

## 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 บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 ประกอบด้วยคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป 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) ระหว่างมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้วางขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ของโครงการฯ โดยมีรายละเอียดแสดงดัง **ตารางที่ 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) จะอ้างอิงตามวิธีมาตรฐานการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษและกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของดัชนีตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดัง **ตารางที่ 3-2** สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป และ สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแสดงดังรูปที่ 3-1

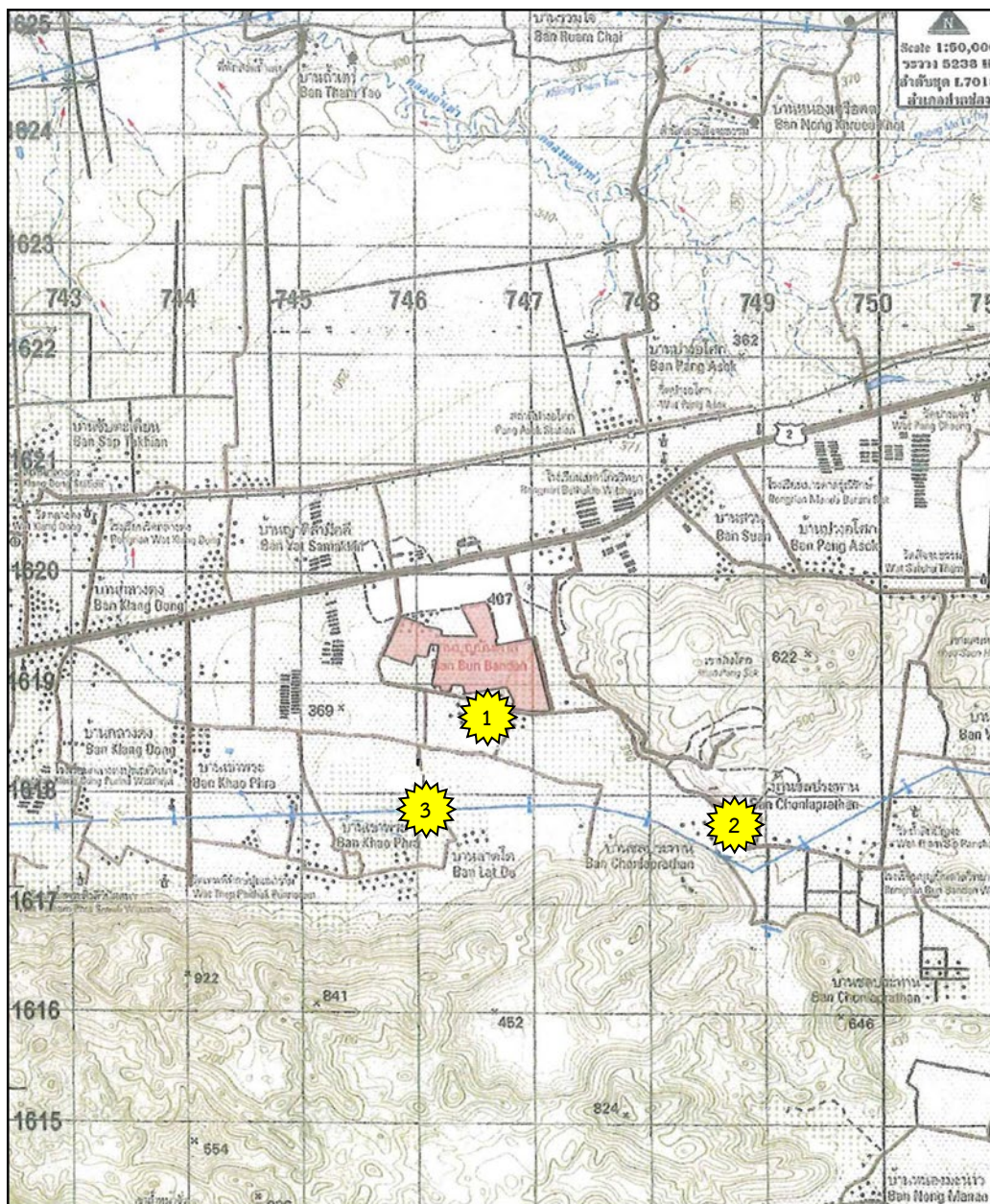
**ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000 (คำขอฯ ที่ 6/2551) บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2567**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ความถี่	พ.ศ. 2567											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- บ้านบุญบันดาล - บ้านชลประทาน - บ้านเขาพระ	2 ครั้ง/ปี ต่อเนื่อง 3 วัน			← 1 ครั้ง →							← 1 ครั้ง →		
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป (Ambient Noise Quality)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- 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 <sub>3</sub> ) - ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) - 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 รายละเอียดวิธีการเก็บและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บ/วิเคราะห์ตัวอย่าง	วิธีการอ้างอิง
<b>คุณภาพอากาศ</b> ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	Filter/High-Volume Air Sample/ Analytical Balance	In - house method : STM 04-051 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	Filter/High-Volume Air Sample/ Analytical Balance	In - house method : STM 04-052 based on U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008 (Include sampling)
<b>ระดับเสียง</b> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	Sound Level Meter	ISO1996-1 and 1996-2
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	Sound Level Meter	ISO1996-1 and 1996-2
<b>คุณภาพน้ำ</b> ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method	"In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
ความขุ่น (Turbidity)	Turbidity meter	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO <sub>3</sub> )	EDTA Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2340 C
เหล็กทั้งหมด (Total Fe)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	"Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
ซัลเฟต (Sulfate)	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B
แคดเมียม (Cadmium)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
ตะกั่ว (Lead)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
สารหนู (Arsenic)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F



จุดตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ



จุดที่ 1 บ้านบุญบันดาล



จุดที่ 2 บ้านชลประทาน



จุดที่ 3 บ้านเขาพระ

รูปที่ 3-1 ที่ตั้งของสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998

(คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000 (คำขอฯ ที่ 6/2551)

ของบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)



### 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรหมายเลข 28810/15998 (คำขอฯ ที่ 2/2551) และ 28814/16000 (คำขอฯ ที่ 6/2551) บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ แสดงดังรูปที่ 3-2 โดยมีความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 2-5 เมษายน พ.ศ. 2567



บ้านบุญบันดาล



บ้านชลประทาน



บ้านเขาพระ

รูปที่ 3-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

## (1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงดังรูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-4 และตารางที่ 3-3 ถึงตารางที่ 3-5 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

### - บ้านบุญบันดาล

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านบุญบันดาล ระหว่างวันที่ 2-5 เมษายน พ.ศ. 2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.114-0.129 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.064-0.072 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

### - บ้านชลประทาน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านชลประทาน ระหว่างวันที่ 2-5 เมษายน พ.ศ. 2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.070-0.078 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.044-0.052 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

### - บ้านเขาพระ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านเขาพระ ระหว่างวันที่ 2-5 เมษายน พ.ศ. 2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.065-0.074 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.051-0.054 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

### ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านบุญบันดาล

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 2-5 เมษายน พ.ศ. 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup>	
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>10</sub> )
- บ้านบุญบันดาล	2-3 เม.ย. 67	0.129	0.072
	3-4 เม.ย. 67	0.114	0.064
	4-5 เม.ย. 67	0.122	0.069
ค่าต่ำสุด		0.114	0.064
ค่าสูงสุด		0.129	0.072
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		≤0.33	≤0.12
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m <sup>3</sup> )	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ตรวจวัด : นายเจตตราวุฒิ ปัตตะมะ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-0004

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-0011

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000



### ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านชลประทาน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 2-5 เมษายน พ.ศ. 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup>	
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>10</sub> )
- บ้านชลประทาน	2-3 เม.ย. 67	0.075	0.050
	3-4 เม.ย. 67	0.070	0.044
	4-5 เม.ย. 67	0.078	0.052
ค่าต่ำสุด		0.070	0.044
ค่าสูงสุด		0.078	0.052
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		≤0.33	≤0.12
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m <sup>3</sup> )	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผู้ตรวจวัด : นายเจตตราวุฒิ ปัตตะมะ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-0004

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-0011

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

### ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านเขาพระ

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 2-5 เมษายน พ.ศ. 2567

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup>	
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>10</sub> )
- บ้านเขาพระ	2-3 เม.ย. 67	0.065	0.052
	3-4 เม.ย. 67	0.067	0.051
	4-5 เม.ย. 67	0.074	0.054
ค่าต่ำสุด		0.065	0.051
ค่าสูงสุด		0.074	0.054
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		≤0.33	≤0.12
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m <sup>3</sup> )	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

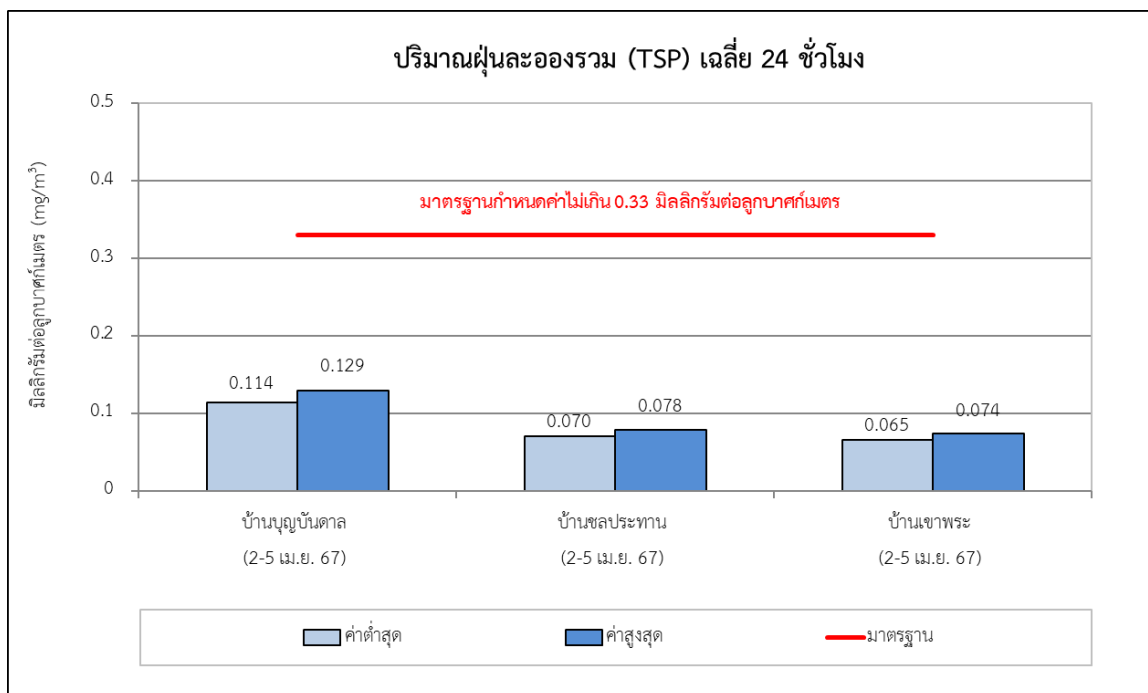
ผู้ตรวจวัด : นายเจตตราวุฒิ ปัตตะมะ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-0004

