

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000 (คำขอฯ ที่ 6/2551) ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ได้มอบหมายให้บริษัท ยูโนเด็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000 (คำขอฯ ที่ 6/2551) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ได้วางขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ของโครงการฯ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1

3.2.2 ดัชนีติดตามตรวจสอบและวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000 (คำขอฯ ที่ 6/2551) บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) จะอ้างอิงตามวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ และกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของดัชนีติดตามตรวจสอบและวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3-2 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สถานีตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และสถานีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงดังรูปที่ 3-1

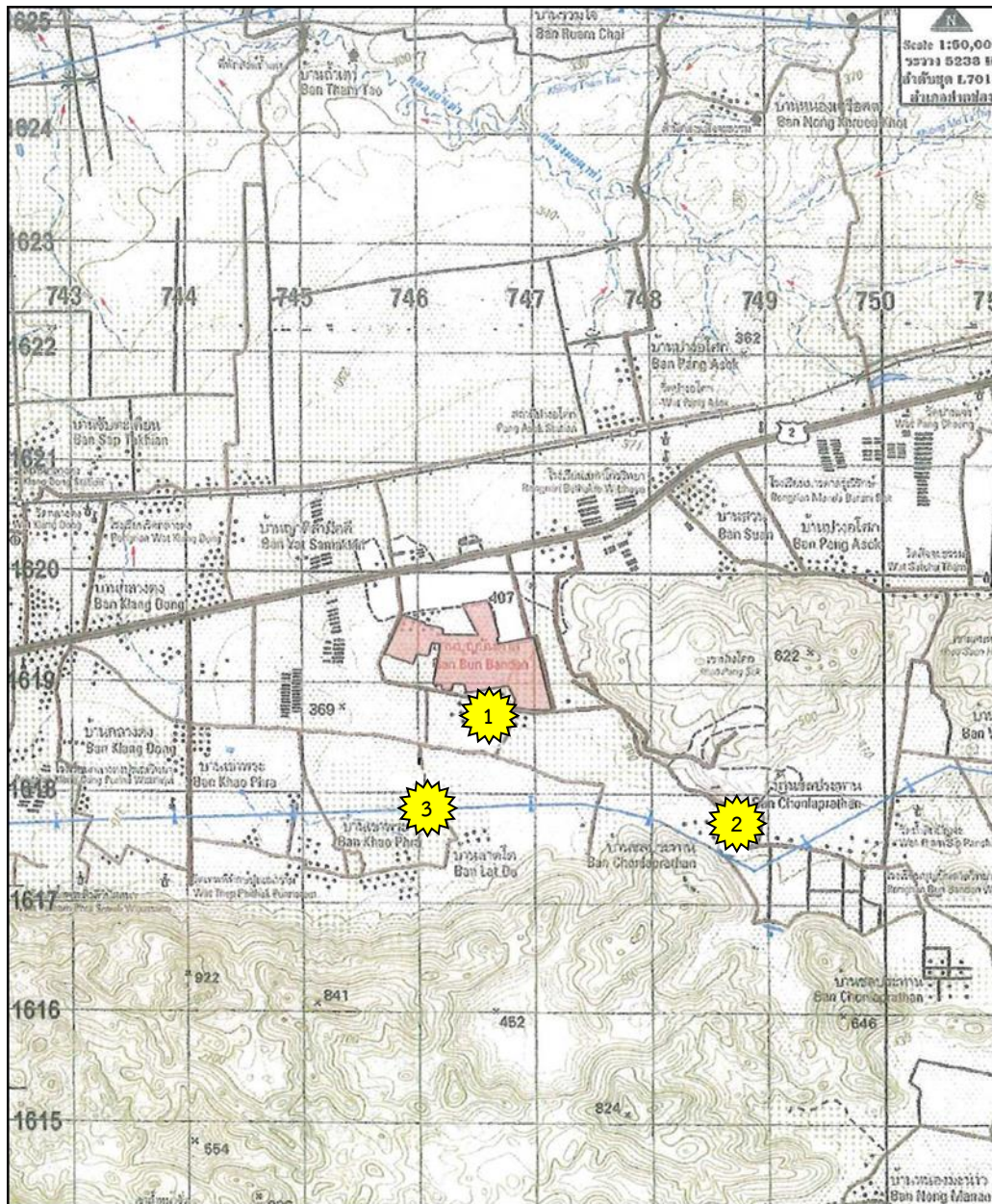
ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000 (คำขอฯ ที่ 6/2551) บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2565

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|-------------------------------|-----------|------|---------|-------|------|-------|------|------|------|---------|
| | ดัชนีติดตามตรวจสอบ | สถานีติดตามตรวจสอบ | ความถี่ | พ.ศ. 2565 | | | | | | | | | |
| | | | | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. |
| 1. คุณภาพอากาศ (Ambient Air Quality) | - ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) | - บ้านบุญบันดาล - บ้านชลประทาน - บ้านเขาพระ | 2 ครั้ง/ปี ต่อเนื่อง 3 วัน | | | 1 ครั้ง | | | | | | | 1 ครั้ง |
| 2. ระดับเสียง (Ambient Noise Quality) | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hours) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax}) | - บ้านบุญบันดาล - บ้านชลประทาน - บ้านเขาพระ | 2 ครั้ง/ปี ต่อเนื่อง 3 วัน | | | 1 ครั้ง | | | | | | | 1 ครั้ง |
| 3. คุณภาพน้ำ (Water Quality) | - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃) - ซัลเฟต (SO ₄ ²⁻) - เหล็กทั้งหมด (Total Fe) - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - ตะกั่ว (Lead) | - น้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล - น้ำประปาบาดาลบ้านชลประทาน - น้ำประปาบาดาลบ้านเขาพระ | 2 ครั้ง/ปี | | | 1 ครั้ง | | | | | | | 1 ครั้ง |

ที่มา : รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000 (คำขอฯ ที่ 6/2551)
บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน), กันยายน พ.ศ. 2554

ตารางที่ 3-2 รายละเอียดวิธีการเก็บและการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ดัชนีติดตามตรวจสอบ | วิธีการเก็บ/วิเคราะห์ตัวอย่าง | วิธีการอ้างอิง |
|--|--|--|
| คุณภาพอากาศ | | |
| ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) | High-Volume Air Sample/ Gravimetric Method | US EPA Method Part 50 App B |
| ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) | Size Selective High-Volume Air Sample / Gravimetric Method | US EPA Method Part 50 App J |
| ระดับเสียง | | |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hours) | Sound Level Meter | ISO 1996/1 |
| ระดับเสียงสูงสุด (L _{Amax}) | | |
| คุณภาพน้ำ | | |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | Electrometric Method | Based on APHA (2017), 4500-H ⁺ B |
| ความขุ่น (Turbidity) | Nephelometric Method | Based on APHA (2017), 2130 B |
| ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃) | EDTA Titrimetric Method | Based on APHA (2017), 2340 C |
| เหล็กทั้งหมด (Total Fe) | Nitric Acid Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method | Based on APHA (2017), 3030 E and 3111 B |
| ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) | Dried at 103-105 °C | Based on APHA (2017), 2540 D |
| ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) | Dried at 180 °C | Based on APHA (2017), 2540 C |
| ซัลเฟต (Sulfate) ¹ | Turbidimetric Method | Based on APHA (2017), 4500-SO ₄ ²⁻ E |
| แคดเมียม (Cadmium) | Nitric Acid Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method | Based on APHA (2017), 3030 E and 3111 B |
| ตะกั่ว (Lead) | Nitric Acid Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method | Based on APHA (2017), 3030 E and 3111 B |
| สารหนู (Arsenic) | Hydride Generation AAS Method | Based on APHA (2017), 3114 C |



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ



จุดที่ 1 บ้านบุญบันดาล



จุดที่ 2 บ้านชลประทาน



จุดที่ 3 บ้านเขาพระ

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000 (คำขอฯ ที่ 6/2551) บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ แสดงดังรูปที่ 3-2 โดยมีความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้



บ้านบุญบันดาล



บ้านชลประทาน



บ้านเขาพระ

รูปที่ 3-2 แสดงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณบ้านบุญบันดาล
บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

(1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน

พ.ศ. 2565

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงดังรูปที่ 3-3 ถึง รูปที่ 3-4 และ ตารางที่ 3-3 ถึง ตารางที่ 3-8 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

- บ้านบุญบันดาล

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านบุญบันดาล ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.052-0.063 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านบุญบันดาล ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.028-0.032 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- บ้านชลประทาน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านชลประทาน ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.039-0.050 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านชลประทาน ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.022-0.034 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- บ้านเขาพระ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านเขาพระ ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.040-0.051 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านเขาพระ ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.030-0.041 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านบุญบันดาล ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000
(คำขอฯ ที่ 6/2551) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P0746545E, 1618817N เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P0746545E, 1618817N
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายวรพงษ์ นนทจันทร์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : GS2312-10105-1/2010-08
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : 1221-36-W/M
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : -
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>): -
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

| วันที่ติดตามตรวจวัด | ช่วงเวลา | ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม |
|-----------------------|----------------|--------------------------|
| 3-4 มี.ค. 65 | 10.30-10.30 น. | 0.063 |
| 4-5 มี.ค. 65 | 10.30-10.30 น. | 0.059 |
| 5-6 มี.ค. 65 | 10.30-10.30 น. | 0.052 |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด | | 0.052-0.063 |
| มาตรฐาน ^{1/} | | ≤0.33 |
| หน่วย | | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง
ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายวรพงษ์ นนทจันทร์
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร์ สุทมนัสวงษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านชลประทาน
ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565**

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000
(คำขอฯ ที่ 6/2551) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P0748668E, 1617453N เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P0748668E, 1617453N
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายวรพงษ์ นนทจันทร์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : HIVOL-CMBBD/2012-02
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : 1221-36-W/M
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : -
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>): -
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

| วันที่ติดตามตรวจวัด | ช่วงเวลา | ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม |
|-----------------------|----------------|--------------------------|
| 3-4 มี.ค. 65 | 11.00-11.00 น. | 0.050 |
| 4-5 มี.ค. 65 | 11.00-11.00 น. | 0.039 |
| 5-6 มี.ค. 65 | 11.00-11.00 น. | 0.045 |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด | | 0.039-0.050 |
| มาตรฐาน ^{1/} | | ≤0.33 |
| หน่วย | | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง
ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายวรพงษ์ นนทจันทร์
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านเขาพระ
ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565**

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000
(คำขอฯ ที่ 6/2551) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P0746196E, 1617825N เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P0746196E, 1617825N
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายวรพงษ์ นนทจันทร์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : CMCBD/1000
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : 1221-36-W/M
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : -
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 12 มีนาคม พ.ศ. 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>): -
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 11 มีนาคม พ.ศ. 2566

| วันที่ติดตามตรวจวัด | ช่วงเวลา | ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม |
|-----------------------|----------------|--------------------------|
| 3-4 มี.ค. 65 | 10.00-10.00 น. | 0.051 |
| 4-5 มี.ค. 65 | 10.00-10.00 น. | 0.042 |
| 5-6 มี.ค. 65 | 10.00-10.00 น. | 0.040 |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด | | 0.040-0.051 |
| มาตรฐาน ^{1/} | | ≤0.33 |
| หน่วย | | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง
ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายวรพงษ์ นนทจันทร์
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

บริเวณบ้านบุญบันดาล ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000 (คำขอฯ ที่ 6/2551) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P0746545E, 1618817N เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P0746545E, 1618817N
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายวรพงษ์ นนทจันทร์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : HIVOL-CMCBD/2012-08
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : 1221-36-W/M
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : -
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>): -
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

| วันที่ติดตามตรวจวัด | ช่วงเวลา | ผลการตรวจวัดฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน |
|-----------------------|----------------|--|
| 3-4 มี.ค. 65 | 10.30-10.30 น. | 0.032 |
| 4-5 มี.ค. 65 | 10.30-10.30 น. | 0.028 |
| 5-6 มี.ค. 65 | 10.30-10.30 น. | 0.028 |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด | | 0.028-0.032 |
| มาตรฐาน ^{1/} | | ≤0.12 |
| หน่วย | | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายวรพงษ์ นนทจันทร์
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงศ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

บริเวณบ้านชลประทาน ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000 (คำขอฯ ที่ 6/2551) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P0748668E, 1617453N เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P0748668E, 1617453N
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายวรพงษ์ นนทจันทร์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : IP10-1/2005-14
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : 1221-36-W/M
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : -
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>): -
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

| วันที่ติดตามตรวจวัด | ช่วงเวลา | ผลการตรวจวัดฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน |
|-----------------------|----------------|--|
| 3-4 มี.ค. 65 | 11.00-11.00 น. | 0.033 |
| 4-5 มี.ค. 65 | 11.00-11.00 น. | 0.022 |
| 5-6 มี.ค. 65 | 11.00-11.00 น. | 0.034 |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด | | 0.022-0.034 |
| มาตรฐาน ^{1/} | | ≤0.12 |
| หน่วย | | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายวรพงษ์ นนทจันทร์
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

