบฝุ่นละอองได้แก่ ทิศใต้ ติดกับบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น ซึ่งมีความคิดเห็นจากแบบสอบถามว่าได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองระดับปานกลาง ทางโครงการได้ติดตั้งม่านสเปรย์น้ำ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองทุกทิศทาง จากการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองของโครงการโดยการฉีดพรมน้ำ สเปรย์น้ำพื้นที่หน้างานทำเสาเข็มและล้าง

เส้นทางคมนาคมภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะช่วงเวลากลางวันที่มีฝุ่นละอองจากกิจกรรม
ทำเสาเข็ม ทำให้สามารถลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง ปริมาณฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

9.3 สรุปผลการตรวจวัดก๊าซมลพิษในบรรยากาศ

9.3.1 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

สิงหาคม 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่
โครงการ มีค่าสูงสุด ได้แก่ 1.00 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่าต่ำกว่า
มาตรฐาน (น้อยกว่า 30 ppm)

กันยายน 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่
โครงการ มีค่าสูงสุด ได้แก่ 3.00 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่าต่ำกว่า
มาตรฐาน (น้อยกว่า 30 ppm)

ตุลาคม 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ
มีค่าสูงสุด ได้แก่ 3.04 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่าต่ำกว่ามาตรฐาน
(น้อยกว่า 30 ppm)

พฤศจิกายน 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่
โครงการ มีค่าสูงสุด ได้แก่ 3.06 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่าต่ำกว่า
มาตรฐาน (น้อยกว่า 30 ppm)

ธันวาคม 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่
โครงการ มีค่าสูงสุด ได้แก่ 4.02 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่าต่ำกว่า
มาตรฐาน (น้อยกว่า 30 ppm)

9.3.2 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

สิงหาคม 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มี
ค่าสูงสุด ได้แก่ 0.009 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่า ต่ำกว่าค่า
มาตรฐาน (น้อยกว่า 0.3 ppm)

กันยายน 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มี
ค่าสูงสุด ได้แก่ 0.006 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่า ต่ำกว่าค่า
มาตรฐาน (น้อยกว่า 0.3 ppm)

ตุลาคม 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มี
ค่าสูงสุด ได้แก่ 0.008 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่า ต่ำกว่าค่า
มาตรฐาน (น้อยกว่า 0.3 ppm)

พฤศจิกายน 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าสูงสุด ได้แก่ 0.006 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่า ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 0.3 ppm)

ธันวาคม 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าสูงสุด ได้แก่ 0.006 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่า ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 0.3 ppm)

9.3.3 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

สิงหาคม 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าสูงสุด ได้แก่ 0.020 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่า ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 0.17 ppm)

กันยายน 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าสูงสุด ได้แก่ 0.059 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่า ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 0.17 ppm)

ตุลาคม 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าสูงสุด ได้แก่ 0.052 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่า ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 0.17 ppm)

พฤศจิกายน 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าสูงสุด ได้แก่ 0.026 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่า ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 0.17 ppm)

ธันวาคม 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าสูงสุด ได้แก่ 0.019 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่า ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 0.17 ppm)

9.3.4 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน

สิงหาคม 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน บริเวณพื้นที่โครงการ เท่ากับ 2.76 ppm

กันยายน 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน บริเวณพื้นที่โครงการ เท่ากับ 3.21 ppm

ตุลาคม 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน บริเวณพื้นที่โครงการ เท่ากับ 2.31 ppm

พฤศจิกายน 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน บริเวณพื้นที่โครงการ เท่ากับ 1.42 ppm

ธันวาคม 2565 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน บริเวณพื้นที่โครงการ เท่ากับ 2.12 ppm

9.4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

ช่วงเสาเข็มฐานราก

เดือนสิงหาคม 2565

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq) สูงสุด เท่ากับ 68.6 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป 24 ชั่วโมงพบว่าไม่เกินค่ามาตรฐาน($\leq 70\text{dB(A)}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด 103.0 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด พบว่าไม่เกินระดับเสียงสูงสุด($\leq 115\text{dB(A)}$) เป็นช่วงแรกของการดำเนินการช่วงฐานราก ทางโครงการได้เริ่มต้นจากการก่อสร้าง Diaphragm Wall เพื่อเป็นกำแพงป้องกันผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในช่วงการทำเสาเข็มในช่วงนี้มีระยะห่างจากจุดตรวจวัด 20-100 เมตร