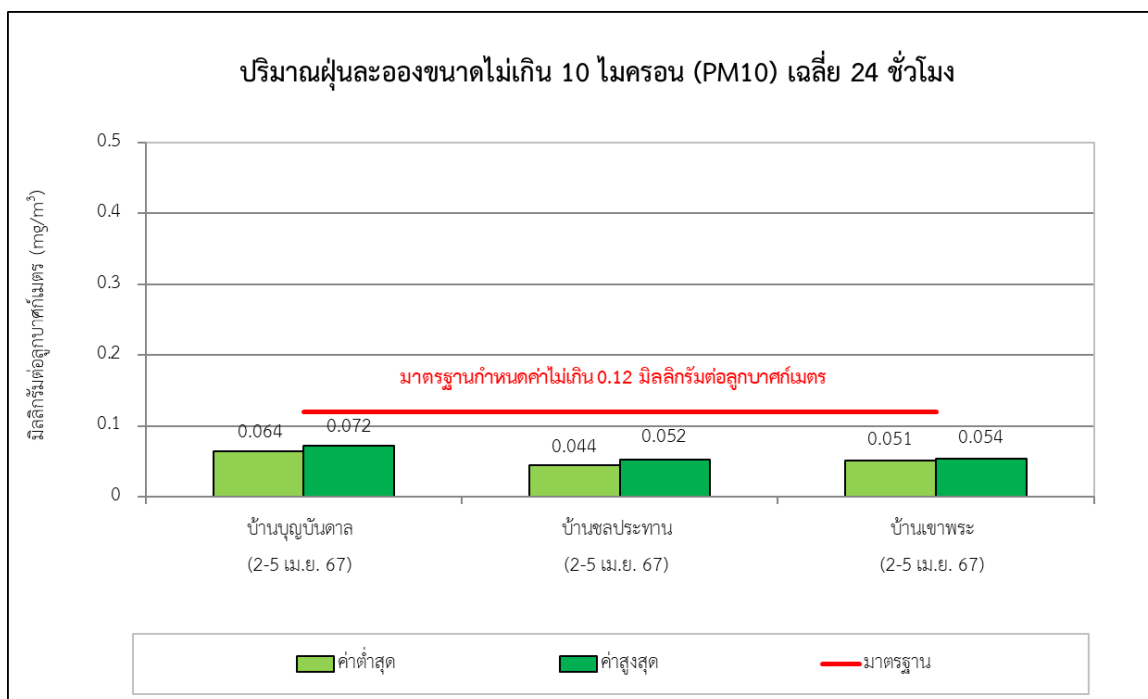
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-0011

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000



รูปที่ 3-3 แสดงผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-4 แสดงผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

## (2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลงจากผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-5 ถึงรูปที่ 3-6

### ตารางที่ 3-6 เปรียบเทียบผลการการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup>	
			ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM10)
บ้านบุญบันดาล	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
		ต.ค.	0.034-0.041	0.017-0.025
	2566	มี.ค.	0.087-0.147	0.054-0.088
		ต.ค.	0.047-0.074	0.025-0.036
	2567	เม.ย.	0.114-0.129	0.064-0.072
บ้านชลประทาน	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
		ต.ค.	0.051-0.057	0.036-0.046
	2566	มี.ค.	0.070-0.076	0.040-0.066
		ต.ค.	0.038-0.043	0.010-0.026
	2567	เม.ย.	0.070-0.078	0.044-0.052
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.33	≤0.12
หน่วย			มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m <sup>3</sup> )	

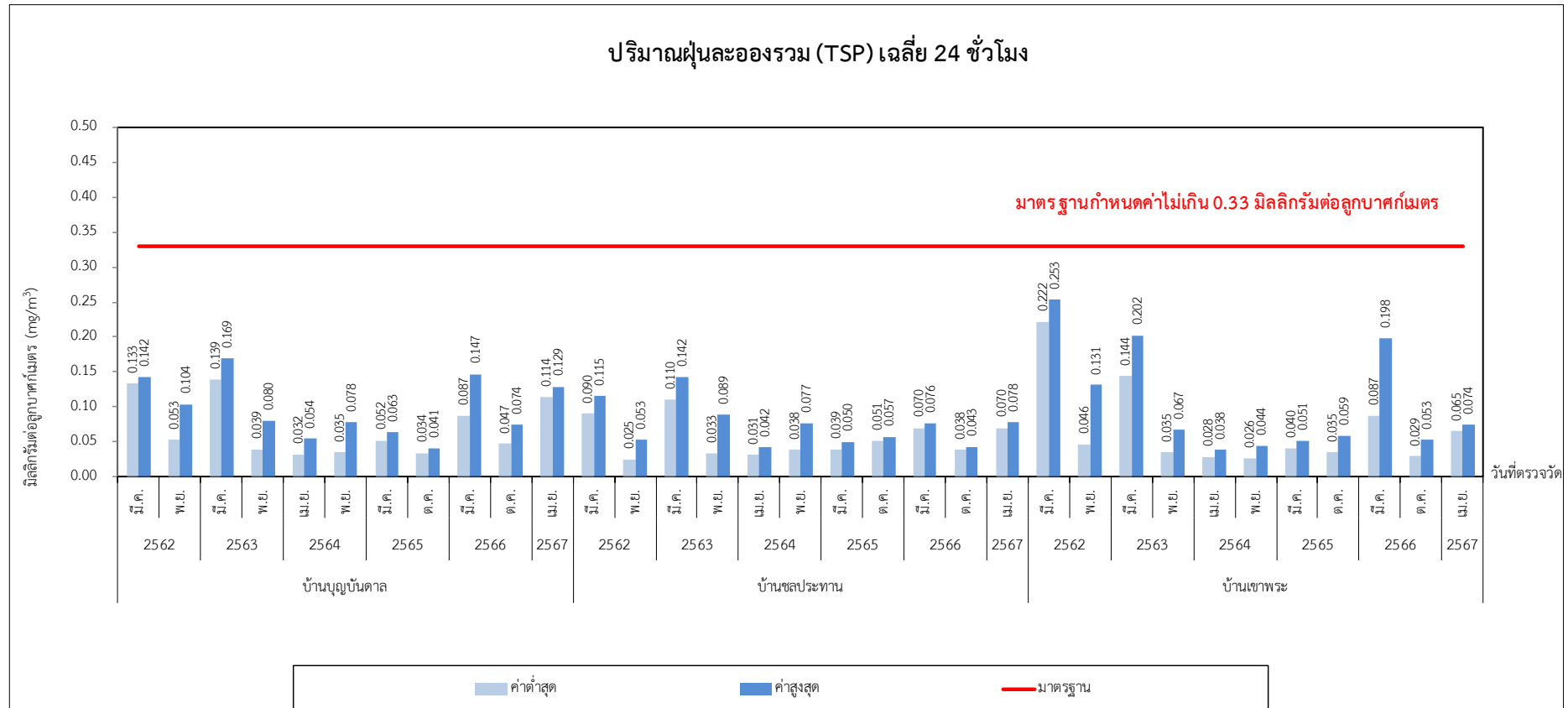
### ตารางที่ 3-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567

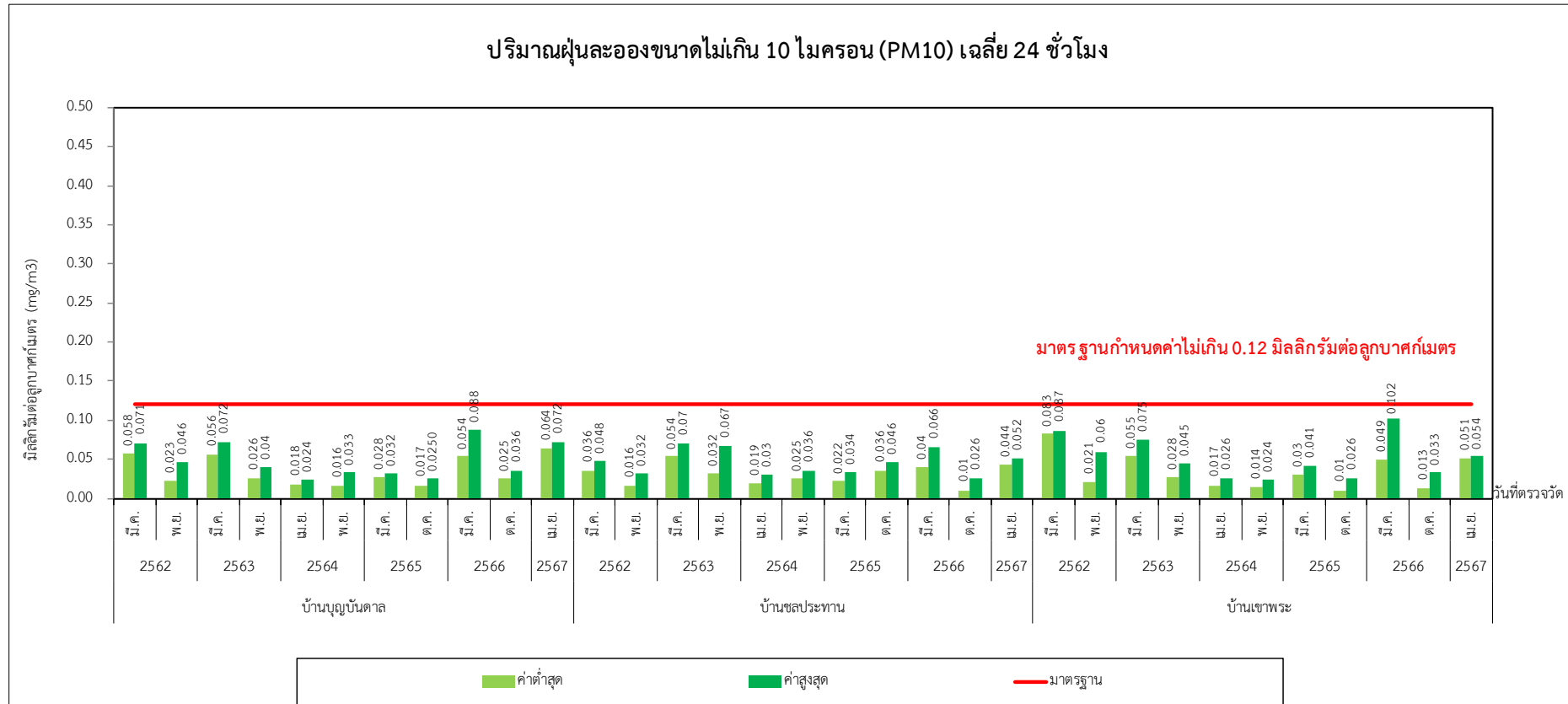
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด <sup>1/</sup>	
			ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM <sub>10</sub> )
บ้านเขาพระ	2562	มี.ค.	0.222-0.253	0.083-0.087
		พ.ย.	0.046-0.131	0.021-0.060
	2563	มี.ค.	0.144-0.202	0.055-0.075
		พ.ย.	0.035-0.067	0.028-0.045
	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
		ต.ค.	0.035-0.059	0.010-0.026
	2566	มี.ค.	0.087-0.198	0.049-0.102
		ต.ค.	0.029-0.053	0.013-0.033
	2567	เม.ย.	0.065-0.074	0.051-0.054
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.33	≤0.12
หน่วย			มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m <sup>3</sup> )	