บริเวณบ้านเขาพระ ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

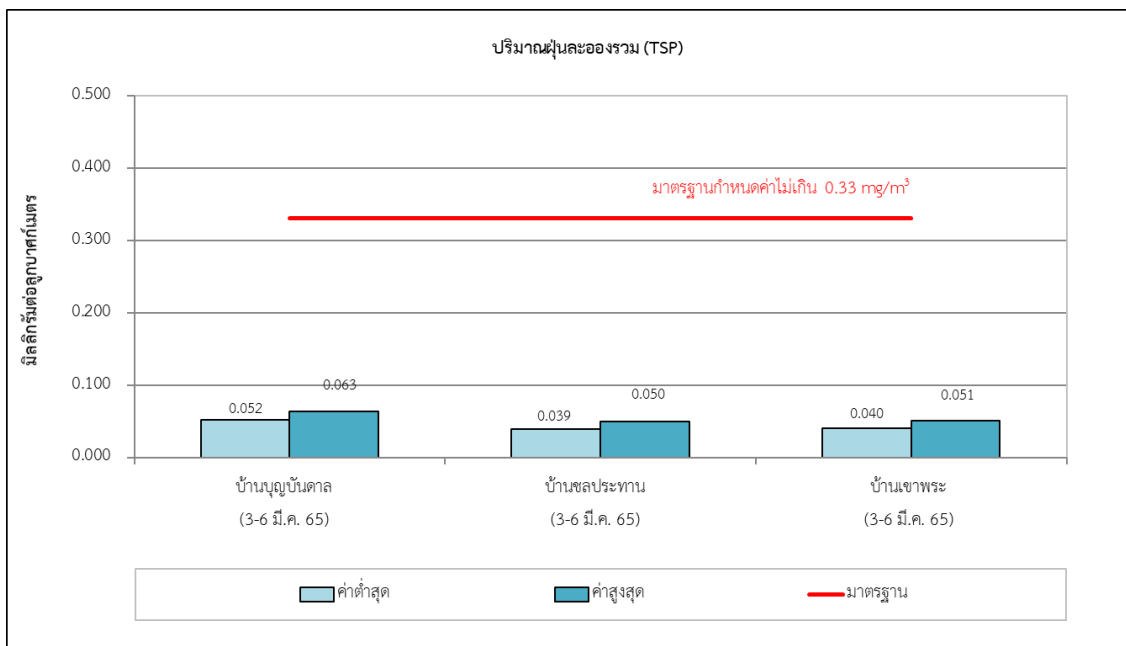
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000 (คำขอฯ ที่ 6/2551) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P0746196E, 1617825N เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P0746196E, 1617825N
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายวรพงษ์ นนทจันทร์
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : GMB2000 H1/IP 1070-1/0799-087
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : 1221-36-W/M
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : -
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 12 มีนาคม พ.ศ. 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>): -
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 11 มีนาคม พ.ศ. 2566

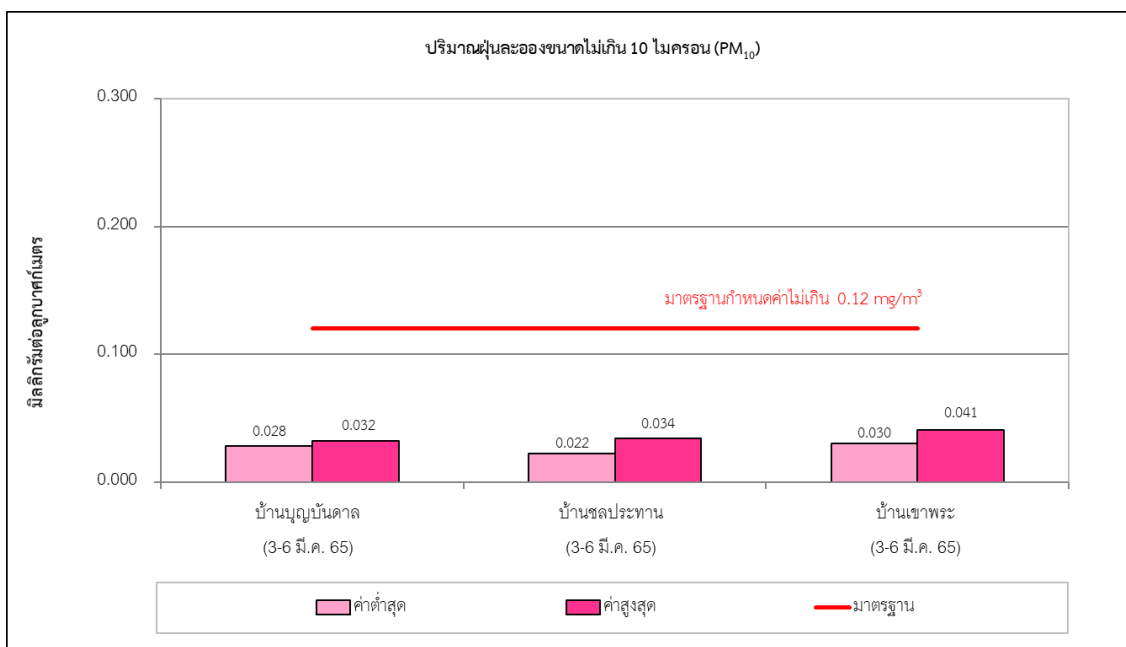
| วันที่ติดตามตรวจวัด | ช่วงเวลา | ผลการตรวจวัดฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน |
|-----------------------|----------------|--|
| 3-4 มี.ค. 65 | 10.00-10.00 น. | 0.041 |
| 4-5 มี.ค. 65 | 10.00-10.00 น. | 0.031 |
| 5-6 มี.ค. 65 | 10.00-10.00 น. | 0.030 |
| ค่าต่ำสุด-สูงสุด | | 0.030-0.041 |
| มาตรฐาน ^{1/} | | ≤0.12 |
| หน่วย | | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง
ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ติดตามตรวจสอบ : นายวรพงษ์ นนทจันทร์
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 3-3 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-4 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

(2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่าง ปี พ.ศ. 2560-2565

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่าง ปี พ.ศ. 2560-2565 แสดงดังตารางที่ 3-9 และ รูปที่ 3-5 ถึง รูปที่ 3-6 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565 ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่าง ปี พ.ศ. 2560-2565

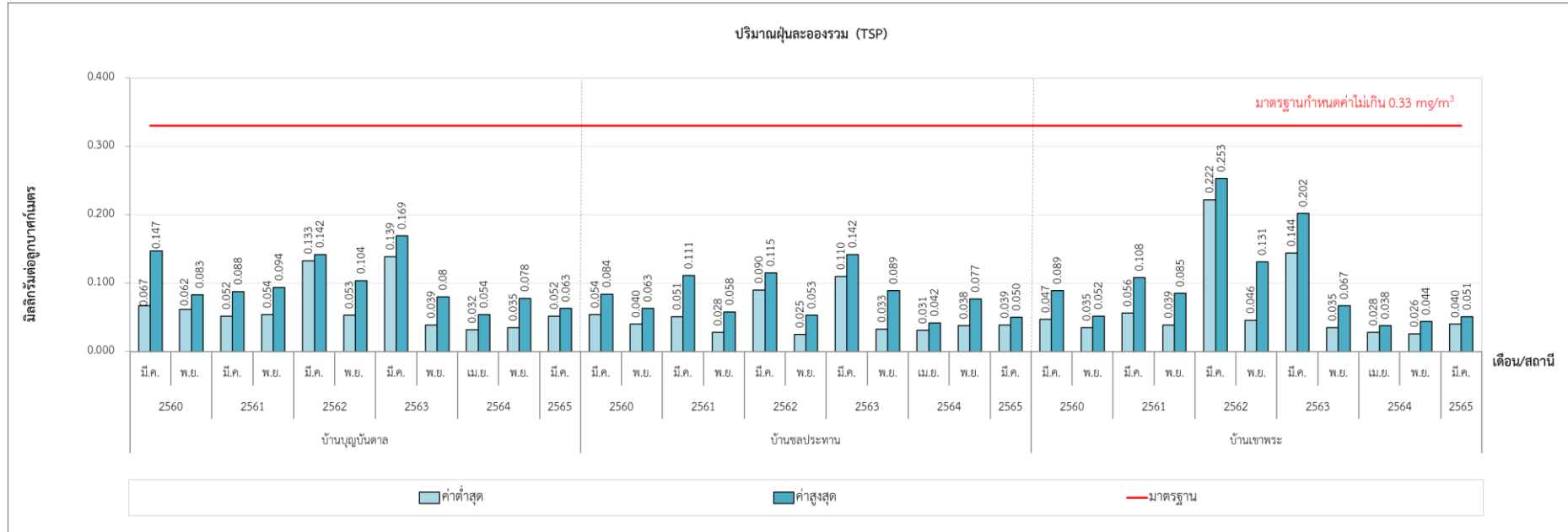
| สถานีตรวจวัด | วันที่ติดตามตรวจวัด | | ผลการตรวจวัด | |
|-----------------------|---------------------|-------|--|---|
| | | | TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³) | PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³) |
| บ้านบุญบันดาล | 2560 | มี.ค. | 0.067-0.147 | 0.039-0.072 |
| | | พ.ย. | 0.062-0.083 | 0.039-0.057 |
| | 2561 | มี.ค. | 0.052-0.088 | 0.032-0.046 |
| | | พ.ย. | 0.054-0.094 | 0.033-0.039 |
| | 2562 | มี.ค. | 0.133-0.142 | 0.058-0.071 |
| | | พ.ย. | 0.053-0.104 | 0.023-0.046 |
| | 2563 | มี.ค. | 0.139-0.169 | 0.056-0.072 |
| | | พ.ย. | 0.039-0.080 | 0.026-0.040 |
| | 2564 | เม.ย. | 0.032-0.054 | 0.018-0.024 |
| | | พ.ย. | 0.035-0.078 | 0.016-0.033 |
| | 2565 | มี.ค. | 0.052-0.063 | 0.028-0.032 |
| บ้านชลประทาน | 2560 | มี.ค. | 0.054-0.084 | 0.026-0.051 |
| | | พ.ย. | 0.040-0.063 | 0.018-0.033 |
| | 2561 | มี.ค. | 0.051-0.111 | 0.046-0.063 |
| | | พ.ย. | 0.028-0.058 | 0.020-0.044 |
| | 2562 | มี.ค. | 0.090-0.115 | 0.036-0.048 |
| | | พ.ย. | 0.025-0.053 | 0.016-0.032 |
| | 2563 | มี.ค. | 0.110-0.142 | 0.054-0.070 |
| | | พ.ย. | 0.033-0.089 | 0.032-0.067 |
| | 2564 | เม.ย. | 0.031-0.042 | 0.019-0.030 |
| | | พ.ย. | 0.038-0.077 | 0.025-0.036 |
| | 2565 | มี.ค. | 0.039-0.050 | 0.022-0.034 |
| มาตรฐาน ^{1/} | | | ≤0.33 | ≤0.12 |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 งลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

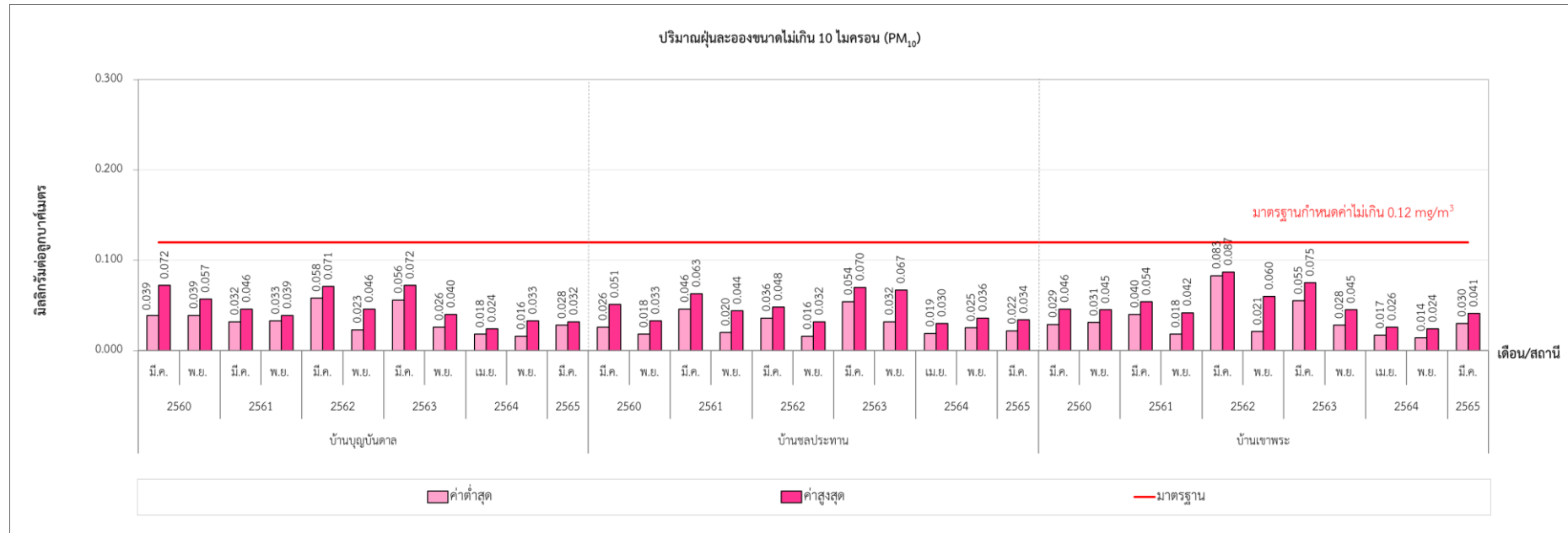
ตารางที่ 3-9 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่าง ปี พ.ศ. 2560-2565

| สถานีตรวจวัด | วันที่ติดตามตรวจวัด | | ผลการตรวจวัด | |
|-----------------------|---------------------|-------|--|---|
| | | | TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³) | PM ₁₀ เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m ³) |
| บ้านเขาพระ | 2560 | มี.ค. | 0.047-0.089 | 0.029-0.046 |
| | | พ.ย. | 0.035-0.052 | 0.031-0.045 |
| | 2561 | มี.ค. | 0.056-0.108 | 0.040-0.054 |
| | | พ.ย. | 0.039-0.085 | 0.018-0.042 |
| | 2562 | มี.ค. | 0.222-0.253 | 0.083-0.087 |
| | | พ.ย. | 0.046-0.131 | 0.021-0.060 |
| | 2563 | มี.ค. | 0.144-0.202 | 0.055-0.075 |
| | | พ.ย. | 0.035-0.067 | 0.028-0.045 |
| | 2564 | เม.ย. | 0.028-0.038 | 0.017-0.026 |
| | | พ.ย. | 0.026-0.044 | 0.014-0.024 |
| | 2565 | มี.ค. | 0.040-0.051 | 0.030-0.041 |
| มาตรฐาน ^{1/} | | | ≤0.33 | ≤0.12 |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 งลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



รูปที่ 3-5 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565



รูปที่ 3-6 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่าง ปี พ.ศ. 2560-2565

3.3.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ โดยมีความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังรูปที่ 3-7 รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังนี้



บ้านบุญบันดาล



บ้านชลประทาน



บ้านเขาพระ

รูปที่ 3-7 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

(1) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงดังรูปที่ 3-8 ถึง รูปที่ 3-10 และ ตารางที่ 3-10 ถึง ตารางที่ 3-12 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ ดังนี้