เดือนกันยายน 2565

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq) สูงสุด เท่ากับ 73.9 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป 24 ชั่วโมงพบว่าเกินค่ามาตรฐาน($\leq 70\text{dB(A)}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด 104.0 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด พบว่าไม่เกินระดับเสียงสูงสุด($\leq 115\text{dB(A)}$) ในช่วงเดือนนี้ มีกิจกรรมการทำ Diaphragm Wall เข้าใกล้จุดตรวจวัดค่อนข้างมาก อยู่ในช่วง 5-20 เมตร มีค่าระดับเสียงสูงขึ้นค่อนข้างมาก และมีค่าเสียงรบกวนสูงมากในวันที่ 11-18 กันยายน 2565 สูงในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. ทางโครงการได้มีการปรับปรุงแก้ไขเวลาในการปฏิบัติงาน ในช่วงต่อมาโดยจะไม่เริ่มทำงานที่มีเสียงดังก่อนช่วงเวลา 08.00 น. โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้กับบ้านเลขที่ 184

เดือนตุลาคม 2565

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq) สูงสุด เท่ากับ 69.9 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป 24 ชั่วโมงพบว่าไม่เกินค่ามาตรฐาน($\leq 70\text{dB(A)}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด 104.3 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด พบว่าไม่เกินระดับเสียงสูงสุด($\leq 115\text{dB(A)}$) ในช่วงเดือนนี้ระดับเสียงลดต่ำลงจากช่วงที่ผ่านมาค่อนข้างมาก การก่อสร้าง Diaphragm Wall เหลือน้อยมาก และเริ่มมีการก่อสร้างเสาเข็มเริ่มจากทิศใต้ ทิศตะวันตก และขยับมาทางด้านทิศตะวันออก และทิศเหนือในเดือนถัดไป ระดับเสียงในช่วงนี้ลดลงกว่าเดือนที่ผ่านมาค่อนข้างมาก มีค่าเสียงรบกวนในวันที่ 17 และ 18 ตุลาคม 2565 ช่วงสามทุ่มถึงสี่ทุ่ม และช่วงห้าทุ่มถึงเที่ยงคืน

เดือนพฤศจิกายน 2565

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq) สูงสุด เท่ากับ 73.8 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป 24 ชั่วโมงพบว่าเกินค่ามาตรฐาน($\leq 70\text{dB(A)}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด 104.4 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด พบว่าไม่เกินระดับเสียงสูงสุด($\leq 115\text{dB(A)}$) ในช่วงเดือนนี้ระดับเสียงสูงขึ้นจากช่วงที่ผ่านมา การก่อสร้าง Diaphragm Wall แล้วเสร็จ และก่อสร้าง

เสาเข็ม ด้านทิศตะวันตก กลางพื้นที่โครงการ ระดับเสียงในช่วงนี้สูงขึ้นในช่วงเดือน 2-10 พฤศจิกายน 2565 มีเสียงรบกวนส่วนใหญ่เกิดขึ้นช่วงกลางวัน

เดือนธันวาคม 2565

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq) สูงสุด เท่ากับ 69.9 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไป 24 ชั่วโมงพบว่าไม่เกินค่ามาตรฐาน($\leq 70\text{dB(A)}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด 100.8 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด พบว่าไม่เกินระดับเสียงสูงสุด($\leq 115\text{dB(A)}$) ในช่วงเดือนนี้ระดับเสียงลดลงจากช่วงที่ผ่านมา การก่อสร้างเสาเข็ม มาถึงบริเวณด้านทิศเหนือ พื้นที่โครงการ ระดับเสียงในช่วงนี้ลดลงมาก และค่าเสียงรบกวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

9.5 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

ช่วงเสาเข็มฐานราก จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เป็นเวลา 24 ชั่วโมงทุกวัน ภายในพื้นที่โครงการ เดือน สิงหาคม ถึง ธันวาคม 2565

เดือนสิงหาคม 2565

ภายในพื้นที่โครงการ มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่แกน Z เท่ากับ 9.192 มม./วินาที ที่ความถี่ 34 เฮิร์ตซ์ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ไม่เกินค่ามาตรฐานที่ความถี่ 34 เฮิร์ตซ์ (ความเร็วอนุภาคไม่เกิน 11 มิลลิเมตรต่อวินาที) ช่วงนี้มีกิจกรรมทำ Diaphragm Wall รอบพื้นที่โครงการ ค่าความสั่นสะเทือนค่อนข้างสูง แต่ยังไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ความถี่ส่วนใหญ่มีค่าต่ำ ถึง ปานกลาง

เดือนกันยายน 2565

ภายในพื้นที่โครงการ มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่แกน X เท่ากับ 7.636 มม./วินาที ที่ความถี่ 47 เฮิร์ตซ์ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ไม่เกินค่ามาตรฐานที่ความถี่ 47 เฮิร์ตซ์ (ความเร็วอนุภาคไม่เกิน 14.25 มิลลิเมตรต่อวินาที) ช่วงนี้มีกิจกรรมทำ Diaphragm Wall รอบพื้นที่โครงการ ค่าความสั่นสะเทือนค่อนข้างสูง แต่ยังไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ความถี่ส่วนใหญ่มีค่าต่ำ ถึง ปานกลาง