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ
  - <sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
  - ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
  - ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2562-2563 และ พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด





รูปที่ 3-5 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567



รูปที่ 3-6 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567

### 3.3.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ โดยมีความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 2-5 เมษายน พ.ศ. 2567 แสดงดังรูปที่ 3-7



บ้านบุญบันดาล



บ้านชลประทาน



บ้านเขาพระ

รูปที่ 3-7 แสดงการติดตามตรวจระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

## (1) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงดังรูปที่ 3-8 ถึงรูปที่ 3-10 และตารางที่ 3-7 ถึงตารางที่ 3-9 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ ดังนี้

### - บ้านบุญบันดาล

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านบุญบันดาล ระหว่างวันที่ 2-5 เมษายน พ.ศ. 2567 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 56.2-58.2 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 83.1-91.0 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 115 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

### - บ้านชลประทาน

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านชลประทาน ระหว่างวันที่ 2-5 เมษายน พ.ศ. 2567 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 53.4-59.2 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 82.2-89.0 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 115 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

### - บ้านเขาพระ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณบ้านเขาพระ ระหว่างวันที่ 2-5 เมษายน พ.ศ. 2567 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าอยู่ในช่วง 46.4-49.5 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 79.0-87.7 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 115 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ)

### ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านบุญบันดาล

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 2-5 เมษายน พ.ศ. 2567

เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
	2-3 เม.ย. 67			3-4 เม.ย. 67			4-5 เม.ย. 67		
	Leq 1 h	Lmax	L90	Leq 1 h	Lmax	L90	Leq 1 h	Lmax	L90
10:00-11:00 น.	45.0	68.0	37.7	48.0	67.0	43.1	48.0	70.5	41.0
11:00-12:00 น.	49.3	71.7	41.9	47.7	62.8	44.2	46.5	64.1	41.2
12:00-13:00 น.	49.5	73.7	42.3	48.5	66.6	44.6	47.8	70.8	42.5
13:00-14:00 น.	47.1	60.9	42.1	46.3	64.9	43.1	47.0	65.1	42.4
14:00-15:00 น.	46.5	63.1	41.5	45.9	63.8	42.7	47.2	68.9	42.0
15:00-16:00 น.	45.9	67.9	41.0	48.0	69.3	42.9	48.7	70.7	41.3
16:00-17:00 น.	54.2	81.1	42.2	51.3	71.6	43.1	51.0	75.6	41.5
17:00-18:00 น.	58.2	91.0	42.6	49.7	71.7	43.1	50.2	81.4	41.7
18:00-19:00 น.	53.8	82.2	43.0	55.9	81.6	42.8	57.9	81.1	42.2
19:00-20:00 น.	55.7	70.7	45.3	47.9	67.2	43.7	50.5	76.4	46.3
20:00-21:00 น.	63.1	68.7	47.3	59.1	65.8	42.6	59.0	66.7	46.5
21:00-22:00 น.	64.4	72.7	54.8	63.9	69.1	60.9	61.0	65.0	45.1
22:00-23:00 น.	64.5	70.0	57.1	65.2	70.3	60.5	61.6	66.0	48.4
23:00-00:00 น.	63.9	68.9	58.5	62.0	68.3	49.4	62.3	66.2	50.5
00:00-01:00 น.	58.3	68.2	42.6	51.0	67.2	43.0	60.5	66.3	44.7
01:00-02:00 น.	55.7	62.5	43.0	56.8	64.8	43.0	56.7	66.3	42.5
02:00-03:00 น.	51.6	67.7	43.2	57.1	65.5	44.4	57.6	65.1	42.7
03:00-04:00 น.	59.5	72.4	44.3	51.1	70.5	44.5	50.9	65.4	43.7
04:00-05:00 น.	59.7	67.8	47.5	52.8	63.0	46.0	51.8	64.4	46.9
05:00-06:00 น.	53.8	73.4	45.7	56.8	73.7	47.0	55.3	68.9	45.2
06:00-07:00 น.	49.4	71.1	44.0	49.5	68.8	45.4	50.8	73.8	44.3
07:00-08:00 น.	55.7	79.7	42.7	54.3	79.8	44.7	57.1	83.6	43.0
08:00-09:00 น.	47.3	68.5	41.9	53.0	83.1	43.1	48.2	73.2	41.6
09:00-10:00 น.	47.3	64.0	42.8	50.8	78.3	42.0	46.9	67.9	40.9
Leq 24 hrs.	58.2	-	-	56.9	-	-	56.2	-	-
Max of Lmax	-	91.0	-	-	83.1	-	-	83.6	-
มาตรฐาน	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

ผู้ตรวจวัด : นายเจตศราวุฒิ ปัตตะมะ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9444

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เกลิมอำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-0011

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000



### ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านชลประทาน

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 2-5 เมษายน พ.ศ. 2567

เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
	2-3 เม.ย. 67			3-4 เม.ย. 67			4-5 เม.ย. 67		
	Leq 1 h	Lmax	L90	Leq 1 h	Lmax	L90	Leq 1 h	Lmax	L90
12:00-13:00 น.	60.4	89.0	45.5	46.3	71.0	39.1	53.7	69.2	40.7
13:00-14:00 น.	45.5	69.1	38.8	60.2	79.5	49.8	51.6	69.4	41.3
14:00-15:00 น.	47.7	71.2	37.4	55.9	67.9	44.6	51.8	77.9	42.4
15:00-16:00 น.	60.5	79.8	41.1	54.9	67.8	40.0	60.7	79.2	50.7
16:00-17:00 น.	49.5	68.2	40.5	51.6	66.8	41.4	47.1	70.2	39.7
17:00-18:00 น.	47.9	73.0	42.3	48.0	71.3	42.1	49.3	82.2	41.7
18:00-19:00 น.	60.4	85.1	41.1	59.7	78.8	41.3	58.7	80.9	40.1
19:00-20:00 น.	48.4	74.6	38.7	49.5	73.7	44.4	47.1	72.5	41.3
20:00-21:00 น.	47.7	75.2	40.1	50.5	68.1	46.4	47.0	65.6	43.6
21:00-22:00 น.	47.0	64.5	41.6	51.0	63.2	47.3	48.2	63.0	45.7
22:00-23:00 น.	48.6	69.1	44.3	49.3	59.2	45.1	46.2	67.8	43.0
23:00-00:00 น.	48.8	60.6	44.3	48.4	61.8	42.3	42.8	64.3	37.7
00:00-01:00 น.	47.3	67.1	41.7	45.6	67.0	39.0	46.8	76.3	33.9
01:00-02:00 น.	45.0	58.6	38.4	42.1	61.8	34.0	38.2	59.6	33.4
02:00-03:00 น.	45.3	60.1	36.8	40.9	52.5	35.1	36.6	57.3	33.1
03:00-04:00 น.	41.2	69.8	33.7	42.3	62.8	36.8	34.7	56.5	32.1
04:00-05:00 น.	39.9	57.2	34.3	49.4	59.3	40.4	45.0	61.2	35.9
05:00-06:00 น.	68.4	80.2	37.8	61.4	71.1	48.4	62.1	73.8	43.6
06:00-07:00 น.	49.1	71.6	39.8	48.3	70.7	41.0	51.9	73.9	40.2
07:00-08:00 น.	49.1	74.4	40.7	50.8	67.8	40.8	50.7	74.6	40.4
08:00-09:00 น.	49.0	73.0	39.1	46.8	71.2	38.2	50.5	74.2	39.1
09:00-10:00 น.	68.0	75.9	41.5	58.9	73.5	49.5	48.3	70.1	38.9
10:00-11:00 น.	63.9	74.5	42.3	61.1	72.2	52.3	50.9	68.9	40.8
11:00-12:00 น.	48.6	76.1	39.5	53.3	82.8	39.0	51.6	74.4	43.8
Leq 24 hrs.	59.2	-	-	54.9	-	-	53.4	-	-
Max of Lmax	-	89.0	-	-	82.8	-	-	82.2	-
มาตรฐาน	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

ผู้ตรวจวัด : นายเจตศราวุฒิ ปัตตะมะ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9444

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-0011

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

### ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านเขาพระ

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 2-5 เมษายน พ.ศ. 2567

เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))								
	2-3 เม.ย. 67			3-4 เม.ย. 67			4-5 เม.ย. 67		
	Leq 1 h	Lmax	L90	Leq 1 h	Lmax	L90	Leq 1 h	Lmax	L90
11:00-12:00 น.	50.1	87.7	32.4	45.0	74.5	39.8	47.1	71.5	37.6
12:00-13:00 น.	49.4	75.5	37.5	47.3	71.8	40.0	45.8	68.3	38.3
13:00-14:00 น.	46.0	67.0	37.3	43.2	67.6	37.4	45.5	66.8	39.0
14:00-15:00 น.	46.3	77.4	37.8	43.1	67.5	37.8	49.0	71.8	40.1
15:00-16:00 น.	47.0	69.6	37.4	45.7	65.0	38.1	47.7	70.8	39.7
16:00-17:00 น.	49.7	76.7	38.1	50.1	75.3	37.0	46.9	75.9	38.6
17:00-18:00 น.	46.6	69.0	38.5	45.2	63.1	37.8	48.2	75.3	38.3
18:00-19:00 น.	53.3	73.8	40.7	44.4	64.7	38.9	47.0	67.2	39.3
19:00-20:00 น.	42.3	67.5	39.0	45.4	71.8	39.4	43.9	66.5	40.1
20:00-21:00 น.	42.6	66.6	39.1	42.2	59.4	38.1	45.7	66.9	39.3
21:00-22:00 น.	45.2	79.6	38.4	39.1	60.1	37.1	43.6	69.3	37.8
22:00-23:00 น.	44.3	67.8	39.5	39.2	60.6	37.2	40.7	47.4	39.0
23:00-00:00 น.	40.4	56.7	38.7	39.7	66.0	37.0	39.9	59.5	37.8
00:00-01:00 น.	40.1	60.0	38.8	37.4	47.3	36.6	38.3	48.1	37.1
01:00-02:00 น.	40.1	60.1	38.8	37.8	58.1	36.7	44.8	66.6	37.8
02:00-03:00 น.	40.2	56.4	38.8	38.0	56.2	36.7	38.8	48.9	37.7
03:00-04:00 น.	41.7	62.2	38.9	39.6	62.3	37.0	40.8	64.5	37.8
04:00-05:00 น.	42.8	61.9	39.0	41.4	62.9	37.4	42.0	62.0	39.2
05:00-06:00 น.	47.5	68.5	40.4	50.6	79.0	40.1	46.5	65.4	41.7
06:00-07:00 น.	54.3	79.5	41.8	52.8	74.7	41.8	51.5	71.5	42.3
07:00-08:00 น.	56.6	85.1	39.8	49.5	72.6	39.8	55.4	82.4	40.5
08:00-09:00 น.	50.6	78.8	38.6	46.5	65.9	38.6	47.4	69.6	38.0
09:00-10:00 น.	50.1	79.5	38.1	49.2	72.8	37.9	45.9	72.6	37.3
10:00-11:00 น.	54.8	82.5	36.7	49.1	78.4	38.6	45.2	70.4	37.5
Leq 24 hrs.	49.5	-	-	46.4	-	-	47.2	-	-
Max of Lmax	-	87.7	-	-	79.0	-	-	82.4	-
มาตรฐาน	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-	≤70	≤115	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