- บ้านบุญบันดาล

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านบุญบันดาล ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) มีค่าอยู่ในช่วง 47.9-50.1 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) มีค่าอยู่ในช่วง 76.3-86.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

- บ้านชลประทาน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านชลประทาน ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) มีค่าอยู่ในช่วง 50.8-51.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 79.2-84.3 เดซิเบล (เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

- บ้านเขาพระ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านเขาพระ ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) มีค่าอยู่ในช่วง 56.2-56.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 81.5-84.7 เดซิเบล (เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านบุญบันดาล ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000 (คำขอฯ ที่ 6/2551) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย :

บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง :

วันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :

47P0746535E, 1618810N

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : N1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด :

47P0746535E, 1618810N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :

LxT2/0005286

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

SV36/107224

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) :

93.9 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 มกราคม พ.ศ. 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACL22081

| เวลาติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
| | 3-4 มี.ค. 65 | | | 4-5 มี.ค. 65 | | | 5-6 มี.ค. 65 | | |
| | L _{Aeq} 1 hour | L _{Amax} | L _{A90} | L _{Aeq} 1 hour | L _{Amax} | L _{A90} | L _{Aeq} 1 hour | L _{Amax} | L _{A90} |
| 07:00-08:00 น. | 48.8 | 63.1 | 41.0 | 47.8 | 63.9 | 41.3 | 49.4 | 63.8 | 41.7 |
| 08:00-09:00 น. | 55.2 | 82.5 | 38.4 | 53.5 | 73.6 | 39.7 | 50.9 | 75.7 | 40.2 |
| 09:00-10:00 น. | 46.1 | 61.7 | 39.2 | 46.5 | 63.3 | 40.2 | 46.8 | 61.8 | 41.6 |
| 10:00-11:00 น. | 46.5 | 64.5 | 38.2 | 47.4 | 67.6 | 40.3 | 48.5 | 66.2 | 42.0 |
| 11:00-12:00 น. | 48.5 | 70.2 | 38.6 | 48.6 | 69.1 | 39.9 | 47.7 | 65.4 | 42.0 |
| 12:00-13:00 น. | 49.0 | 74.3 | 39.1 | 47.2 | 66.1 | 39.4 | 52.2 | 79.5 | 42.2 |
| 13:00-14:00 น. | 45.3 | 63.3 | 39.4 | 45.1 | 64.9 | 39.5 | 46.5 | 62.7 | 41.9 |
| 14:00-15:00 น. | 44.3 | 65.2 | 39.0 | 46.5 | 66.3 | 40.2 | 46.7 | 66.2 | 41.7 |
| 15:00-16:00 น. | 48.3 | 72.6 | 39.2 | 47.6 | 66.9 | 39.8 | 47.6 | 68.0 | 41.9 |
| 16:00-17:00 น. | 49.3 | 72.7 | 39.5 | 50.3 | 75.8 | 44.6 | 55.4 | 86.9 | 46.4 |
| 17:00-18:00 น. | 50.9 | 73.5 | 45.7 | 45.7 | 62.3 | 39.0 | 53.4 | 76.9 | 46.4 |
| 18:00-19:00 น. | 51.0 | 75.3 | 41.9 | 55.4 | 76.3 | 40.5 | 59.1 | 84.5 | 41.3 |
| 19:00-20:00 น. | 47.5 | 70.4 | 43.1 | 48.1 | 65.8 | 44.2 | 46.6 | 64.0 | 43.4 |
| 20:00-21:00 น. | 44.8 | 58.6 | 42.4 | 45.5 | 61.7 | 42.8 | 45.1 | 60.1 | 42.7 |
| 21:00-22:00 น. | 45.9 | 59.3 | 43.1 | 44.4 | 54.3 | 41.7 | 44.9 | 56.2 | 42.6 |
| 22:00-23:00 น. | 44.0 | 62.2 | 40.9 | 44.7 | 67.3 | 40.3 | 44.9 | 62.7 | 40.6 |
| 23:00-00:00 น. | 41.8 | 53.2 | 39.4 | 45.8 | 60.0 | 40.1 | 45.4 | 61.8 | 40.1 |
| 00:00-01:00 น. | 40.4 | 55.9 | 37.8 | 40.8 | 51.1 | 37.6 | 41.2 | 56.8 | 37.9 |
| 01:00-02:00 น. | 42.3 | 60.4 | 37.8 | 42.0 | 58.7 | 37.9 | 40.7 | 55.5 | 37.9 |
| 02:00-03:00 น. | 42.0 | 52.5 | 38.2 | 43.3 | 50.8 | 38.2 | 42.3 | 52.2 | 38.2 |
| 03:00-04:00 น. | 42.7 | 58.5 | 38.0 | 42.3 | 58.5 | 37.9 | 41.5 | 56.2 | 37.7 |
| 04:00-05:00 น. | 41.7 | 57.9 | 38.8 | 42.7 | 61.8 | 37.8 | 43.5 | 63.8 | 38.7 |
| 05:00-06:00 น. | 45.5 | 64.8 | 41.9 | 43.3 | 59.1 | 40.0 | 45.5 | 64.2 | 40.9 |
| 06:00-07:00 น. | 50.1 | 66.4 | 43.9 | 48.6 | 64.3 | 43.0 | 48.6 | 62.4 | 42.9 |

ตารางที่ 3-10 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านบุญบันดาล ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

| เวลาติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | |
|--------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|
| | 3-4 มี.ค. 65 | 4-5 มี.ค. 65 | 5-6 มี.ค. 65 |
| L _{Aeq} 24 hours | 47.9 | 48.0 | 50.1 |
| L _{Amax} | 82.5 | 76.3 | 86.9 |
| ค่ามาตรฐาน L _{Aeq} 24 hours | ≤70 ^{1/} | | |
| ค่ามาตรฐาน L _{Amax} | ≤115 ^{1/} | | |
| หน่วย | เดซิเบล (เอ) | | |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายวรพงษ์ นนทจันทร์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านชลประทาน ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000 (คำขอฯ ที่ 6/2551) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย :

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง :

วันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :

47P0748657E, 1617433N

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : N2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด :

47P0748657E, 1617433N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :

LxT2/0005289

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

SV36/107224

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) :

93.9 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 94.0 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 มกราคม พ.ศ. 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACL22082

| เวลาติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
| | 3-4 มี.ค. 65 | | | 4-5 มี.ค. 65 | | | 5-6 มี.ค. 65 | | |
| | L _{Aeq} 1 hour | L _{Amax} | L _{A90} | L _{Aeq} 1 hour | L _{Amax} | L _{A90} | L _{Aeq} 1 hour | L _{Amax} | L _{A90} |
| 07:00-08:00 น. | 53.6 | 77.6 | 49.7 | 54.5 | 77.8 | 49.5 | 52.6 | 68.4 | 48.4 |
| 08:00-09:00 น. | 50.9 | 77.2 | 46.5 | 53.0 | 81.5 | 46.9 | 49.5 | 72.7 | 43.9 |
| 09:00-10:00 น. | 52.4 | 75.7 | 46.5 | 51.3 | 72.9 | 46.3 | 48.7 | 72.4 | 42.7 |
| 10:00-11:00 น. | 52.4 | 80.7 | 47.6 | 51.9 | 80.0 | 46.3 | 49.0 | 77.5 | 41.9 |
| 11:00-12:00 น. | 51.4 | 79.3 | 46.5 | 51.8 | 80.4 | 46.0 | 48.3 | 72.3 | 40.2 |
| 12:00-13:00 น. | 53.6 | 84.3 | 45.9 | 51.2 | 79.3 | 47.4 | 49.7 | 79.2 | 40.8 |
| 13:00-14:00 น. | 50.2 | 70.8 | 45.8 | 50.0 | 71.0 | 47.0 | 46.3 | 70.6 | 40.3 |
| 14:00-15:00 น. | 50.3 | 78.3 | 43.7 | 49.9 | 73.6 | 45.9 | 47.2 | 75.5 | 39.3 |
| 15:00-16:00 น. | 52.8 | 79.1 | 40.0 | 52.1 | 78.1 | 42.4 | 52.9 | 78.9 | 40.5 |
| 16:00-17:00 น. | 47.8 | 75.7 | 39.0 | 53.1 | 74.0 | 47.1 | 52.8 | 76.2 | 45.0 |
| 17:00-18:00 น. | 50.3 | 71.9 | 41.8 | 50.2 | 72.9 | 42.8 | 51.4 | 74.2 | 42.1 |
| 18:00-19:00 น. | 53.8 | 77.4 | 50.9 | 53.2 | 78.6 | 48.7 | 51.9 | 69.8 | 46.6 |
| 19:00-20:00 น. | 53.5 | 75.5 | 50.1 | 50.6 | 64.6 | 47.9 | 51.5 | 74.1 | 46.9 |
| 20:00-21:00 น. | 50.7 | 73.9 | 46.0 | 50.7 | 63.0 | 47.6 | 51.8 | 72.4 | 47.4 |
| 21:00-22:00 น. | 49.0 | 65.6 | 46.2 | 50.0 | 66.1 | 47.4 | 49.2 | 63.6 | 46.5 |
| 22:00-23:00 น. | 48.8 | 62.0 | 44.8 | 48.7 | 57.8 | 46.0 | 47.8 | 59.5 | 44.7 |
| 23:00-00:00 น. | 48.3 | 66.8 | 44.2 | 48.1 | 67.0 | 45.5 | 47.5 | 73.6 | 43.9 |
| 00:00-01:00 น. | 48.0 | 62.1 | 44.9 | 48.5 | 59.0 | 46.0 | 46.4 | 57.0 | 44.2 |
| 01:00-02:00 น. | 49.9 | 71.6 | 44.6 | 50.5 | 71.4 | 45.8 | 46.7 | 54.9 | 44.3 |
| 02:00-03:00 น. | 47.8 | 58.6 | 45.0 | 48.1 | 55.7 | 45.9 | 47.7 | 56.1 | 44.8 |
| 03:00-04:00 น. | 47.5 | 58.7 | 45.4 | 48.1 | 61.1 | 46.2 | 48.3 | 61.5 | 46.3 |
| 04:00-05:00 น. | 50.2 | 66.5 | 47.5 | 50.6 | 62.1 | 48.4 | 50.7 | 61.0 | 47.8 |
| 05:00-06:00 น. | 53.8 | 68.3 | 51.8 | 53.6 | 69.9 | 52.3 | 54.4 | 66.4 | 52.2 |
| 06:00-07:00 น. | 55.8 | 68.9 | 54.3 | 54.5 | 72.2 | 52.9 | 56.4 | 75.2 | 54.5 |

ตารางที่ 3-11 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านชลประทาน ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

| เวลาติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | |
|--------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|
| | 3-4 มี.ค. 65 | 4-5 มี.ค. 65 | 5-6 มี.ค. 65 |
| L _{Aeq} 24 hours | 51.6 | 51.4 | 50.8 |
| L _{Amax} | 84.3 | 81.5 | 79.2 |
| ค่ามาตรฐาน L _{Aeq} 24 hours | ≤70 ^{1/} | | |
| ค่ามาตรฐาน L _{Amax} | ≤115 ^{1/} | | |
| หน่วย | เดซิเบล (เอ) | | |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายวรพงษ์ นนทจันทร์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านเขาพระ ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000 (คำขอฯ ที่ 6/2551) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย :

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง :

วันที่ 3-6 มีนาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :

47P0746220E, 1617844N

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : N3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด :

47P0746220E, 1617844N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :

LxT2/0005304

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

SV36/107224

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) :

114 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 113.9 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 1 เมษายน พ.ศ. 2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 22-ACT-249

| เวลาติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
| | 3-4 มี.ค. 65 | | | 4-5 มี.ค. 65 | | | 5-6 มี.ค. 65 | | |
| | L _{Aeq} 1 hour | L _{Amax} | L _{A90} | L _{Aeq} 1 hour | L _{Amax} | L _{A90} | L _{Aeq} 1 hour | L _{Amax} | L _{A90} |
| 07:00-08:00 น. | 55.5 | 75.7 | 47.6 | 55.9 | 80.5 | 46.7 | 57.0 | 82.4 | 47.1 |
| 08:00-09:00 น. | 54.2 | 75.6 | 44.8 | 53.5 | 73.7 | 44.7 | 55.5 | 76.0 | 44.8 |
| 09:00-10:00 น. | 54.5 | 78.6 | 44.0 | 51.9 | 75.2 | 43.7 | 52.9 | 74.9 | 44.0 |
| 10:00-11:00 น. | 53.3 | 79.1 | 43.6 | 54.6 | 80.6 | 43.6 | 54.5 | 77.4 | 43.8 |
| 11:00-12:00 น. | 51.5 | 72.6 | 43.8 | 51.9 | 75.7 | 43.6 | 51.3 | 74.4 | 43.9 |
| 12:00-13:00 น. | 54.6 | 78.9 | 43.7 | 54.9 | 83.1 | 43.8 | 54.3 | 80.2 | 43.8 |
| 13:00-14:00 น. | 52.5 | 78.4 | 43.7 | 59.8 | 84.7 | 43.8 | 59.3 | 82.9 | 44.0 |
| 14:00-15:00 น. | 55.6 | 78.1 | 43.8 | 53.7 | 81.3 | 43.6 | 52.9 | 80.8 | 43.7 |
| 15:00-16:00 น. | 51.3 | 73.9 | 43.6 | 51.2 | 76.6 | 43.6 | 51.3 | 75.2 | 43.7 |
| 16:00-17:00 น. | 52.3 | 75.6 | 43.6 | 52.8 | 77.3 | 43.8 | 52.2 | 76.0 | 43.9 |
| 17:00-18:00 น. | 54.0 | 75.6 | 45.0 | 53.1 | 76.2 | 44.2 | 55.3 | 76.1 | 45.5 |
| 18:00-19:00 น. | 60.1 | 75.9 | 49.7 | 56.4 | 75.7 | 45.3 | 57.2 | 75.3 | 49.3 |
| 19:00-20:00 น. | 62.4 | 79.5 | 60.1 | 60.1 | 75.2 | 57.1 | 60.7 | 79.6 | 57.8 |
| 20:00-21:00 น. | 60.8 | 71.3 | 58.1 | 59.0 | 71.1 | 55.4 | 59.6 | 66.8 | 56.4 |
| 21:00-22:00 น. | 58.7 | 69.1 | 56.3 | 57.9 | 68.8 | 55.1 | 59.1 | 65.1 | 56.1 |
| 22:00-23:00 น. | 56.4 | 63.2 | 52.9 | 56.3 | 63.2 | 53.1 | 57.8 | 64.3 | 54.4 |
| 23:00-00:00 น. | 54.1 | 67.7 | 50.2 | 54.5 | 68.0 | 50.7 | 55.9 | 64.0 | 51.9 |
| 00:00-01:00 น. | 54.7 | 65.1 | 48.3 | 56.3 | 65.2 | 50.7 | 55.9 | 62.7 | 52.3 |
| 01:00-02:00 น. | 55.7 | 70.9 | 47.5 | 57.4 | 67.5 | 49.4 | 52.7 | 64.4 | 48.4 |
| 02:00-03:00 น. | 53.4 | 64.6 | 48.7 | 55.7 | 69.9 | 50.5 | 51.2 | 63.3 | 46.9 |
| 03:00-04:00 น. | 54.1 | 69.8 | 49.9 | 54.9 | 73.2 | 49.9 | 51.7 | 71.2 | 46.0 |
| 04:00-05:00 น. | 55.4 | 70.2 | 48.5 | 55.8 | 70.1 | 48.4 | 56.4 | 72.5 | 47.1 |
| 05:00-06:00 น. | 58.9 | 75.3 | 51.7 | 58.0 | 73.2 | 51.1 | 59.1 | 74.8 | 51.0 |
| 06:00-07:00 น. | 58.0 | 81.5 | 50.4 | 57.9 | 80.4 | 49.7 | 55.8 | 74.7 | 50.2 |