เดือนตุลาคม 2565

ภายในพื้นที่โครงการ มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่แกน Z เท่ากับ 7.064 มม./วินาที ที่ความถี่ 34 เฮิร์ตซ์ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ไม่เกินค่ามาตรฐานที่ความถี่ 34 เฮิร์ตซ์ (ความเร็วอนุภาคไม่เกิน 11 มิลลิเมตรต่อวินาที) ช่วงนี้มีกิจกรรมทำเสาเข็ม เป็นส่วนใหญ่ อยู่ในทิศตะวันตก ทิศตะวันออก และกลางพื้นที่โครงการ ค่าความสั่นสะเทือนมีค่าลดลง และมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ความถี่ส่วนใหญ่มีค่าต่ำ

เดือนพฤศจิกายน 2565

ภายในพื้นที่โครงการ มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่แกน Z เท่ากับ 2.843 มม./วินาที ที่ความถี่ 73 เฮิร์ตซ์ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ไม่เกินค่ามาตรฐานที่ความถี่ 73 เฮิร์ตซ์ (ความเร็วอนุภาคไม่เกิน 17.3 มิลลิเมตรต่อวินาที) ช่วงนี้มีกิจกรรมทำเสาเข็มเป็นส่วนใหญ่ อยู่ในทิศตะวันตก ตะวันออก และกลางพื้นที่โครงการก่อนมาทางทิศเหนือ ค่าความสั่นสะเทือนมีค่าลดลง และมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานฯตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ความถี่ส่วนใหญ่มีค่าต่ำ ถึง ปานกลาง

เดือนธันวาคม 2565

ภายในพื้นที่โครงการ มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่แกน Z เท่ากับ 2.843 มม./วินาที ที่ความถี่ 73 เฮิร์ตซ์ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ไม่เกินค่ามาตรฐานที่ความถี่ 73 เฮิร์ตซ์ (ความเร็วอนุภาคไม่เกิน 17.3 มิลลิเมตรต่อวินาที) ช่วงนี้มีกิจกรรมทำเสาเข็มเป็นส่วนใหญ่ ทิศตะวันออก ทิศเหนือ ค่าความสั่นสะเทือนมีค่าลดลง และมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานฯตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ความถี่ส่วนใหญ่มีค่าต่ำ จะเห็นได้ว่า ในช่วงเดือนธันวาคม 2565 เป็นช่วงทำเสาเข็มเต็มที่ ซึ่งการทำก่อสร้าง Diaphragm Wall สามารถลดผลกระทบจากความสั่นสะเทือนได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนตั้งอยู่หลังแนว Diaphragm Wall และในเดือนธันวาคม 2565 มีค่าความสั่นสะเทือนลดลงจากเดือนที่ผ่านมาอย่างเห็นได้ชัดเจน

9.6 สรุปผลการวิเคราะห์น้ำทิ้ง

ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีห้องน้ำคณงานก่อสร้างชั่วคราว พร้อมระบบบำบัดน้ำเสียเกราะกรองไว้ อากาศ และมีการสูบน้ำทิ้งอยู่เสมอ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ตั้งแต่เดือน สิงหาคม ถึง ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าความเป็นกรดต่างค่อนข้างเป็นค่า pH 7.0-7.9 ซึ่งเดือน สิงหาคม มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค.(pH 5-9) เท่ากับ 11

ค่าตะกอนแขวนลอย พบว่า มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค.(> 50 mg/l) เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากช่วงทำเสาเข็มฐานราก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดิน และมีการล้างทำความสะอาดดินอยู่เสมอ จึงทำให้พื้นที่มีตะกอนดินแขวนลอยค่อนข้างมา และมีค่าต่ำในเกณฑ์อยู่ในเดือนกันยายน และ ธันวาคม 2565

ค่าตะกอนละลาย พบว่า ทุกเดือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค.(> 500 mg/l)

ค่าตะกอนจมตัว พบว่า มีค่าต่ำ ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค.(< 0.5 mg/l) มีเพียงเดือน พฤศจิกายน 2565 มีค่าเกินค่ามาตรฐานฯได้แก่ 1.2 มก./ลิตร

ค่าความสกปรกของน้ำ (BOD) พบว่า ตั้งแต่เดือน สิงหาคม ถึง ธันวาคม 2565 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค.(<40 mg/l)

ค่าไขมันและน้ำมัน พบว่า มีค่าต่ำมาก และทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. (น้อยกว่า 20 มก./ลิตร)

ค่าไนโตรเจน (TKN) พบว่า ตั้งแต่เดือน ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค.(<40 mg/l)

ค่าซัลไฟด์ พบว่า ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค.(<3 mg/l)

9.7 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นผู้พักอาศัยบ้านเรือนประชาชน

จากการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่าง 16 ชุด รอบพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุดได้แก่ ซอยสุขุมวิท 10 ในระยะประชิดโครงการ ช่วงการก่อสร้าง เสาเข็มฐานราก ในระดับพื้นดิน ผลกระทบส่วนใหญ่จะอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นผู้ชาย ร้อยละ 38 และผู้หญิง ร้อยละ 62 ลักษณะที่พักอาศัยที่มากที่สุดบ้านเดี่ยว ร้อยละ 56 จำนวนคนที่พักอาศัย ส่วนใหญ่ มี มากกว่า 10 คนแต่ไม่เกิน 50 คน ร้อยละ 50 รองลงมาจำนวนคนมี 3-4 คน ร้อยละ 25 ในช่วงเวลากลางวันส่วนใหญ่ มีผู้พักอาศัย 10 คนแต่ไม่เกิน 50 คน ร้อยละ 50 บ้านที่มีผู้พักอาศัยเวลากลางวันส่วนใหญ่มีจำนวนผู้พักอาศัยอายุ มากกว่า 50 ปี ร้อยละ 38 รองลงมาอายุ 40-50 ปี ร้อยละ 31 ผู้ตอบแบบสอบถามมีอาชีพส่วนใหญ่ เป็นเจ้าของธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 43 รองลงมาไม่ได้ประกอบอาชีพ เมื่อสอบถามถึงสุขภาพทั่วไป พบว่า ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 50 และมีโรคประจำตัว ระบุว่า เป็นโรคภูมิแพ้ โรคหัวใจ โรคเมเร็ง โรคหอบหืด โรคไขมันในเลือดสูง (ซึ่งผู้ที่เป็นโรคประจำตัวเป็นผู้มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะมลพิษสูง) วิธีการเดินทางส่วนใหญ่ ใช้รถยนต์มากที่สุด ร้อยละ 62 รองลงมาคือรถจักรยานยนต์และรถไฟฟ้าสาธารณะ ร้อยละ 13 ได้รับผลกระทบด้านการเดินทางร้อยละ 44 และได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ร้อยละ 94 (คือผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้และติดกับโครงการเกือบทั้งหมดได้รับผลกระทบ) และไม่ได้รับผลกระทบร้อยละ 6 ผลกระทบที่ได้รับมีดังตารางที่ 22 กรณีที่ได้รับผลกระทบ เคยร้องเรียนกับโครงการ ร้อยละ 33 ซึ่งได้รับการแก้ไขปรับปรุงในภายหลังร้อยละ 80 และไม่ได้รับการแก้ไขปรับปรุง ร้อยละ 2 เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ถึงกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ได้รับการประชาสัมพันธ์บ่อย ๆ ร้อยละ 44 รองลงมา นาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 31 และไม่เคยได้รับการประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 25 และส่วนใหญ่ไม่ต้องการให้โครงการปรับปรุงใด ๆ ร้อยละ 56 ผู้ที่ตอบว่าต้องการให้โครงการปรับปรุงในด้าน ฝุ่นละอองและเสียงดังมากที่สุด และในเรื่องของข้อห่วงกังวลสำหรับบ้านในทิศตะวันออกของโครงการ มีแนวกะเทาะของปูนเก่า ซึ่งอาจมีการหลุดเนื่องจากความสั่นสะเทือนจากการเดินเครื่องจักรกลภายในโครงการ ทางผู้พักอาศัยบริเวณนี้จึงต้องการให้มีการเข้ามาหารือเพื่อป้องกันพื้นที่

ตารางที่ 22 ผลกระทบจากกลุ่มตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น

ผลกระทบที่ได้รับ	ผลกระทบน้อย (ร้อยละ)	ผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ)	ผลกระทบมาก (ร้อยละ)
1.ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง	19	44	18
2.เสียงรบกวน	19	44	31
3.ฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	25	31	19
4.แรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	19	44	31
5.กลิ่นควันไอเสียจากพื้นที่โครงการ	44	31	0
6.ขยะมูลฝอยตกหล่นบริเวณริมทางคมนาคมและบ้าน ข้างเคียง	44	19	6
7.เศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นเส้นทางคมนาคมและริมทาง	44	12	0
8.อุบัติเหตุจากการก่อสร้างหรือจากการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง	31	38	0
9.การจราจรขนส่งวัสดุก่อสร้างกีดขวางจราจร	25	12	0
10.พฤติกรรมของคนงานก่อสร้าง	38	0	0
11.น้ำไหลนองออกจากพื้นที่โครงการ	31	13	0
12.มีเศษดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนเส้นทาง คมนาคมและบ้านเรือนข้างเคียง	12	25	13
13.โรคระบาดที่เกิดจากพื้นที่โครงการ	31	6	0
14.ได้รับผลกระทบต่อร่างกายและทรัพย์สิน	19	19	6