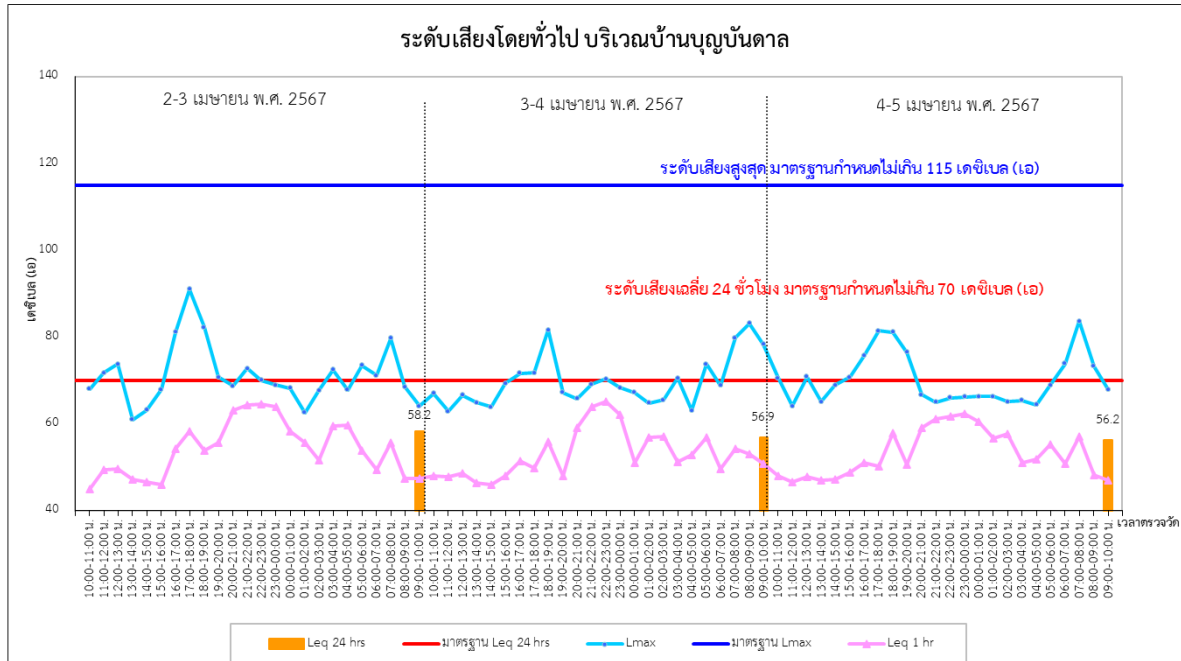
ผู้ตรวจวัด : นายเจตศราวุฒิ ปัตตะมะ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9444

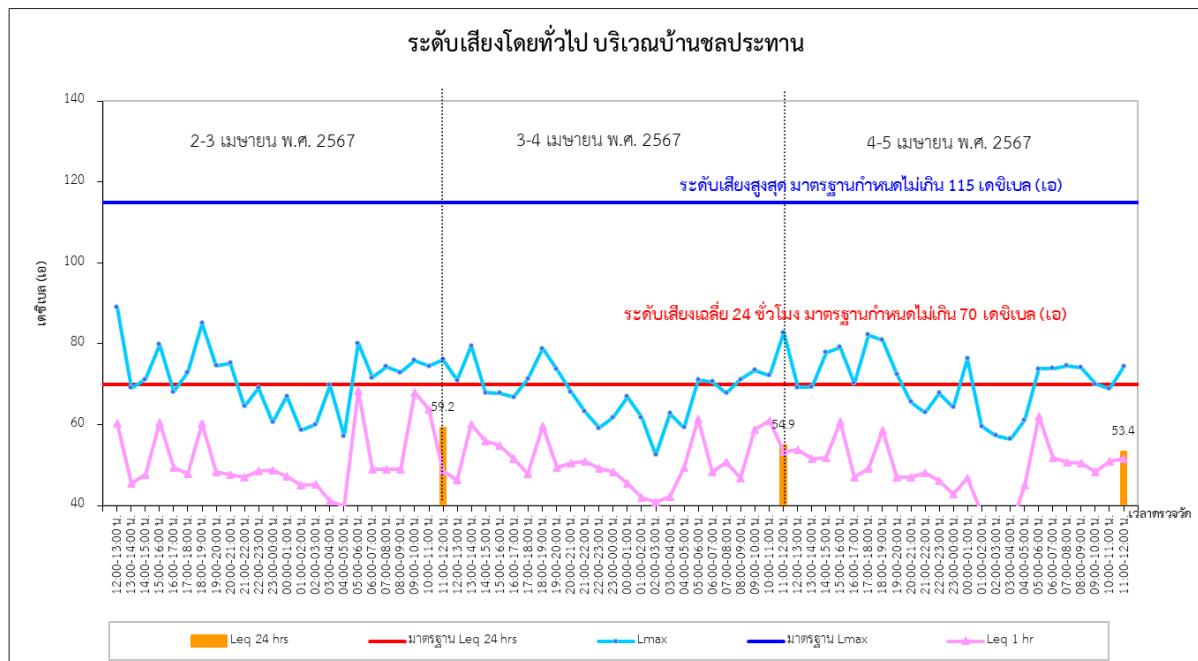
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-0011

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

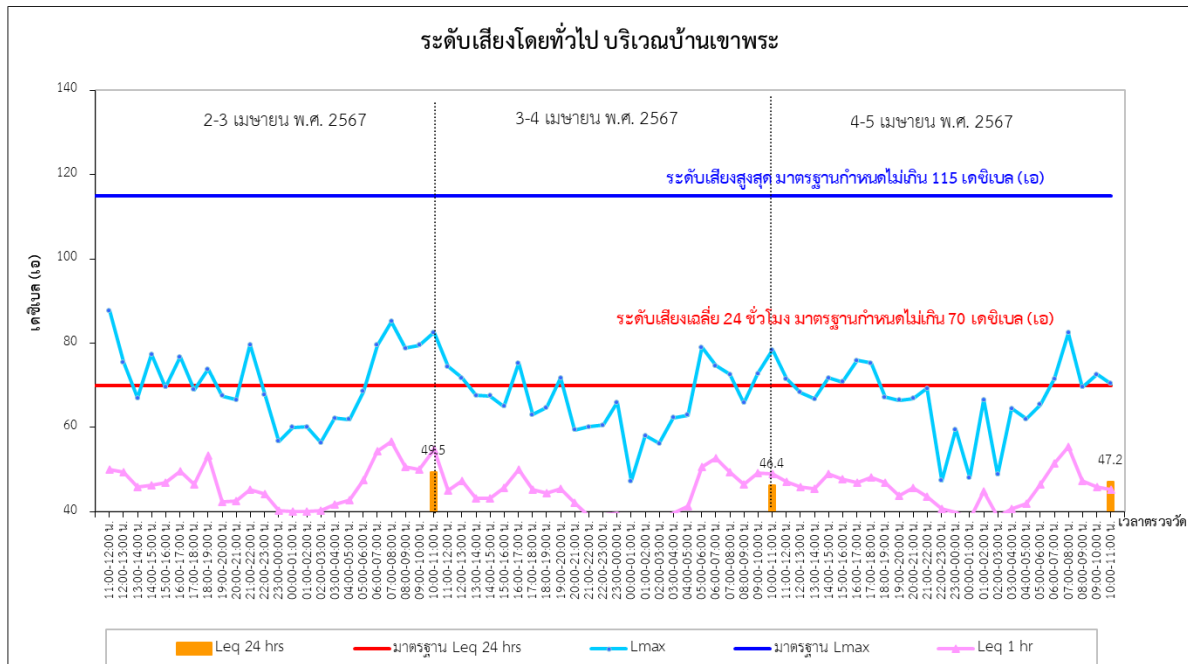
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000



รูปที่ 3-8 แสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 h) บริเวณบ้านบุญบันดาล ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-9 แสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 h) บริเวณบ้านชลประทาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-10 แสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 h) บริเวณบ้านเขาพระ  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

## (2) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุดระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567 พบว่า ทั้งสามจุดตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด สรุปได้ดังตารางที่ 3-10 และรูปที่ 3-11 ถึงรูปที่ 3-12

### ตารางที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ผลการตรวจวัด ระดับเสียงสูงสุด
บ้านบุญบันดาล	2562	มี.ค.	51.9-52.1	83.9-86.3
		พ.ย.	57.7-62.0	83.9-94.2
	2563	มี.ค.	58.5-61.1	96.4-110.0
		พ.ย.	51.7-53.0	81.0-86.4
	2564	เม.ย.	53.4-56.4	81.0-96.7
		พ.ย.	47.8-52.0	80.4-90.0
	2565	มี.ค.	47.9-50.1	76.3-86.9
		ต.ค.	46.2-47.8	70.7-79.0
	2566	มี.ค.	64.4-65.0	93.8-103.7
		ต.ค.	46.5-53.1	72.2-87.6
	2567	เม.ย.	56.2-58.2	83.1-91.0
บ้านชลประทาน	2562	มี.ค.	50.5-52.7	82.7-87.8
		พ.ย.	50.6-51.7	77.1-81.3
	2563	มี.ค.	54.7-54.9	81.2-101.1
		พ.ย.	52.9-55.8	82.0-87.8
	2564	เม.ย.	57.3-57.5	83.6-95.4
		พ.ย.	51.1-52.7	88.1-78.5
	2565	มี.ค.	50.8-51.6	79.2-84.3
		ต.ค.	50.9-51.4	76.0-77.2
	2566	มี.ค.	56.4-60.2	82.4-88.4
		ต.ค.	57.2-58.3	48.7-50.5
	2567	เม.ย.	53.4-59.2	82.2-89.0
บ้านเขาพระ	2562	มี.ค.	52.7-54.5	89.8-91.0
		พ.ย.	50.5-53.6	80.3-86.4
	2563	มี.ค.	53.3-54.0	87.7-89.9
		พ.ย.	51.8-52.3	80.9-90.8
	2564	เม.ย.	56.8-57.3	87.1-89.2
		พ.ย.	52.8-57.1	79.8-83.9
	2565	มี.ค.	56.2-56.6	81.5-84.7
		ต.ค.	56.2-56.9	80.2-81.9
	2566	มี.ค.	56.3-56.5	78.9-85.5
		ต.ค.	52.2-54.1	82.5-85.7
	2567	เม.ย.	46.4-49.5	79.0-87.7
มาตรฐาน			≤70	≤115
หน่วย			เดซิเบล (เอ)	เดซิเบล (เอ)