ตารางที่ 3-12 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านเขาพระ ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

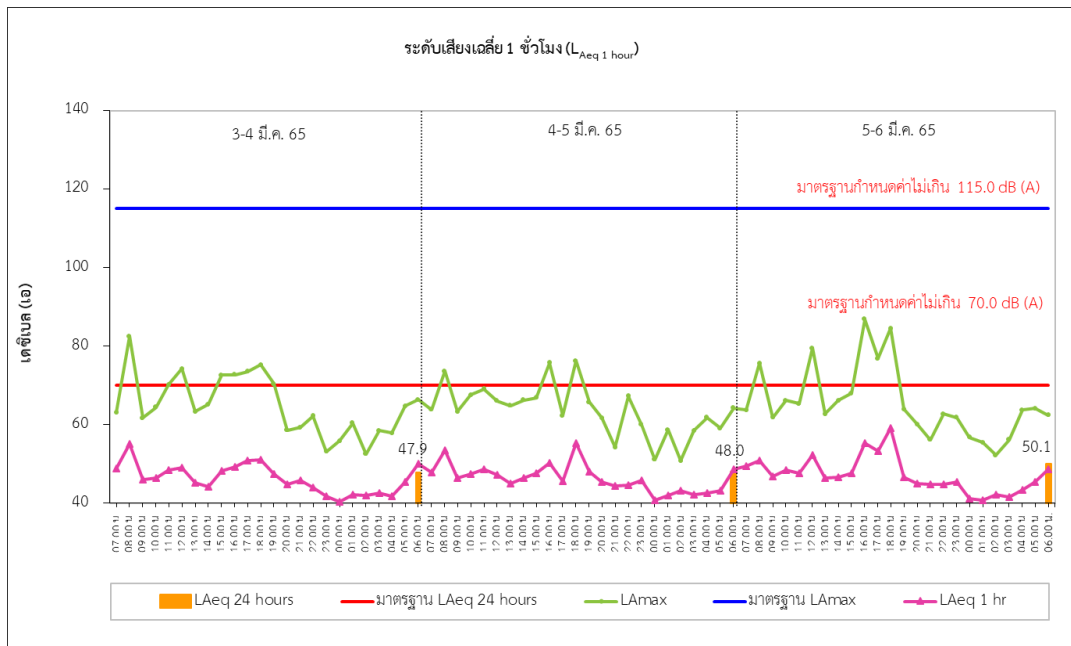
| เวลาติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ | | |
|--------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|
| | 3-4 มี.ค. 65 | 4-5 มี.ค. 65 | 5-6 มี.ค. 65 |
| L _{Aeq} 24 hours | 56.6 | 56.2 | 56.3 |
| L _{Amax} | 81.5 | 84.7 | 82.9 |
| ค่ามาตรฐาน L _{Aeq} 24 hours | ≤70 ^{1/} | | |
| ค่ามาตรฐาน L _{Amax} | ≤115 ^{1/} | | |
| หน่วย | เดซิเบล (เอ) | | |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

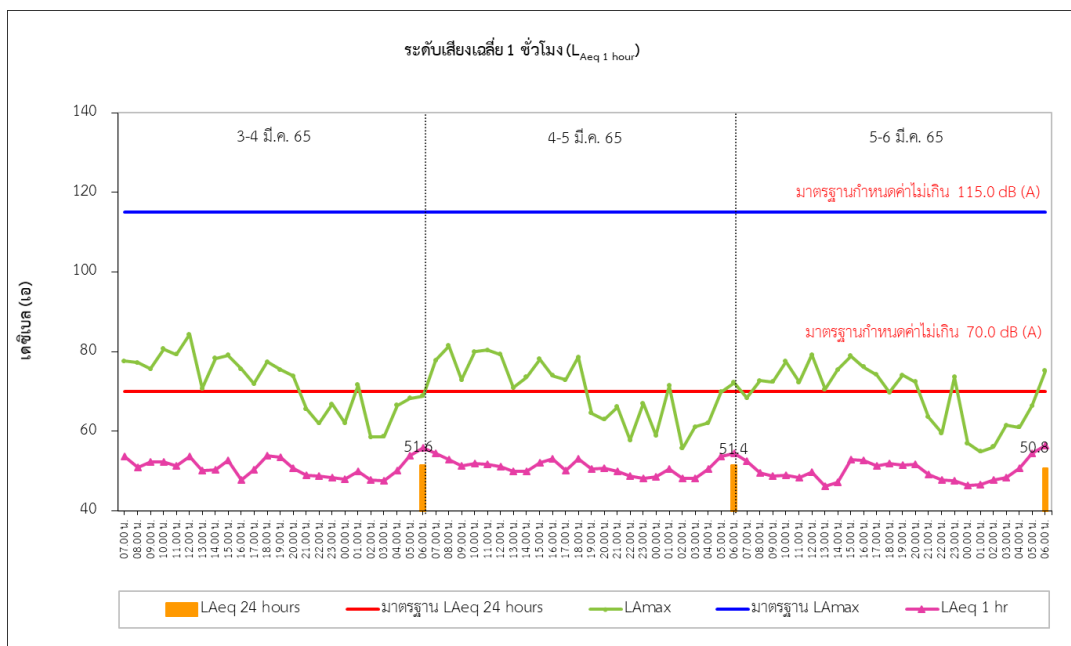
ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายวรพงษ์ นนทจันทร์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

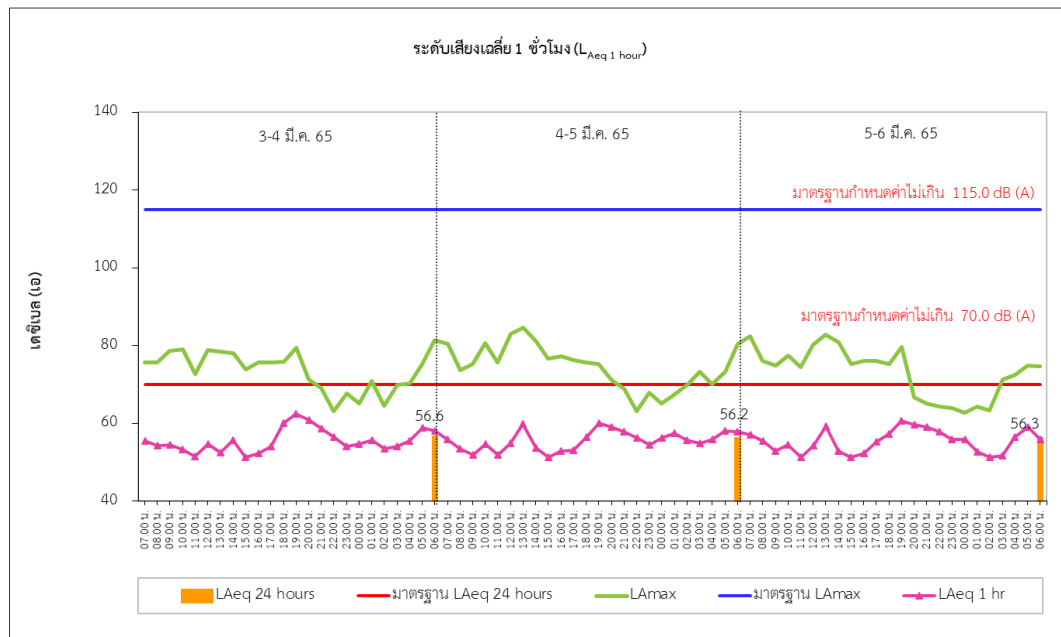
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 3-8 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) บริเวณบ้านบุญบันดาล
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-9 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) บริเวณบ้านชลประทาน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-10 แสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) บริเวณบ้านเขาพระ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

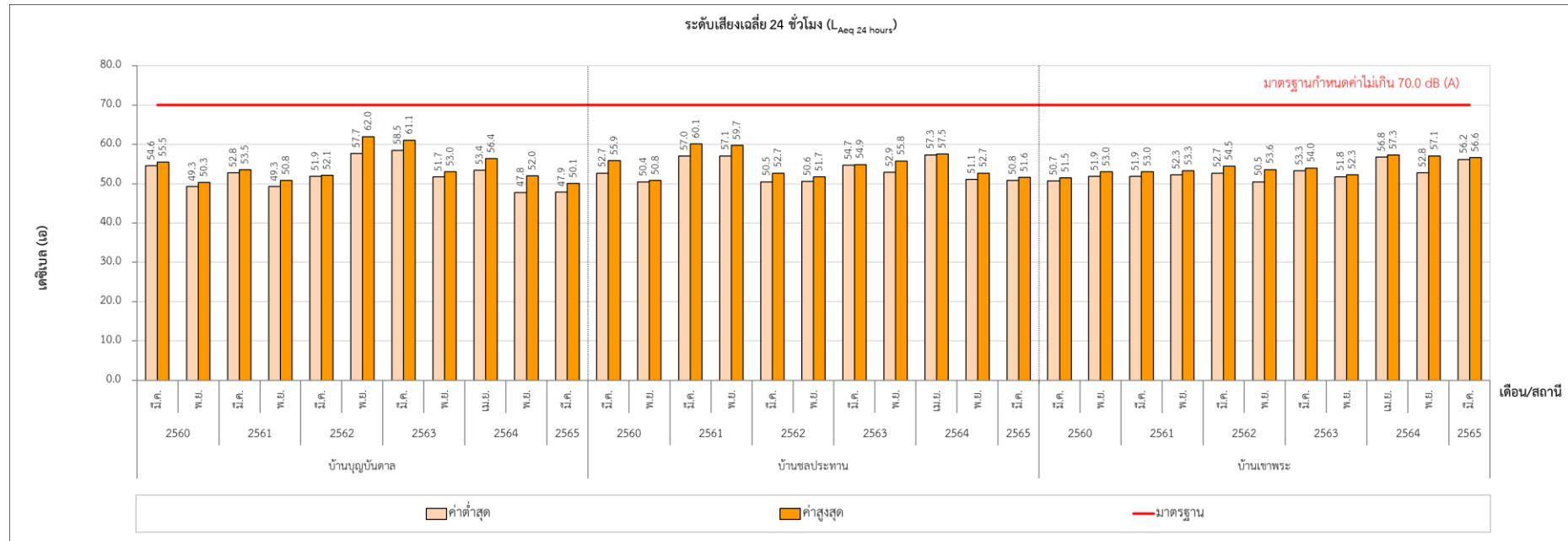
(2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565 แสดงดังตารางที่ 3-13 และ รูปที่ 3-11 สามารถสรุปได้ว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นลดลงสลับกันไปในแต่ละครั้ง ที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ

ตารางที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่าง ปี พ.ศ. 2560-2565

| สถานีตรวจวัด | วันที่ติดตามตรวจวัด | | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{Aeq} 24 hours) (เดซิเบล (เอ)) |
|-----------------------|---------------------|-------|---|
| บ้านบุญบันดาล | 2560 | มี.ค. | 54.6-55.5 |
| | | พ.ย. | 49.3-50.3 |
| | 2561 | มี.ค. | 52.8-53.5 |
| | | พ.ย. | 49.3-50.8 |
| | 2562 | มี.ค. | 51.9-52.1 |
| | | พ.ย. | 57.7-62.0 |
| | 2563 | มี.ค. | 58.5-61.1 |
| | | พ.ย. | 51.7-53.0 |
| | 2564 | เม.ย. | 53.4-56.4 |
| | | พ.ย. | 47.8-52.0 |
| | 2565 | มี.ค. | 47.9-50.1 |
| บ้านชลประทาน | 2560 | มี.ค. | 52.7-55.9 |
| | | พ.ย. | 50.4-50.8 |
| | 2561 | มี.ค. | 57.0-60.1 |
| | | พ.ย. | 57.1-59.7 |
| | 2562 | มี.ค. | 50.5-52.7 |
| | | พ.ย. | 50.6-51.7 |
| | 2563 | มี.ค. | 54.7-54.9 |
| | | พ.ย. | 52.9-55.8 |
| | 2564 | เม.ย. | 57.3-57.5 |
| | | พ.ย. | 51.1-52.7 |
| | 2565 | มี.ค. | 50.8-51.6 |
| บ้านเขาพระ | 2560 | มี.ค. | 50.7-51.5 |
| | | พ.ย. | 51.9-53.0 |
| | 2561 | มี.ค. | 51.9-53.0 |
| | | พ.ย. | 52.3-53.3 |
| | 2562 | มี.ค. | 52.7-54.5 |
| | | พ.ย. | 50.5-53.6 |
| | 2563 | มี.ค. | 53.3-54.0 |
| | | พ.ย. | 51.8-52.3 |
| | 2564 | เม.ย. | 56.8-57.3 |
| | | พ.ย. | 52.8-57.1 |
| | 2565 | มี.ค. | 56.2-56.6 |
| มาตรฐาน ^{1/} | | | ≤70 |

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540



รูปที่ 3-11 แสดงการเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565

3.3.3 คุณภาพน้ำ

มาตรการกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ น้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล น้ำประปาบาดาลบ้านชลประทาน และน้ำประปาบาดาลบ้านเขาพระ มีความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยวิเคราะห์ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ความขุ่น (Turbidity), ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO_3), ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), เหล็กทั้งหมด (Total Fe), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ซัลเฟต (Sulfate), แคดเมียม (Cadmium), ตะกั่ว (Lead) และสารหนู (Arsenic) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังรูปที่ 3-12 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้



สถานีน้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล



สถานีน้ำประปาบาดาลบ้านชลประทาน



สถานีน้ำประปาบาดาลบ้านเขาพระ

รูปที่ 3-12 แสดงการเก็บตัวอย่างสถานีน้ำประปาบาดาล บ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

(1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบาดาล ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

- น้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 0.0004 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณเหล็กมีค่าต่ำสุดที่สามารถรายงานค่าเป็นตัวเลขได้ (Limit of Quantitation) ปริมาณตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซัลเฟตมีค่าน้อยกว่า 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 380 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.7 ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 404 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.1 เอ็นทียู

- น้ำประปาบาดาลบ้านชลประทาน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบาดาลบ้านชลประทาน วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 0.0003 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณเหล็กมีค่าต่ำสุดที่สามารถรายงานค่าเป็นตัวเลขได้ (Limit of Quantitation) ปริมาณตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซัลเฟตมีค่าน้อยกว่า 0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 437 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.4 ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 450 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.3 เอ็นทียู

- น้ำประปาบาดาลบ้านเขาพระ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบาดาลบ้านเขาพระ วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ปริมาณสารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.0003 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณเหล็กมีค่าต่ำสุดที่สามารถรายงานค่าเป็นตัวเลขได้ (Limit of Quantitation) ปริมาณตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.003 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 441 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.2 ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 499 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และความขุ่นมีค่าน้อยกว่า 0.1 เอ็นทียู

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (24 มีนาคม 2551) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 125 ตอนพิเศษ 85 ง วันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น ปริมาณสารหนูในน้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาลและบ้านชลประทาน และความกระด้างทั้งหมด ทั้ง 3 สถานีตรวจวัด มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-14 และ รูปที่ 3-13

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบาดาล ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000 (คำขอฯ ที่ 6/2551) ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2565

| สถานีติดตามตรวจสอบ | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------|----------------|--------------------|--|-------------|--|--|--------------------|
| | Arsenic (mg/L) | Cadmium (mg/L) | Iron (mg/L) | Lead (mg/L) | Sulphate (mg/L) | Total Hardness (mg/L CaCO ₃) | pH | Total Dissolved Solids (mg/L) | Total Suspended Solids (mg/L) | Turbidity (NTU) |
| น้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล | 0.0004 ^{3/} | <0.002 | <LOQ ^{2/} | <0.003 | <0.3 | 380 ^{3/} | 7.7 (29 °C) | 404 | <5.0 | 0.1 |
| น้ำประปาบาดาลบ้านชลประทาน | 0.0003 ^{3/} | <0.002 | <LOQ ^{2/} | <0.003 | <0.3 | 437 ^{3/} | 7.4 (29 °C) | 450 | <5.0 | 0.3 |
| น้ำประปาบาดาลบ้านเขาพระ | <0.0003 | <0.002 | <LOQ ^{2/} | <0.003 | 5.7 | 441 ^{3/} | 7.2 (29 °C) | 499 | <5.0 | <0.1 |
| เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ^{1/} | ต้องไม่มี | ต้องไม่มี | ≤0.5 | ต้องไม่มี | ≤200 | ≤300 | 7.0-8.5 | ≤600 | - | ≤ 5 |
| เกณฑ์อนุโลมสูงสุด ^{1/} | ≤0.05 | ≤0.01 | ≤1.0 | ≤0.05 | ≤250 | ≤500 | 6.5-9.2 | ≤1,200 | - | ≤ 20 |

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (24 มีนาคม 2551) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 125 ตอนพิเศษ 85 ง วันที่ 21 พฤษภาคม 2551

^{2/} <LOQ (ปริมาณเหล็ก ≥ 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร)

^{3/} มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

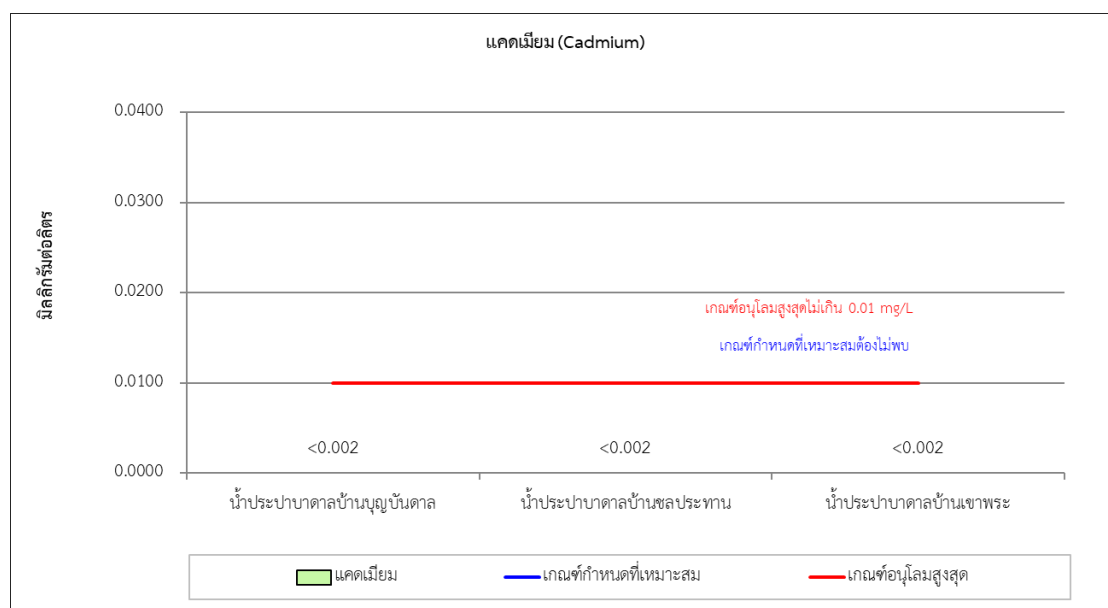
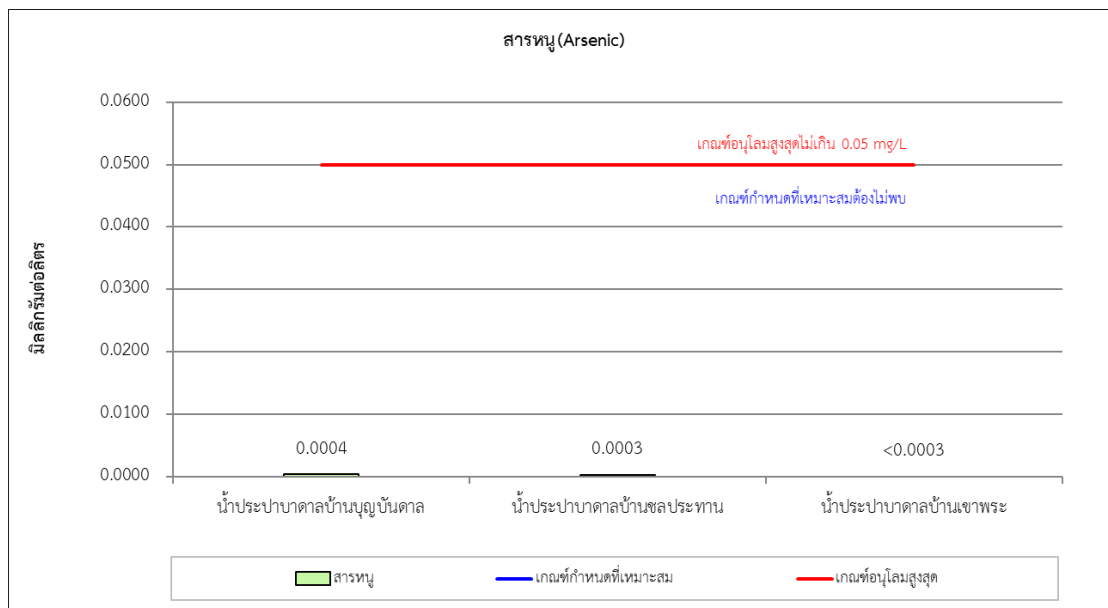
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุศาสน์ สายดี

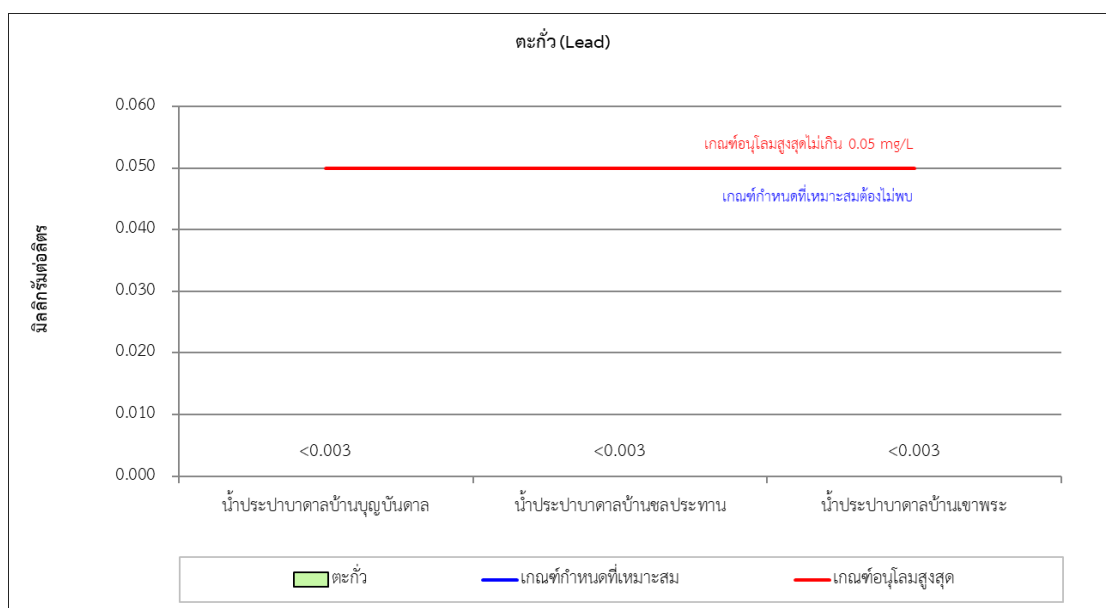
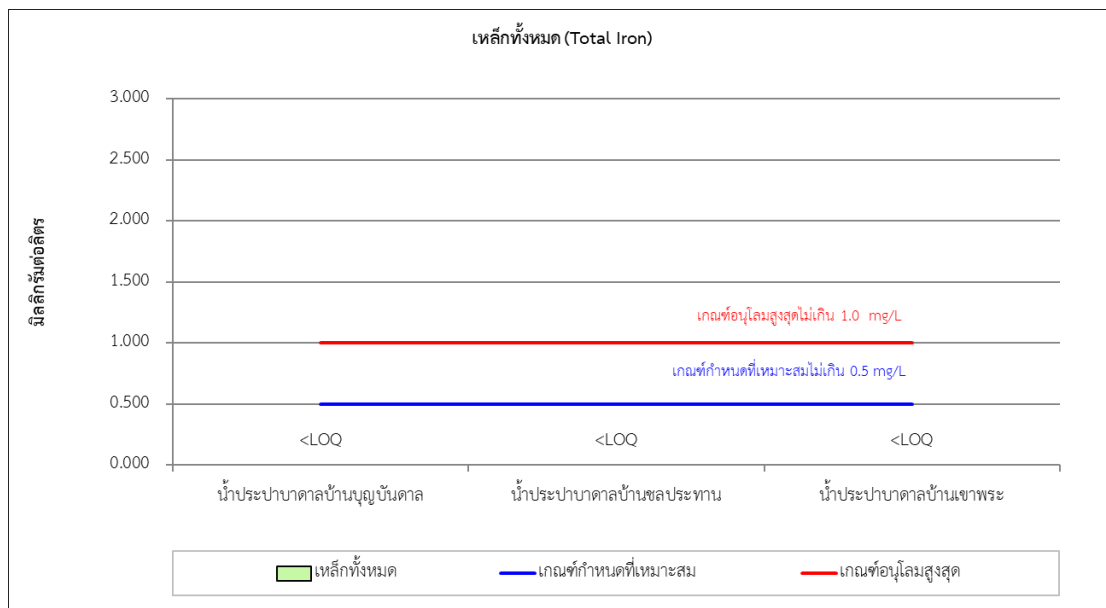
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูษงค์ พานิชย์เลิศอำไพ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรพิมล แว่นทอง