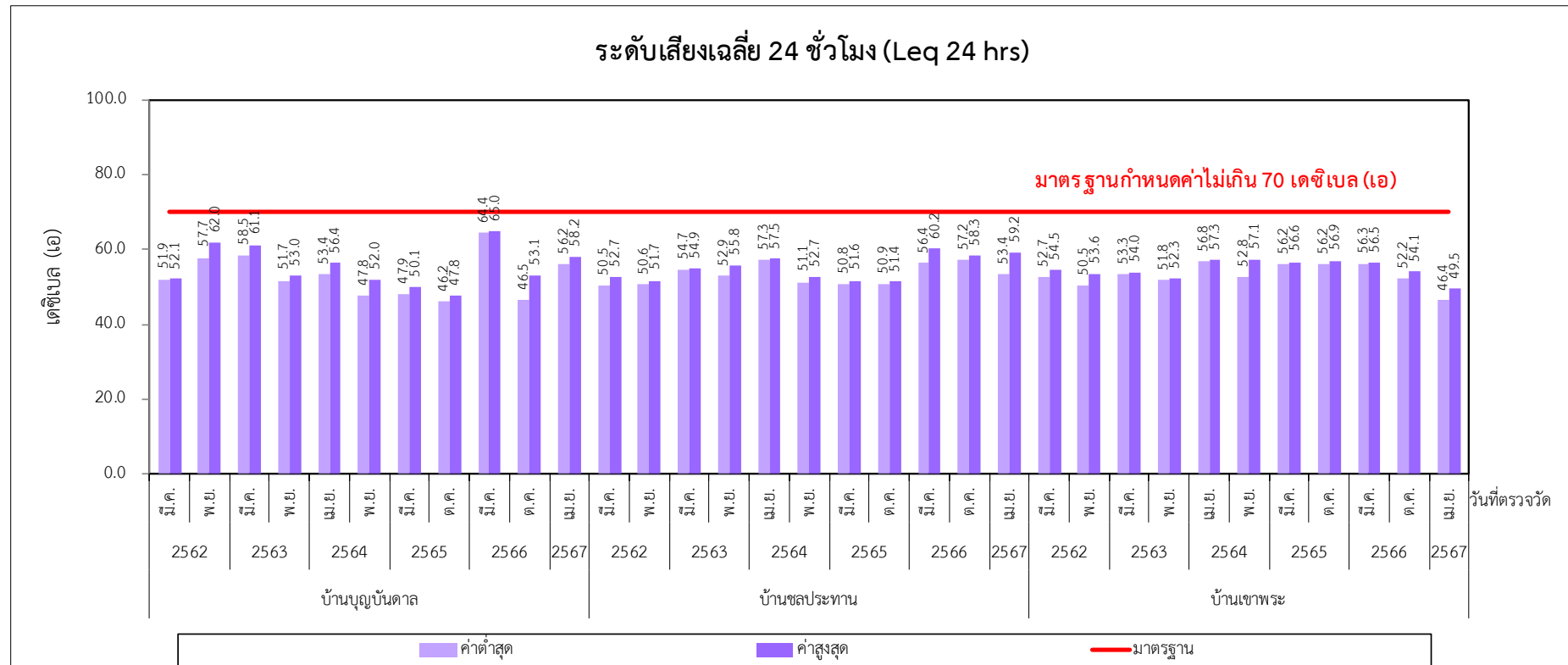
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

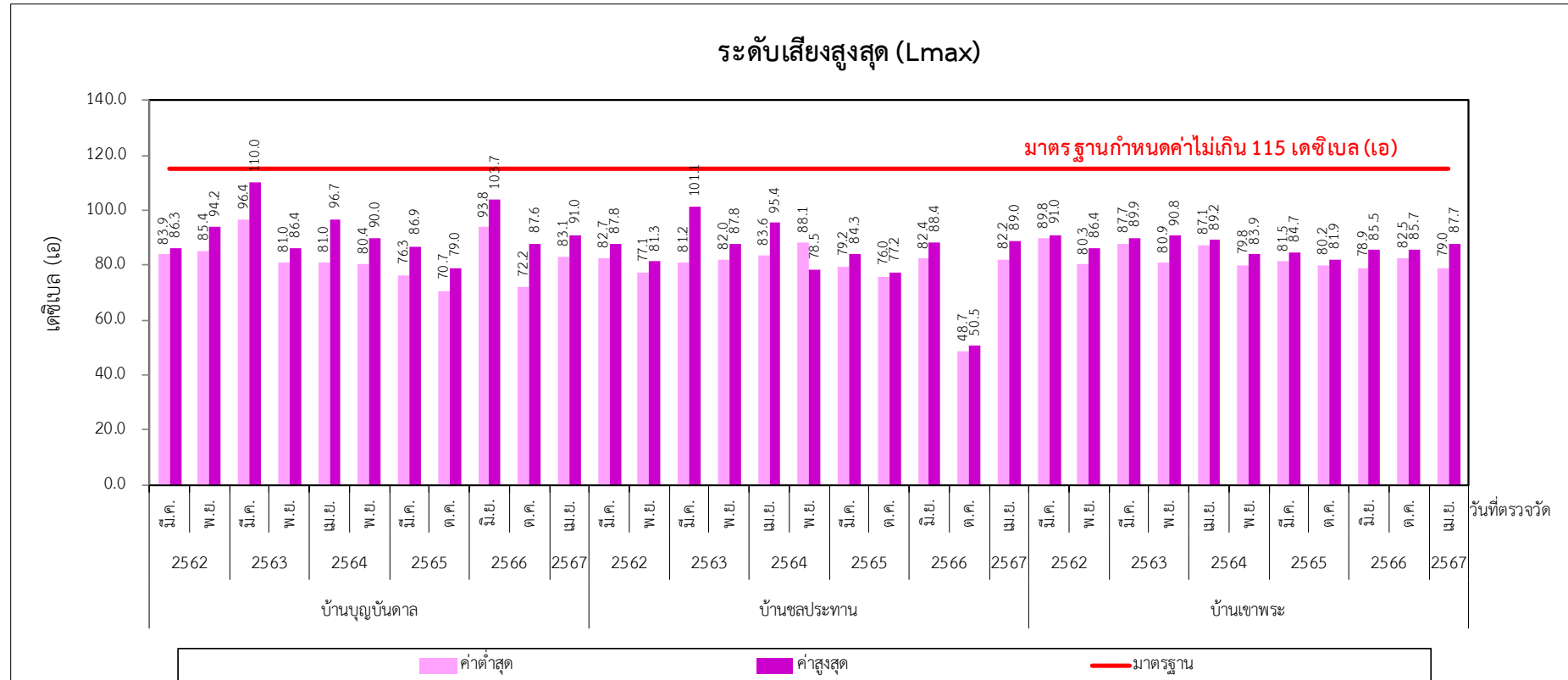
: ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

: ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2562-2563 และ พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด





รูปที่ 3-11 แสดงการเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567



รูปที่ 3-12 แสดงการเปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567

### 3.3.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ น้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล น้ำประปาบาดาลบ้านชลประทาน และน้ำประปาบาดาลบ้านเขาพระ มีความถี่ในการตรวจวัดละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย การตรวจวัดปริมาณความเป็นกรด-ด่าง (pH), ความขุ่น (Turbidity), ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as  $\text{CaCO}_3$ ), ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), เหล็กทั้งหมด (Total Fe), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ซัลเฟต (Sulfate), แคดเมียม (Cadmium), ตะกั่ว (Lead) และสารหนู (Arsenic) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2567 แสดงดังรูปที่ 3-13 โดยมีรายละเอียดดังนี้



สถานีน้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล



สถานีน้ำประปาบาดาลบ้านชลประทาน



สถานีน้ำประปาบาดาลบ้านเขาพระ

รูปที่ 3-13 แสดงการเก็บตัวอย่างสถานีน้ำประปาบาดาล บ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

## (1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

### - น้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ปริมาณสารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแคลเซียมไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด ปริมาณเหล็กมีค่า 0.009 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกั่วมีค่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.5 ปริมาณซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 3.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 400 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 438 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.6 เอ็นทียู

### - น้ำประปาบาดาลบ้านชลประทาน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบาดาลบ้านชลประทาน เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ปริมาณสารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณแคลเซียมไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด ปริมาณเหล็กมีค่า 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกั่วไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.3 ปริมาณซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 3.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 520 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 448 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.25 เอ็นทียู

### - น้ำประปาบาดาลบ้านเขาพระ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบาดาลบ้านเขาพระ เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ปริมาณสารหนูและปริมาณแคลเซียมไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด ปริมาณเหล็กมีค่า 0.08 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกั่วมีค่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.3 ปริมาณซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 11.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 472 มิลลิกรัมต่อลิตร ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 452 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร และความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.7 เอ็นทียู

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ (24 มีนาคม 2551) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 125 ตอนพิเศษ 85 ง วันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น ปริมาณสารหนูในน้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาลและบ้านชลประทาน ปริมาณตะกั่วในน้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล และบ้านเขาพระ และความกระด้างทั้งหมดในน้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-11 และรูปที่ 3-14

### ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบาดาล

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2567

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด									
	Arsenic (mg/L)	Cadmium (mg/L)	Iron (mg/L)	Lead (mg/L)	pH	Sulphate (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	Total Suspended Solids (mg/L)	Turbidity (NTU)
น้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล	<0.0005*	Not Detected	0.009	0.001*	7.5	3.5	400	438*	<5	0.60
น้ำประปาบาดาลบ้านชลประทาน	<0.0005*	Not Detected	0.01	Not Detected	7.3	3.3	520	448*	<5	0.25
น้ำประปาบาดาลบ้านเขาพระ	Not Detected	Not Detected	0.08	0.001*	7.3	11.2	472	452*	<5	0.70
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม <sup>1/</sup>	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	≤0.5	ต้องไม่มี	7.0-8.5	≤200	≤600	≤300	-	≤5.0
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด <sup>1/</sup>	≤0.05	≤0.01	≤1.0	≤0.05	6.5-9.2	≤250	≤1,200	≤500	-	≤20

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ. 2551) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 125 ตอนพิเศษ 85 ง วันที่ 21 พฤษภาคม 2551

\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด  
Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ผู้ตรวจวัด : นายธีรวัฒน์ ปวงสุข ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-0058