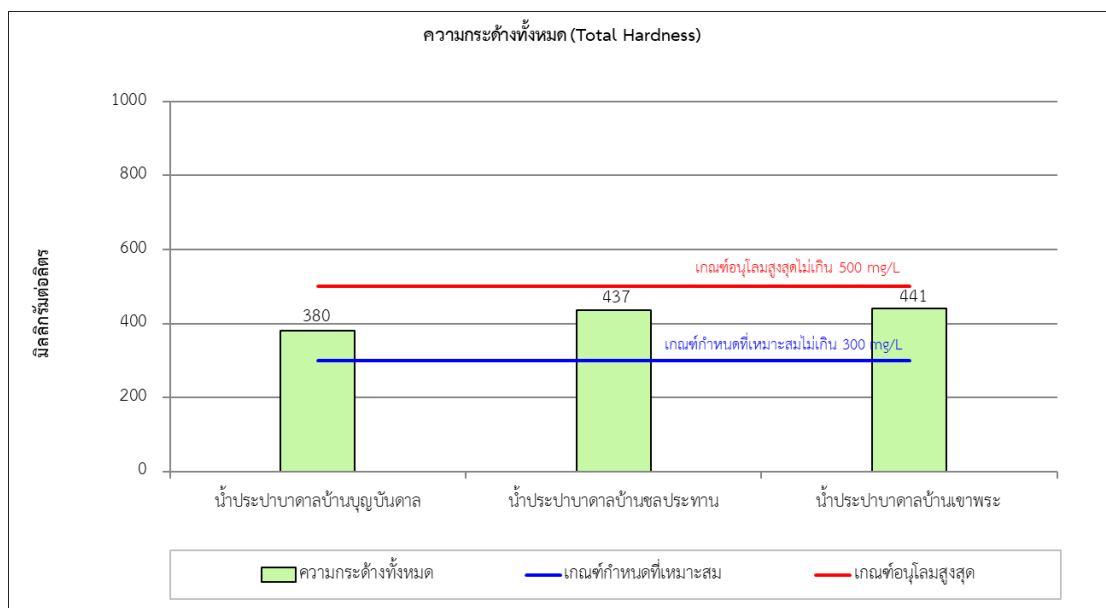
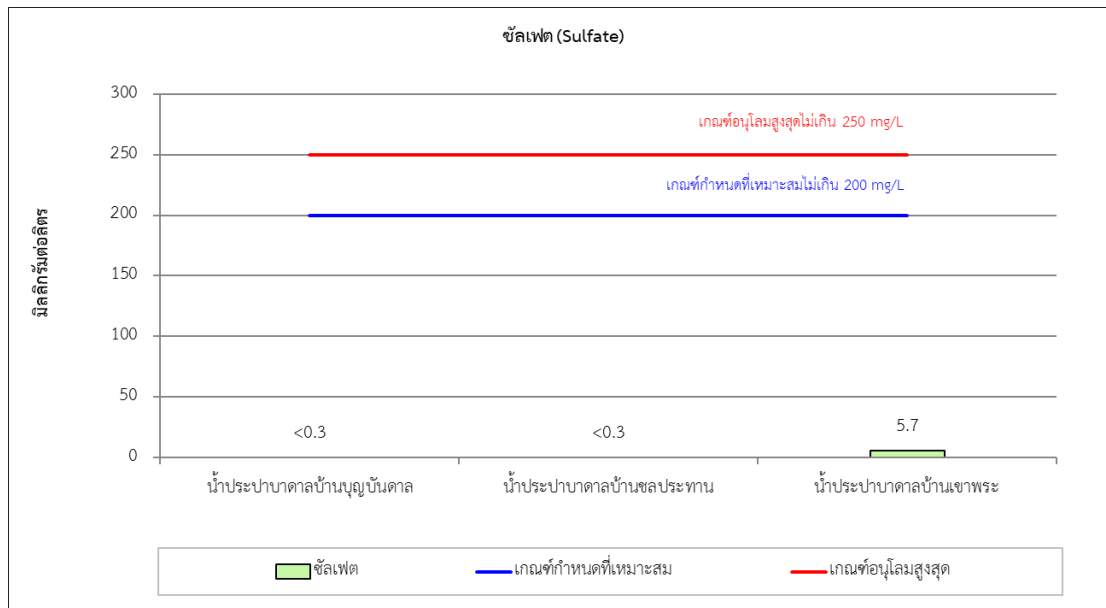
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828



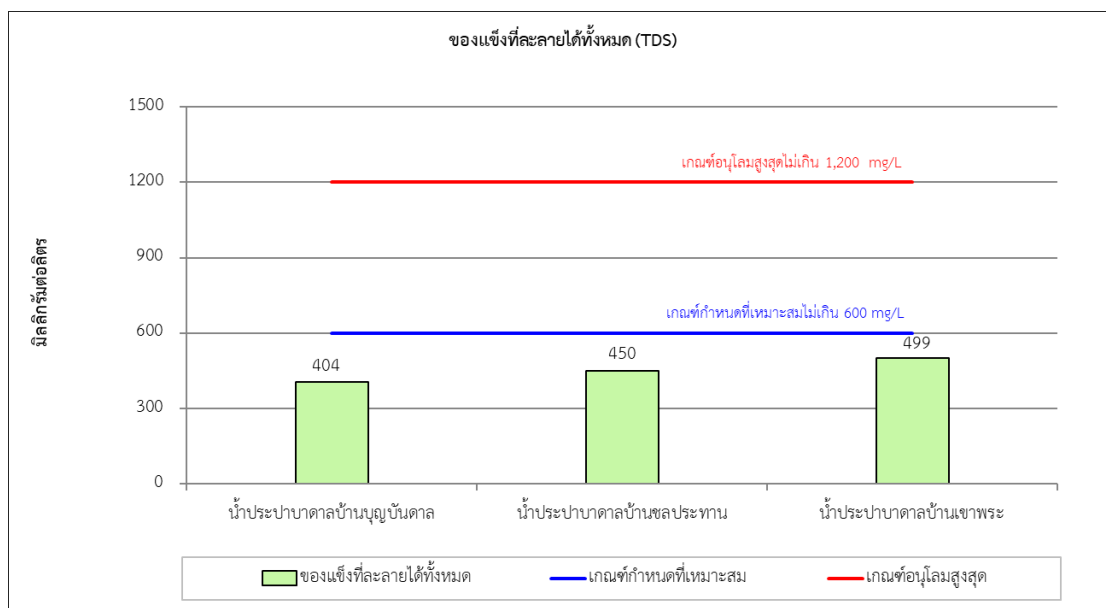
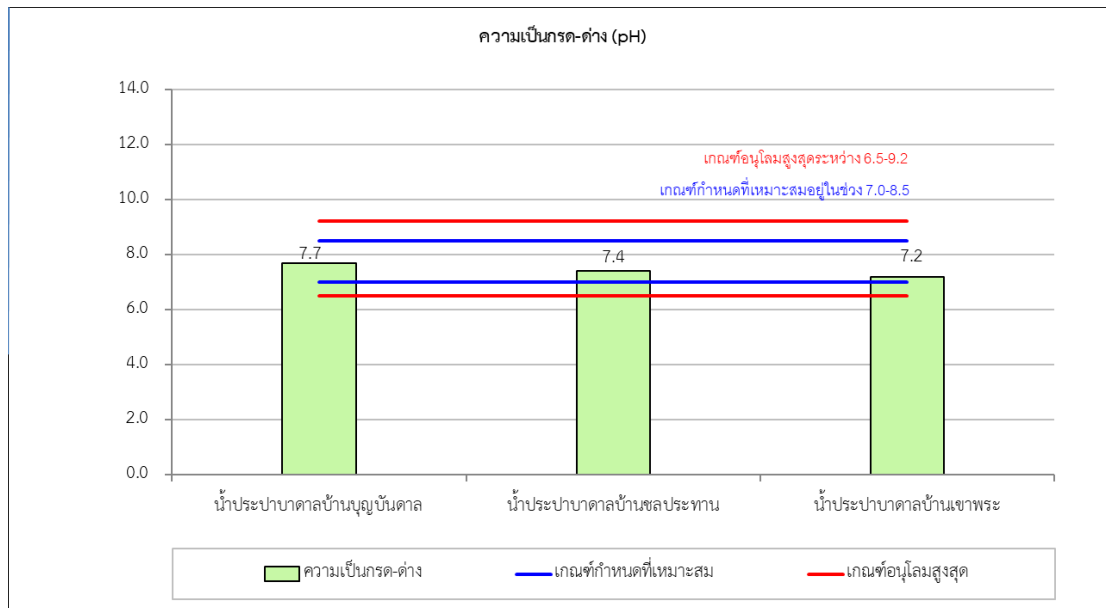
**รูปที่ 3-13 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน
และบ้านเขาพระ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**



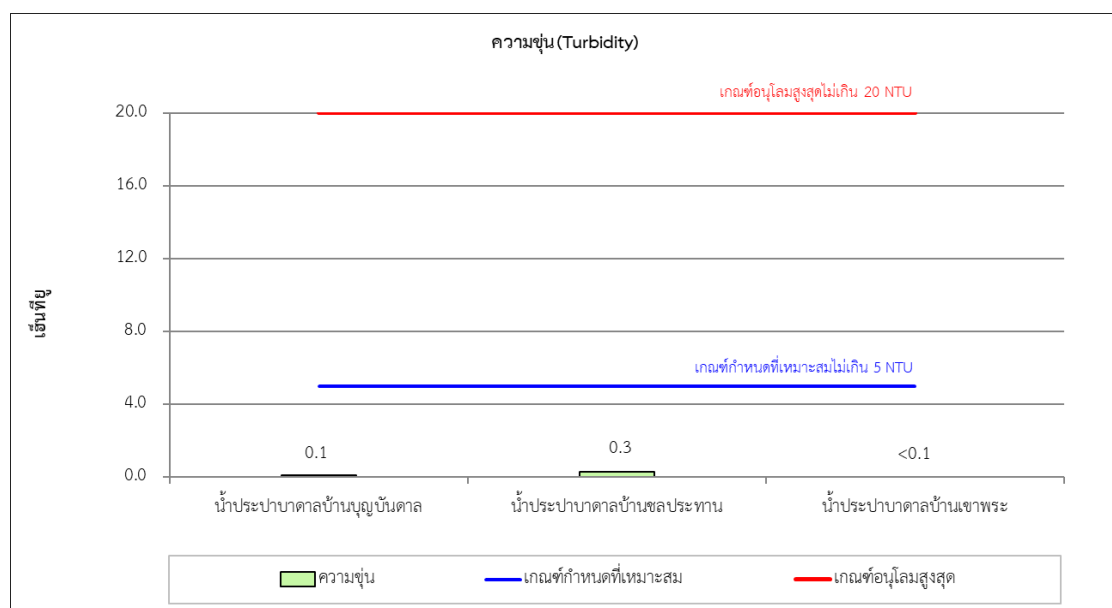
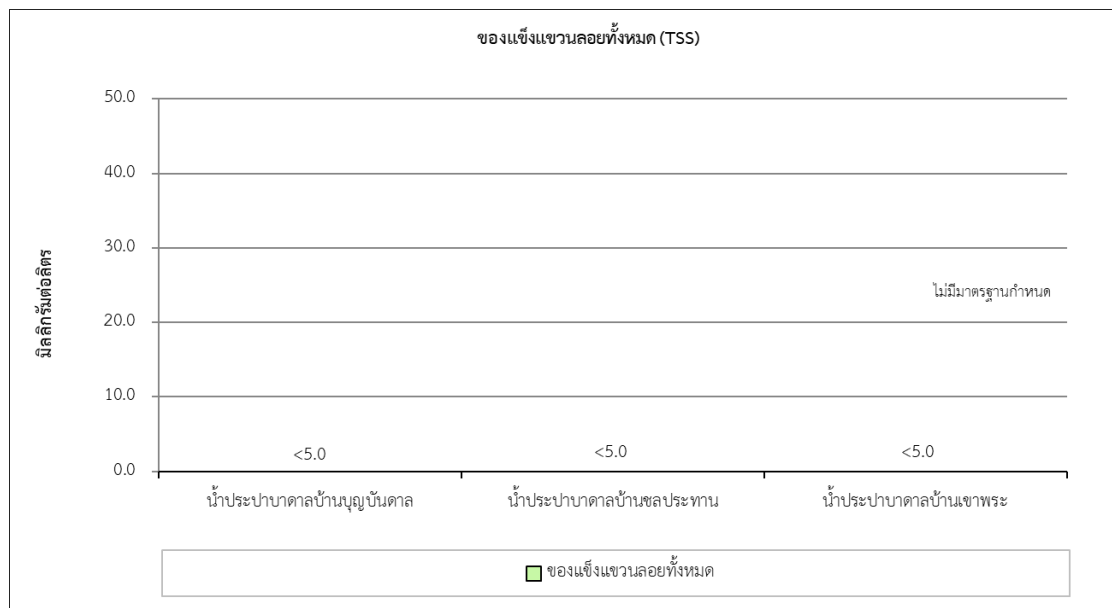
**รูปที่ 3-13 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน
และบ้านเขาพระ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**



**รูปที่ 3-13 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน
และบ้านเขาพระ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**



รูปที่ 3-13 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน
และบ้านเขาพระ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



**รูปที่ 3-13 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน
และบ้านเขาพระ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565**

(2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบาดาล ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบาดาล จำนวน 3 สถานี ได้แก่ น้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล น้ำประปาบาดาลบ้านชลประทาน และน้ำประปาบาดาลบ้านเขาพระ ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565 พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในแหล่งสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ โดยพบปริมาณสารหนู ความกระด้างทั้งหมด และความเป็นกรด-ด่าง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดในบางครั้งที่ทำการตรวจวัด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองกับคำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ที่พบว่าความกระด้างทั้งหมด มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานเป็นผลมาจากสภาพธรรมชาติของคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากชั้นน้ำใต้ดินบริเวณดังกล่าวอยู่ในชั้นหินอุ้มน้ำชนิดหินคาร์บอเนต (Carbonate Aquifer: Pls) จึงมีความกระด้างค่อนข้างสูง เช่นเดียวกับค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณสารหนูที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ซึ่งอาจเกิดจากสภาพธรรมชาติทางธรณีวิทยา มากกว่าความเปลี่ยนแปลงจากกิจกรรมของโครงการฯ อย่างไรก็ตามบริเวณดังกล่าวมีการใช้ประโยชน์น้ำบาดาลเพื่อการอุปโภคเท่านั้น รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3-15 และ รูปที่ 3-14

ตารางที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบาดาล ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565

| สถานีตรวจวัด | วันที่ติดตามตรวจวัด | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------|--------------------------------------|-----|-------------------------------|-------------------------------|---------------|
| | | Arsenic (mg/L) | Cadmium (mg/L) | Iron (mg/L) | Lead (mg/L) | Sulfate (mg/L) | Hardness as CaCO ₃ (mg/L) | pH | Total Dissolved Solids (mg/L) | Total Suspended Solids (mg/L) | Turbidity NTU |
| น้ำประปาบาดาล บ้านบุญบันดาล | มี.ค. 60 | 0.0004 ^{3/} | <0.0001 | 0.020 | <0.0002 | 3.8 | 400 ^{3/} | 8.0 | 448 | <5.0 | 0.29 |
| | ต.ค. 60 | 0.0002 ^{3/} | ND | 0.005 | <0.0002 | 3.9 | 453 ^{3/} | 8.0 | 388 | <5.0 | 0.55 |
| | มี.ค. 61 | 0.0002 ^{3/} | ND | 0.007 | ND | 3.4 | 432 ^{3/} | 8.1 | 410 | <5.0 | 0.38 |
| | ต.ค. 61 | 0.0002 ^{3/} | ND | 0.009 | <0.0002 | 3.1 | 422 ^{3/} | 7.7 | 428 | <5.0 | 0.40 |
| | มี.ค. 62 | 0.0005 ^{3/} | ND | 0.010 | <0.0002 | 3.5 | 416 ^{3/} | 7.8 | 434 | <5.0 | 0.43 |
| | ต.ค. 62 | 0.0006 ^{3/} | <0.0001 | 0.120 | 0.0003 ^{3/} | 3.7 | 434 ^{3/} | 7.2 | 392 | <5.0 | 2.71 |
| | มี.ค. 63 | 0.0006 ^{3/} | <0.0001 | 0.009 | <0.0002 | 3.3 | 405 ^{3/} | 7.2 | 433 | <5.0 | 1.04 |
| | ต.ค. 63 | 0.0004 ^{3/} | <0.0001 | 0.020 | 0.0002 ^{3/} | 3.6 | 399 ^{3/} | 7.2 | 423 | <5.0 | 1.66 |
| | เม.ย. 64 | <0.0003 | <0.0020 | <0.005 | <0.0030 | 4.0 | 394 ^{3/} | 7.4 | 432 | <5.0 | 1.40 |
| | พ.ย. 64 | 0.0003 ^{3/} | <0.0020 | 0.051 | <0.0030 | 3.4 | 240 | 7.0 | 431 | <5.0 | 1.80 |
| น้ำประปาบาดาล บ้านชลประทาน | มี.ค. 65 | 0.0004 ^{3/} | <0.0020 | <LOQ ^{2/} | <0.0030 | <0.3 | 380 ^{3/} | 7.7 | 404 | <5.0 | 0.1 |
| | มี.ค. 60 | 0.0005 ^{3/} | 0.0001 ^{3/} | 0.020 | <0.0002 | 3.3 | 445 ^{3/} | 8.1 | 476 | <5.0 | 0.39 |
| | ต.ค. 60 | 0.0003 ^{3/} | 0.0001 ^{3/} | 0.009 | <0.0002 | 3.2 | 425 ^{3/} | 7.7 | 404 | <5.0 | 0.45 |
| | มี.ค. 61 | 0.0003 ^{3/} | 0.0002 ^{3/} | 0.004 | 0.0002 ^{3/} | 2.5 | 448 ^{3/} | 8.0 | 477 | <5.0 | 0.31 |
| | ต.ค. 61 | 0.0003 ^{3/} | 0.0002 ^{3/} | 0.009 | <0.0002 | 2.2 | 396 ^{3/} | 7.5 | 446 | <5.0 | 0.40 |
| | มี.ค. 62 | 0.0004 ^{3/} | 0.0003 ^{3/} | 0.010 | 0.0004 ^{3/} | 2.7 | 442 ^{3/} | 8.1 | 496 | <5.0 | 0.64 |
| | ต.ค. 62 | 0.0005 ^{3/} | 0.0003 ^{3/} | 0.004 | 0.0007 ^{3/} | 2.9 | 440 ^{3/} | 7.7 | 441 | <5.0 | 0.29 |
| | มี.ค. 63 | 0.0006 ^{3/} | 0.0002 ^{3/} | 0.060 | ND | 2.7 | 420 ^{3/} | 7.6 | 481 | <5.0 | 1.31 |
| | ต.ค. 63 | 0.0004 ^{3/} | 0.0002 ^{3/} | 0.010 | <0.0002 | 2.9 | 423 ^{3/} | 7.3 | 390 | <5.0 | 0.75 |

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565

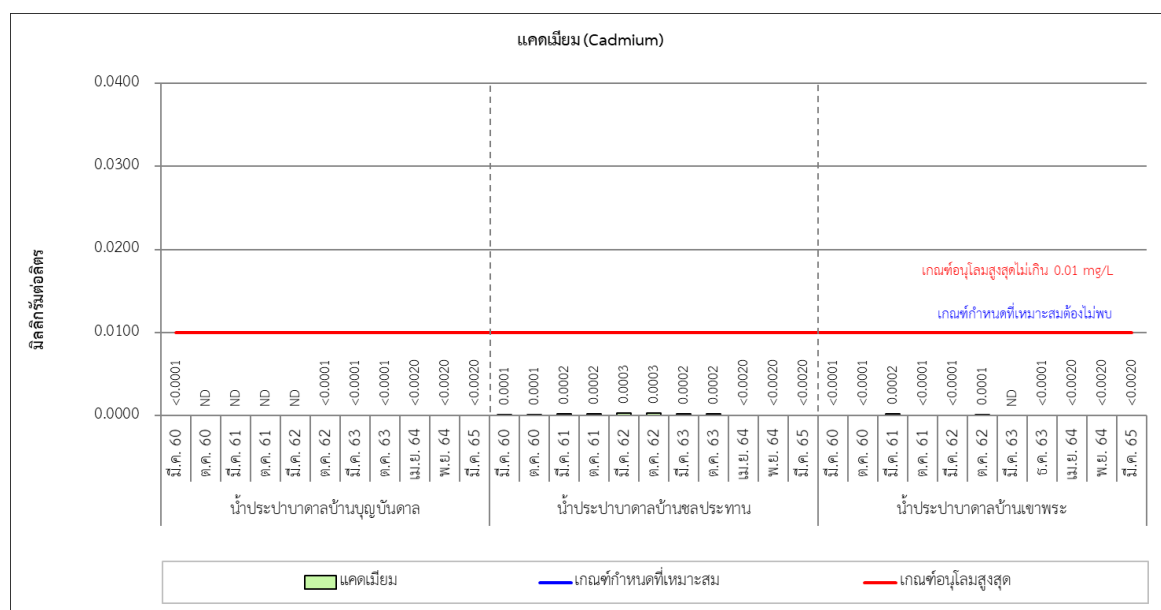
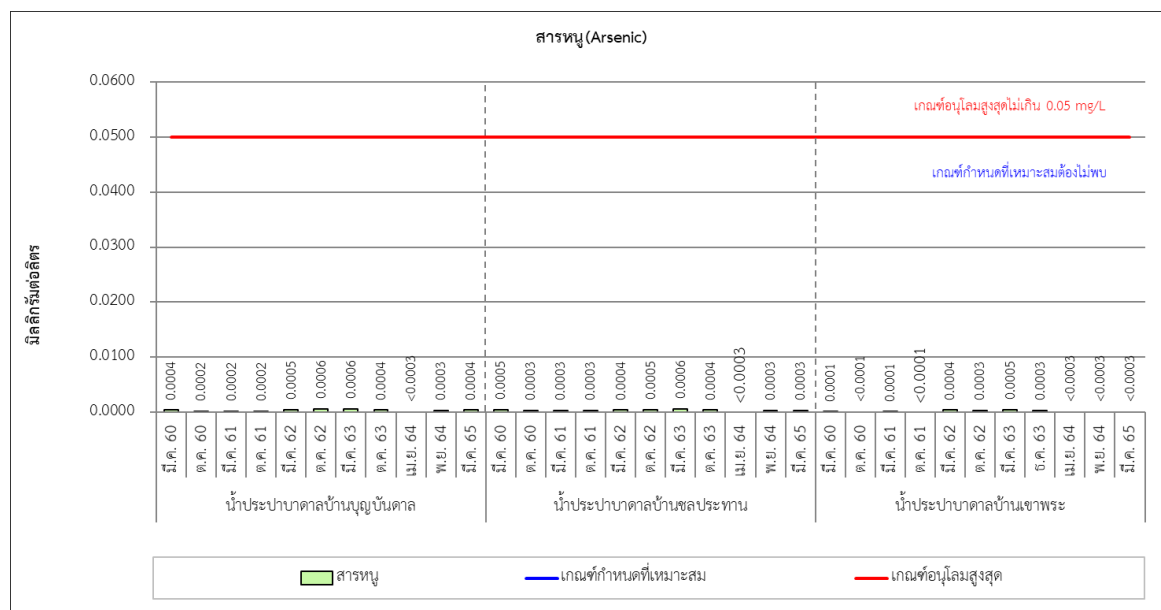
| สถานีตรวจวัด | วันที่ติดตามตรวจวัด | ผลการตรวจวิเคราะห์ | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------|
| | | Arsenic (mg/L) | Cadmium (mg/L) | Iron (mg/L) | Lead (mg/L) | Sulfate (mg/L) | Hardness as CaCO ₃ (mg/L) | pH | Total Dissolved Solids (mg/L) | Total Suspended Solids (mg/L) | Turbidity NTU |
| น้ำประปาบาดาล บ้านชลประทาน (ต่อ) | เม.ย. 64 | <0.0003 | <0.0020 | <0.005 | <0.0030 | 8.1 | 453 ^{3/} | 7.1 | 545 | <5.0 | 0.60 |
| | พ.ย. 64 | 0.0003 ^{3/} | <0.0020 | 0.106 | <0.0030 | 3.6 | 376 ^{3/} | 6.8 ^{3/} | 472 | <5.0 | 0.90 |
| | มี.ค. 65 | 0.0003 ^{3/} | <0.0020 | <LOQ ^{2/} | <0.0030 | <0.3 | 437 ^{3/} | 7.4 | 450 | <5.0 | 0.3 |
| น้ำประปาบาดาล บ้านเขาพระ | มี.ค. 60 | 0.0001 ^{3/} | <0.0001 | 0.070 | <0.0002 | 11.1 | 498 ^{3/} | 7.8 | 516 | 8.0 | 4.95 |
| | ต.ค. 60 | <0.0001 | <0.0001 | 0.020 | <0.0002 | 12.1 | 476 ^{3/} | 7.7 | 470 | <5.0 | 0.48 |
| | มี.ค. 61 | 0.0001 ^{3/} | 0.0002 ^{3/} | 0.040 | 0.0004 ^{3/} | 10.6 | 487 ^{3/} | 7.9 | 487 | <5.0 | 0.69 |
| | ต.ค. 61 | <0.0001 | <0.0001 | 0.005 | 0.0003 ^{3/} | 12.5 | 474 ^{3/} | 7.3 | 524 | <5.0 | 0.23 |
| | มี.ค. 62 | 0.0004 ^{3/} | <0.0001 | 0.004 | 0.0002 ^{3/} | 11.4 | 463 ^{3/} | 7.9 | 526 | <5.0 | 0.12 |
| | ต.ค. 62 | 0.0003 ^{3/} | 0.0001 ^{3/} | 0.008 | 0.0007 ^{3/} | 12.5 | 487 ^{3/} | 7.0 | 524 | <5.0 | 0.50 |
| | มี.ค. 63 | 0.0005 ^{3/} | ND | 0.001 | 0.0020 ^{3/} | 10.4 | 456 ^{3/} | 7.0 | 501 | <5.0 | 0.62 |
| | ธ.ค. 63 | 0.0003 ^{3/} | <0.0001 | 0.050 | 0.0010 ^{3/} | 19.0 | 434 ^{3/} | 6.8 ^{3/} | 496 | <5.0 | 0.44 |
| | เม.ย. 64 | <0.0003 | <0.0020 | <0.005 | <0.0030 | 12.7 | 439 ^{3/} | 6.8 ^{3/} | 526 | <5.0 | 0.50 |
| | พ.ย. 64 | <0.0003 | <0.0020 | <LOQ ^{2/} | <0.0030 | 12.3 | 368 ^{3/} | 6.6 ^{3/} | 492 | <5.0 | 0.80 |
| | มี.ค. 65 | <0.0003 | <0.0020 | <LOQ ^{2/} | <0.0030 | 5.7 | 441 ^{3/} | 7.2 | 499 | <5.0 | <0.1 |
| เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ^{1/} | | ต้องไม่มี | ต้องไม่มี | ≤0.5 | ต้องไม่มี | ≤200 | ≤300 | 7.0-8.5 | ≤600 | - | ≤5 |
| เกณฑ์อนุโลมสูงสุด ^{1/} | | ≤0.05 | ≤0.01 | ≤1.0 | ≤0.05 | ≤250 | ≤500 | 6.5-9.2 | ≤1,200 | - | ≤20 |

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (24 มีนาคม 2551) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 125 ตอนพิเศษ 85 ง วันที่ 21 พฤษภาคม 2551