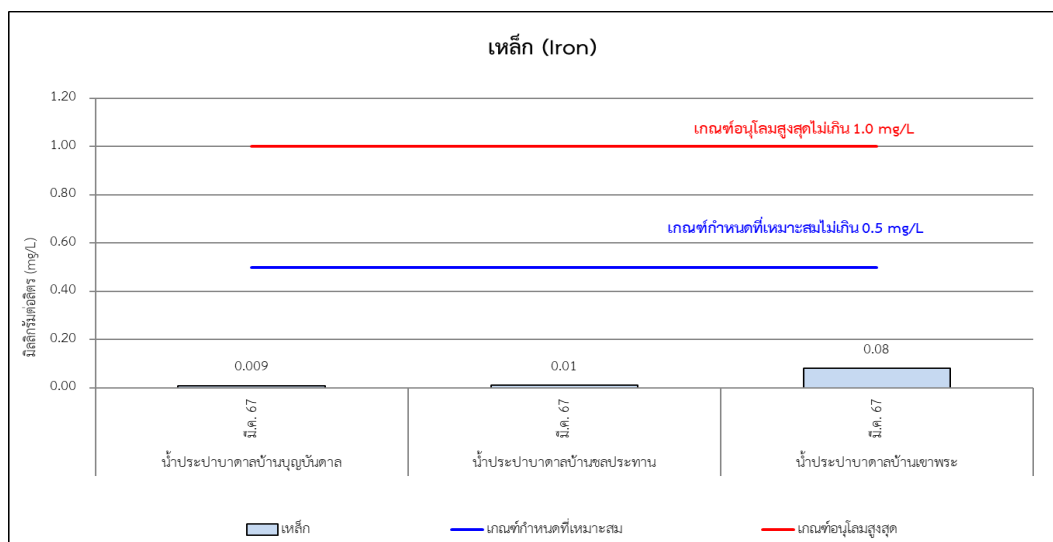
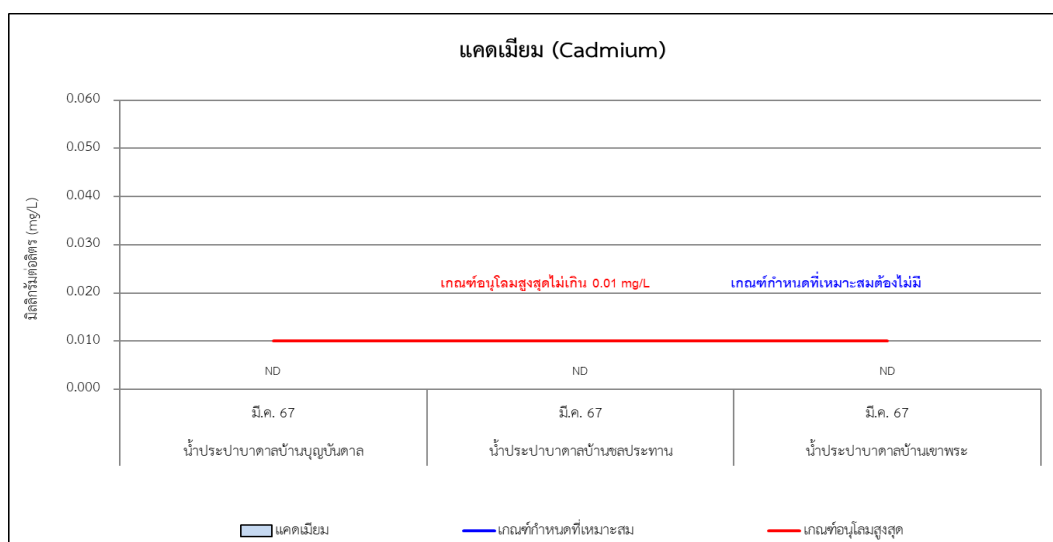
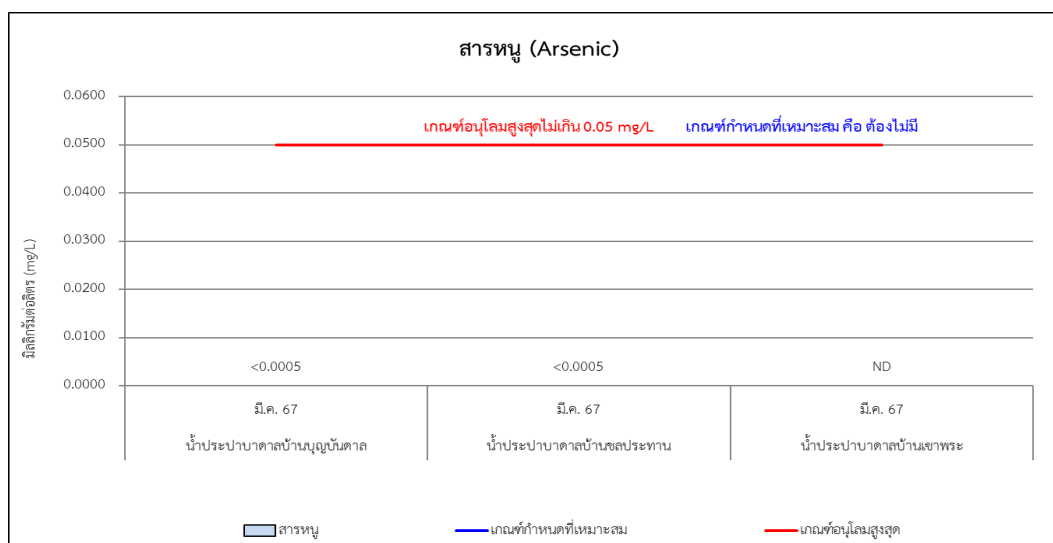
ผู้ตรวจสอบ/ผู้ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-0004

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวฉันทัญญา อิมขม ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-0008

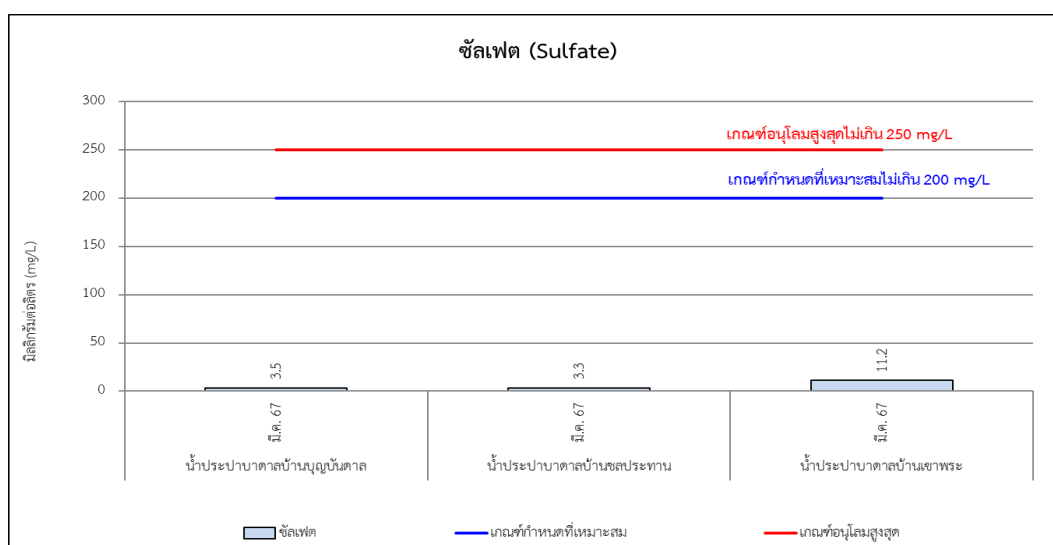
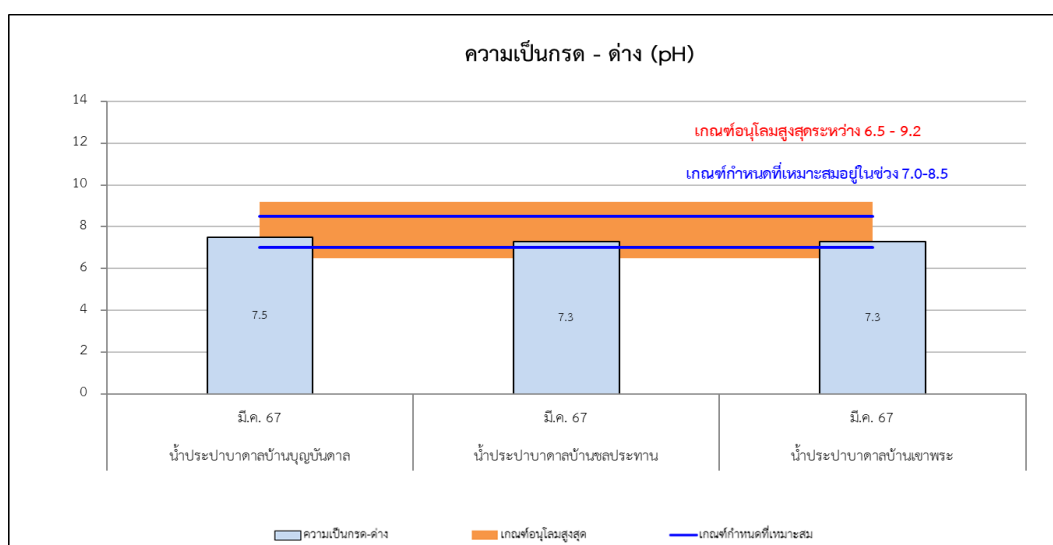
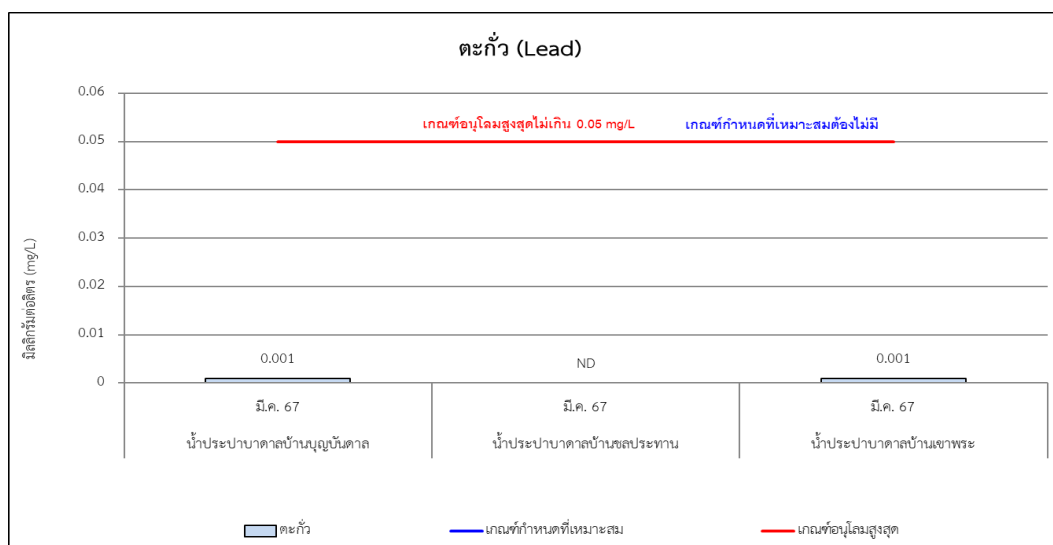
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 027603000