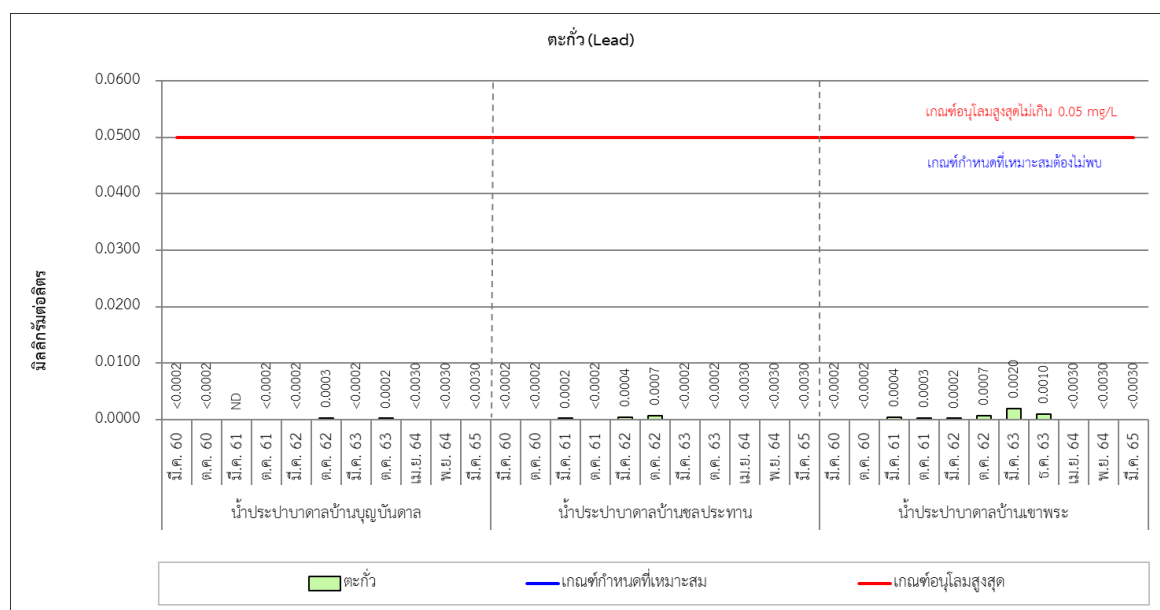
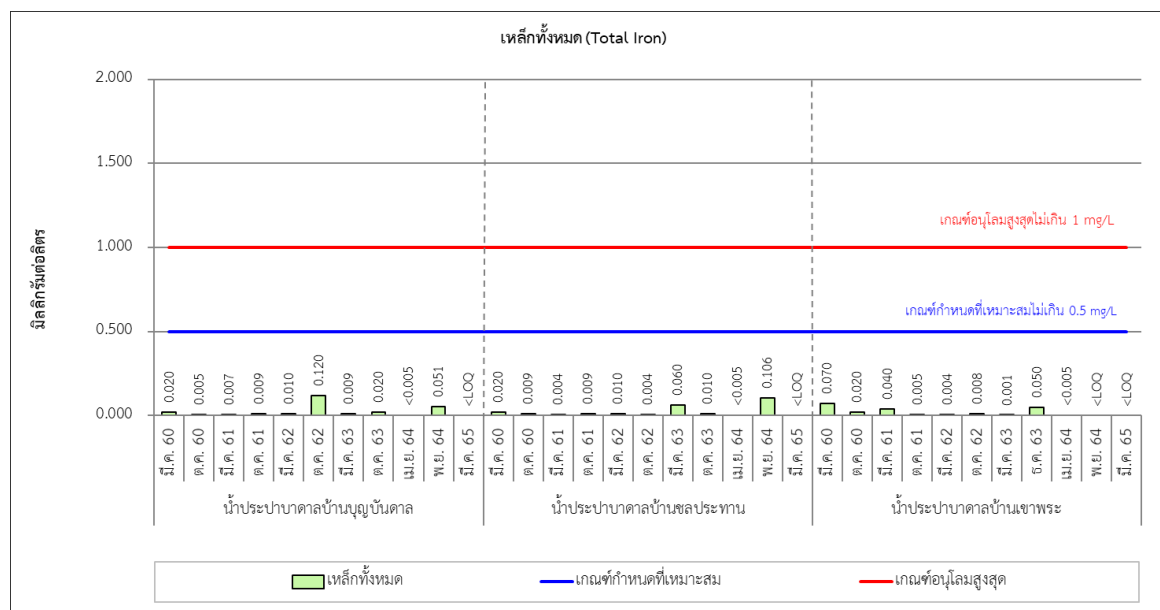
^{2/} <LOQ (ปริมาณเหล็ก ≥ 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร)

^{3/} มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด

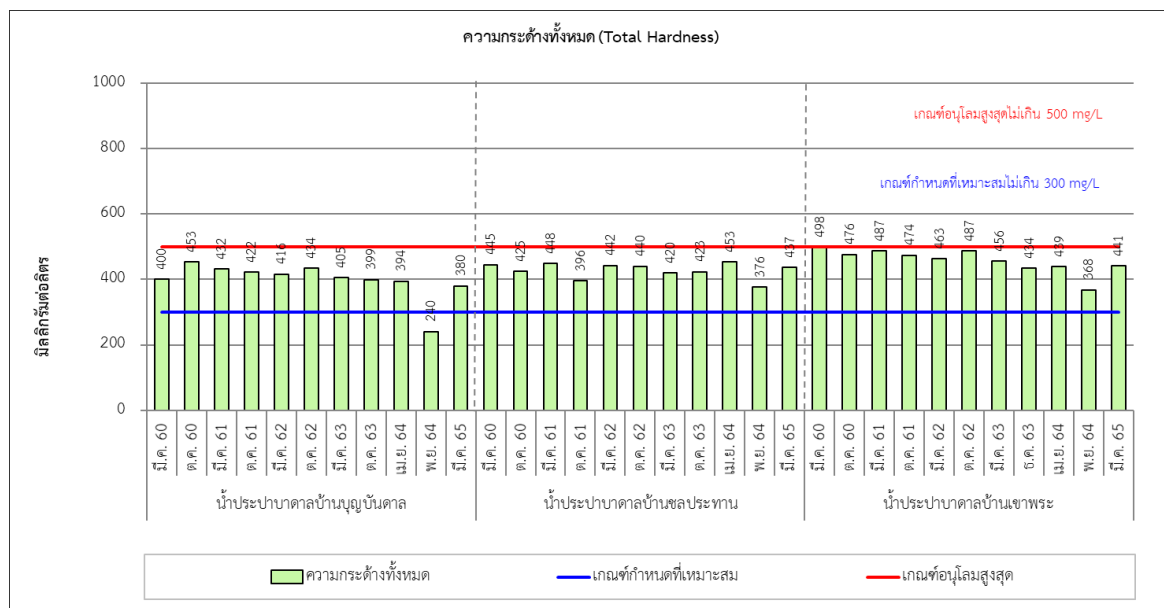
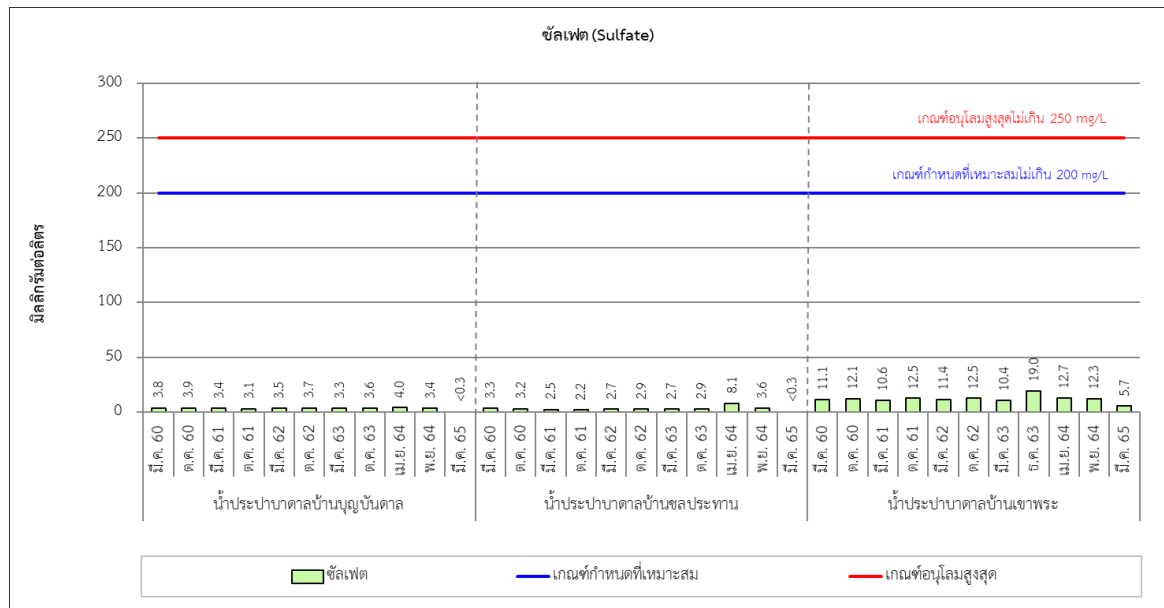
ND Non-Detectable คือ ไม่สามารถตรวจวัดได้



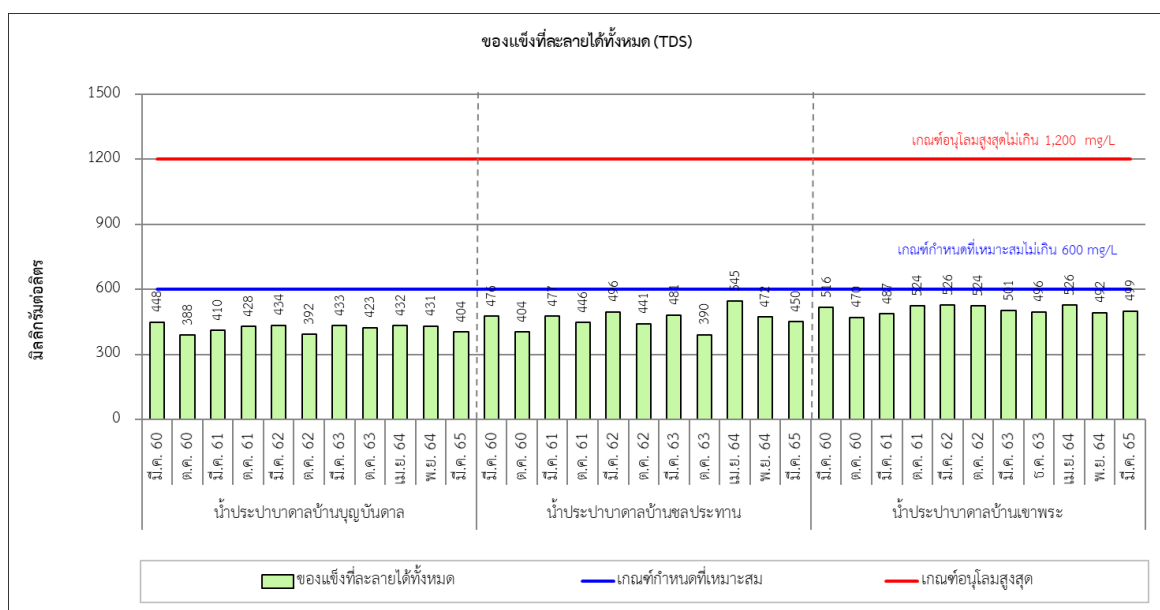
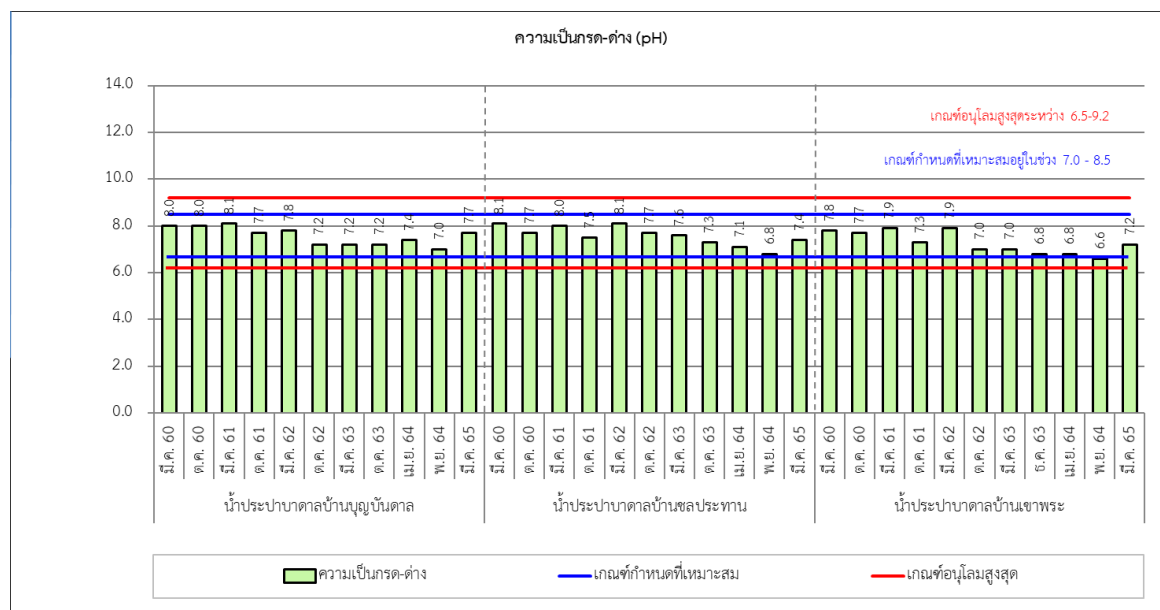
**รูปที่ 3-14 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบ้านบุญบันดาล
บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565**



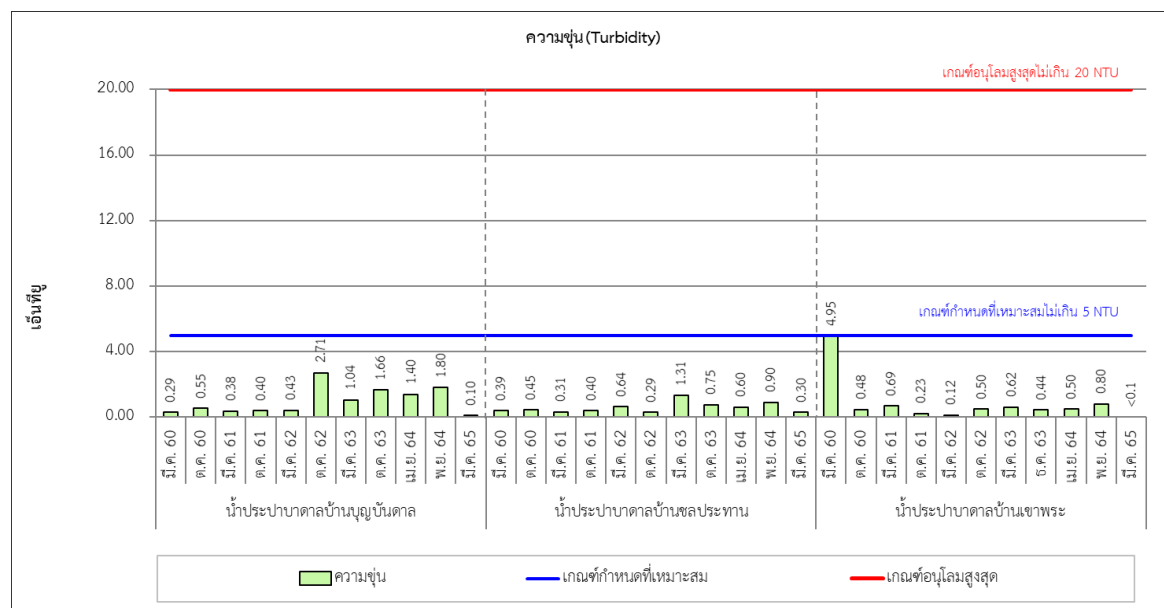
รูปที่ 3-14 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565



รูปที่ 3-14 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565



รูปที่ 3-14 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565



บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI and DSS
 ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