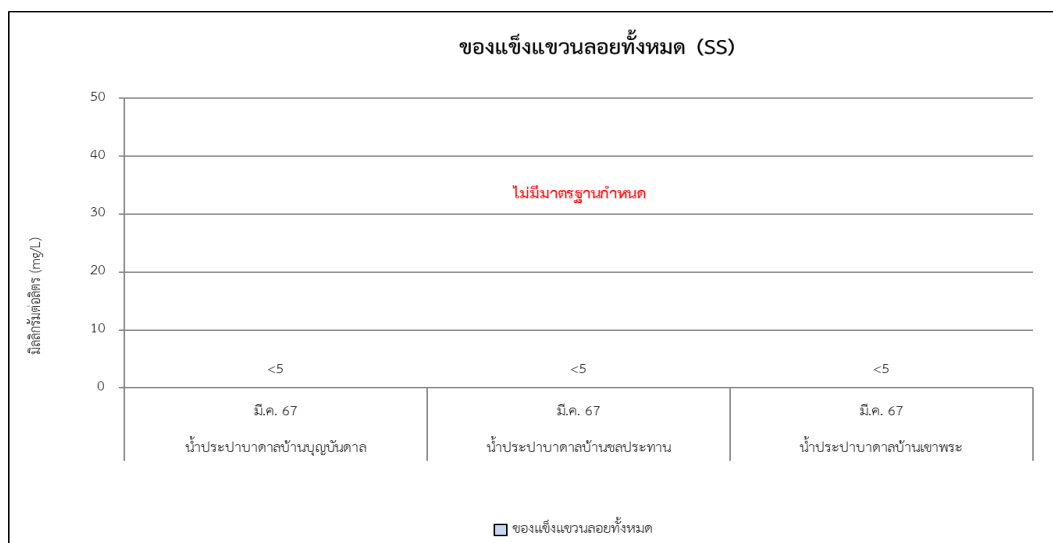
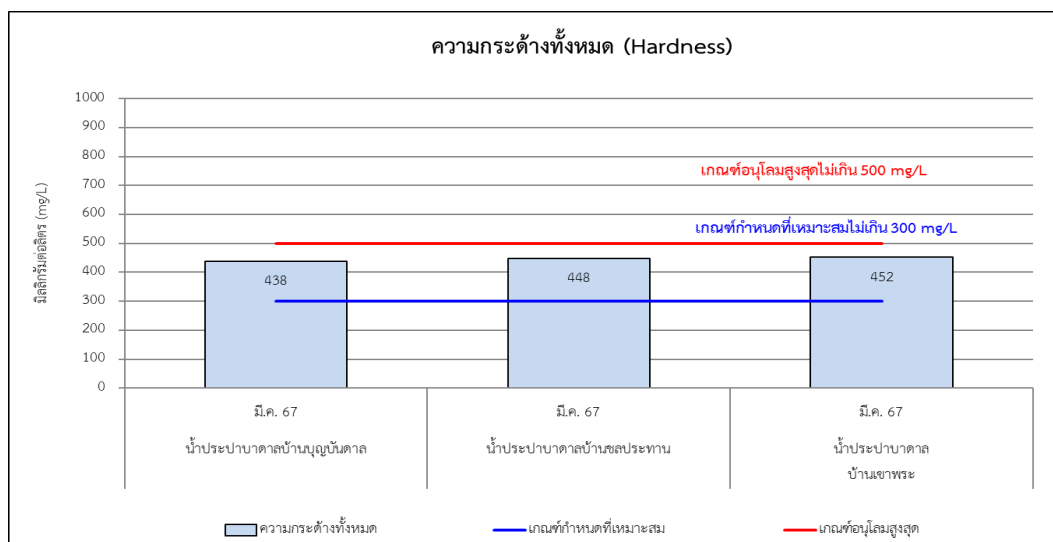
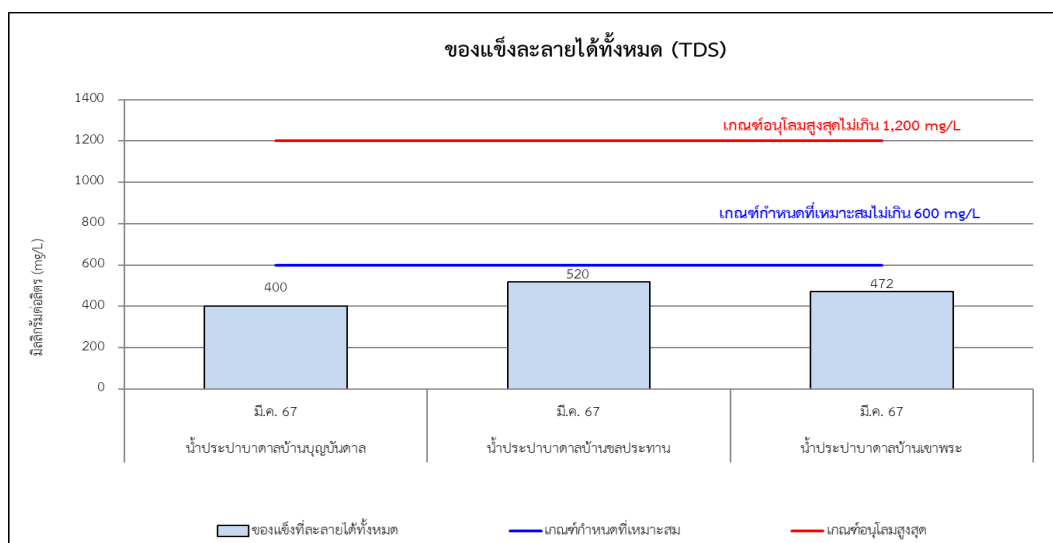




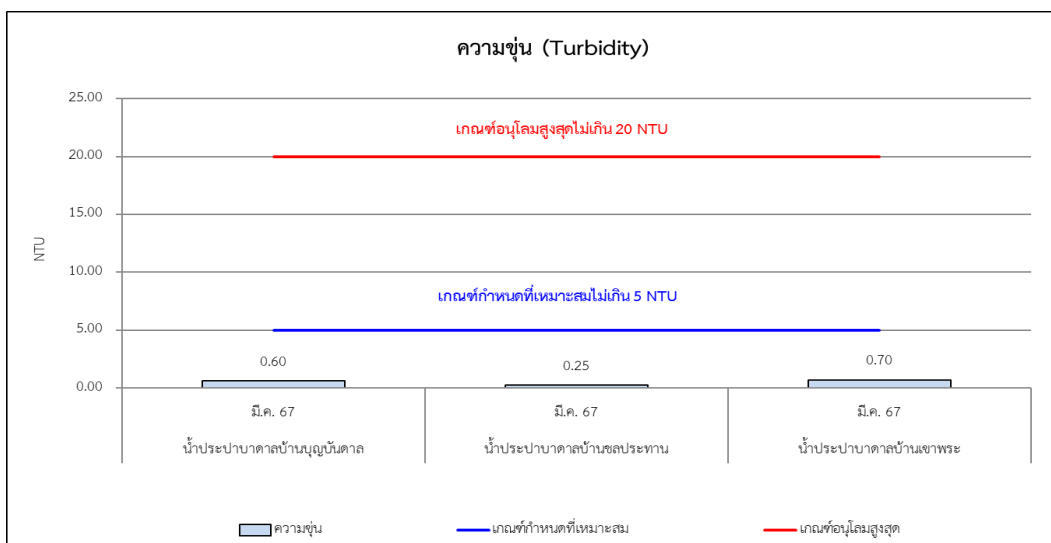
**รูปที่ 3-14 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567**



รูปที่ 3-14 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบาดาลบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-14 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567



**รูปที่ 3-14 (ต่อ) แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567**

## (2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบาดาล ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบาดาล จำนวน 3 สถานี ได้แก่ น้ำประปาบาดาล บ้านบุญบันดาล น้ำประปาบาดาลบ้านชลประทาน และน้ำประปาบาดาลบ้านเขาพระ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567 พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าไม่แตกต่างจากผลการติดตามครั้งที่ผ่านๆ มา สำหรับปริมาณสารหนู ปริมาณตะกั่ว และค่าความกระด้างทั้งหมด มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดในบางครั้งที่ทำการตรวจวัด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2551 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองกับคำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ที่พบว่า ความกระด้างทั้งหมด มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานเป็นผลมาจากสภาพธรรมชาติของคุณภาพน้ำใต้ดิน เนื่องจากชั้นน้ำใต้ดินบริเวณดังกล่าวอยู่ในชั้นหินอุ้มน้ำชนิดหินคาร์บอเนต (Carbonate Aquifer: Pls) จึงมีความกระด้างค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตามบริเวณดังกล่าวมีการใช้ประโยชน์น้ำบาดาลเพื่อการอุปโภคเท่านั้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-12 และรูปที่ 3-15

ตารางที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบาดาล ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		Arsenic (mg/L)	Cadmium (mg/L)	Iron (mg/L)	Lead (mg/L)	pH	Sulfate (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	Total Suspended Solids (mg/L)	Turbidity (NTU)
น้ำประปาบาดาล บ้านบุญบันดาล	มี.ค. 62	0.0005 <sup>3/</sup>	ND <sup>4/</sup>	0.010	<0.0002	7.8	3.5	434	416 <sup>3/</sup>	<5.0	0.43
	ต.ค. 62	0.0006 <sup>3/</sup>	<0.0001	0.120	0.0003 <sup>3/</sup>	7.2	3.7	392	434 <sup>3/</sup>	<5.0	2.71
	มี.ค. 63	0.0006 <sup>3/</sup>	<0.0001	0.009	<0.0002	7.2	3.3	433	405 <sup>3/</sup>	<5.0	1.04
	ต.ค. 63	0.0004 <sup>3/</sup>	<0.0001	0.020	0.0002 <sup>3/</sup>	7.2	3.6	423	399 <sup>3/</sup>	<5.0	1.66
	เม.ย. 64	<0.0003	<0.0020	<0.005	<0.003	7.4	4.0	432	394 <sup>3/</sup>	<5.0	1.40
	พ.ย. 64	0.0003 <sup>3/</sup>	<0.0020	0.051	<0.003	7.0	3.4	431	240	<5.0	1.80
	มี.ค. 65	0.0004 <sup>3/</sup>	<0.0020	<LOQ <sup>2/</sup>	<0.003	7.7	<0.3	404	380 <sup>3/</sup>	<5.0	0.10
	พ.ย. 65	0.0003 <sup>3/</sup>	<0.0020	<0.005	<0.003	7.9	3.1	442	392 <sup>3/</sup>	<5.0	0.40
	มี.ค. 66	<0.0003	<0.0020	0.087	<LOQ <sup>2/</sup>	7.4	<0.3	388	373 <sup>3/</sup>	<5.0	3.30
	ต.ค. 66	<0.0003	<0.0020	<LOQ <sup>2/</sup>	<0.003	7.8	0.8	410	356 <sup>3/</sup>	<5.0	0.20
	มี.ค. 67	<0.0005 <sup>3/</sup>	ND	0.009	0.001 <sup>3/</sup>	7.5	3.5	400	438 <sup>3/</sup>	<5	0.60
น้ำประปาบาดาล บ้านชลประทาน	มี.ค. 62	0.0004 <sup>3/</sup>	0.0003 <sup>3/</sup>	0.010	0.0004 <sup>3/</sup>	8.1	2.7	496	442 <sup>3/</sup>	<5.0	0.64
	ต.ค. 62	0.0005 <sup>3/</sup>	0.0003 <sup>3/</sup>	0.004	0.0007 <sup>3/</sup>	7.7	2.9	441	440 <sup>3/</sup>	<5.0	0.29
	มี.ค. 63	0.0006 <sup>3/</sup>	0.0002 <sup>3/</sup>	0.060	ND <sup>4/</sup>	7.6	2.7	481	420 <sup>3/</sup>	<5.0	1.31
	ต.ค. 63	0.0004 <sup>3/</sup>	0.0002 <sup>3/</sup>	0.010	<0.0002	7.3	2.9	390	423 <sup>3/</sup>	<5.0	0.75
	เม.ย. 64	<0.0003	<0.0020	<0.005	<0.003	7.1	8.1	545	453 <sup>3/</sup>	<5.0	0.60
	พ.ย. 64	0.0003 <sup>3/</sup>	<0.002	0.106	<0.003	6.8 <sup>3/</sup>	3.6	472	376 <sup>3/</sup>	<5.0	0.90
	มี.ค. 65	0.0003 <sup>3/</sup>	<0.002	<LOQ <sup>2/</sup>	<0.003	7.4	<0.3	450	437 <sup>3/</sup>	<5.0	0.30
	พ.ย. 65	0.0003 <sup>3/</sup>	<0.002	<0.005	<0.003	7.9	3.5	476	420 <sup>3/</sup>	<5.0	1.00
	มี.ค. 66	<0.0003	<0.002	<LOQ <sup>2/</sup>	<0.003	7.2	<0.3	496	231	<5.0	0.60
	ต.ค. 66	<0.0003	<0.002	<LOQ <sup>2/</sup>	<0.003	7.7	0.7	488	415 <sup>3/</sup>	<5.0	0.40
	มี.ค. 67	<0.0005 <sup>3/</sup>	ND	0.01	ND	7.3	3.3	520	448 <sup>3/</sup>	<5	0.25
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม <sup>1/</sup>		ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	≤0.5	ต้องไม่มี	7.0-8.5	≤200	≤600	≤300	-	≤5
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด <sup>1/</sup>		≤0.05	≤0.01	≤1.0	≤0.05	6.5-9.2	≤250	≤1,200	≤500	-	≤20

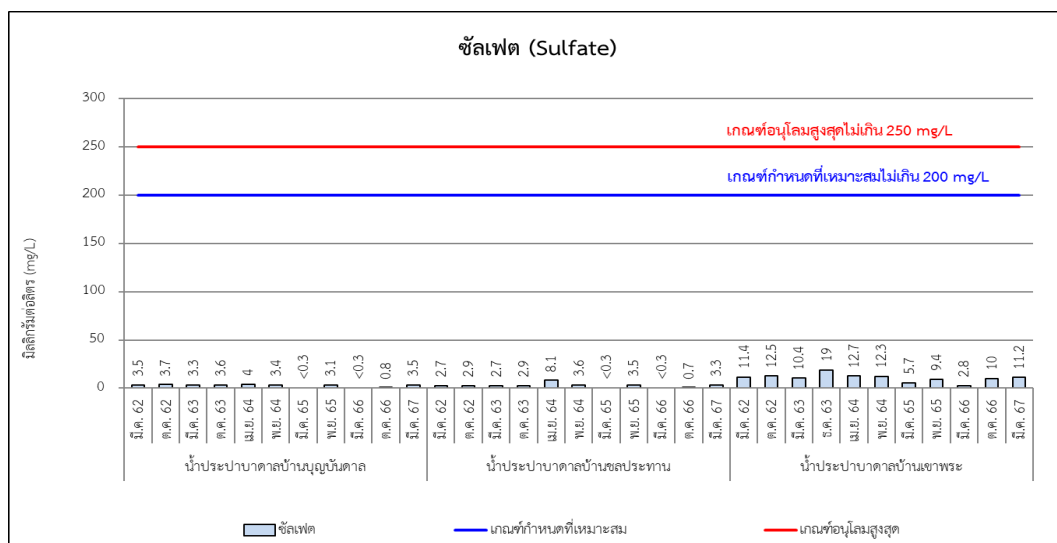
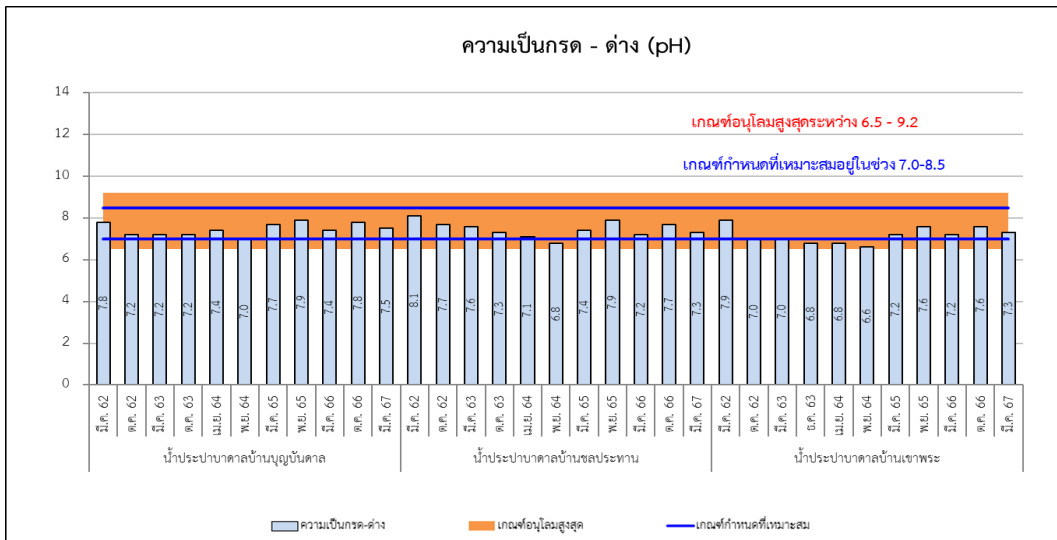
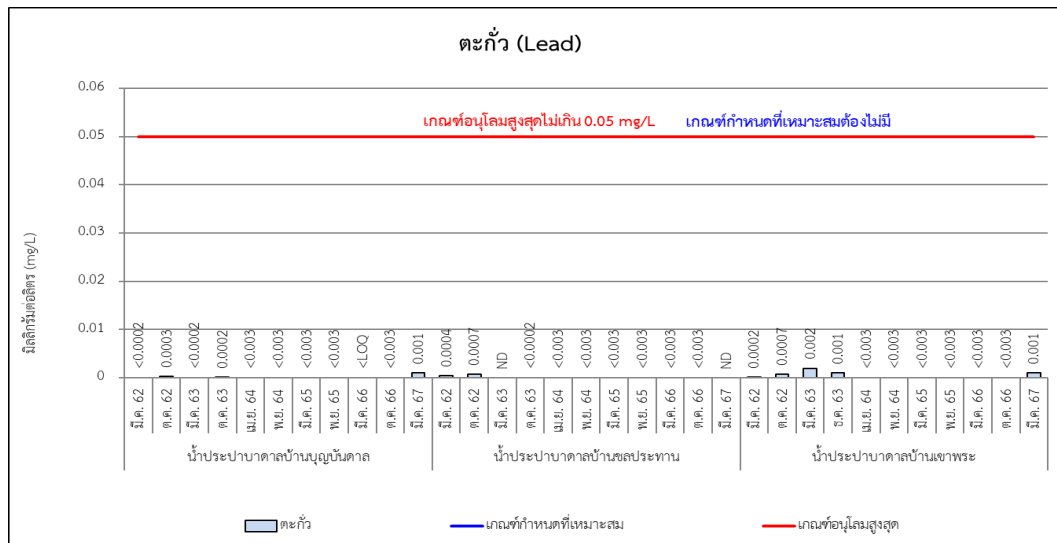
### ตารางที่ 3-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		Arsenic (mg/L)	Cadmium (mg/L)	Iron (mg/L)	Lead (mg/L)	pH	Sulfate (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Hardness (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	Total Suspended Solids (mg/L)	Turbidity (NTU)
น้ำประปาบาดาล บ้านเขาพระ	มี.ค. 62	0.0004 <sup>3/</sup>	<0.0001	0.004	0.0002 <sup>3/</sup>	7.9	11.4	526	463 <sup>3/</sup>	<5.0	0.12
	ต.ค. 62	0.0003 <sup>3/</sup>	0.0001 <sup>3/</sup>	0.008	0.0007 <sup>3/</sup>	7.0	12.5	524	487 <sup>3/</sup>	<5.0	0.50
	มี.ค. 63	0.0005 <sup>3/</sup>	ND <sup>4/</sup>	0.001	0.002 <sup>3/</sup>	7.0	10.4	501	456 <sup>3/</sup>	<5.0	0.62
	ธ.ค. 63	0.0003 <sup>3/</sup>	<0.0001	0.050	0.001 <sup>3/</sup>	6.8 <sup>3/</sup>	19.0	496	434 <sup>3/</sup>	<5.0	0.44
	เม.ย. 64	<0.0003	<0.002	<0.005	<0.003	6.8 <sup>3/</sup>	12.7	526	439 <sup>3/</sup>	<5.0	0.50
	พ.ย. 64	<0.0003	<0.002	<LOQ <sup>2/</sup>	<0.003	6.6 <sup>3/</sup>	12.3	492	368 <sup>3/</sup>	<5.0	0.80
	มี.ค. 65	<0.0003	<0.002	<LOQ <sup>2/</sup>	<0.003	7.2	5.7	499	441 <sup>3/</sup>	<5.0	<0.10
	พ.ย. 65	<0.0003	<0.002	<LOQ <sup>2/</sup>	<0.003	7.6	9.4	486	440 <sup>3/</sup>	<5.0	2.40
	มี.ค. 66	<0.0003	<0.002	<LOQ <sup>2/</sup>	<0.003	7.2	2.8	448	415 <sup>3/</sup>	<5.0	0.40
	ต.ค. 66	<0.0003	<0.002	0.212	<0.003	7.6	10.0	388	352 <sup>3/</sup>	<5.0	3.30
	มี.ค. 67	ND	ND	0.08	0.001 <sup>3/</sup>	7.3	11.2	472	452 <sup>3/</sup>	<5	0.70
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม <sup>1/</sup>		ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	≤0.5	ต้องไม่มี	7.0-8.5	≤200	≤600	≤300	-	≤5
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด <sup>1/</sup>		≤0.05	≤0.01	≤1.0	≤0.05	6.5-9.2	≤250	≤1,200	≤500	-	≤20

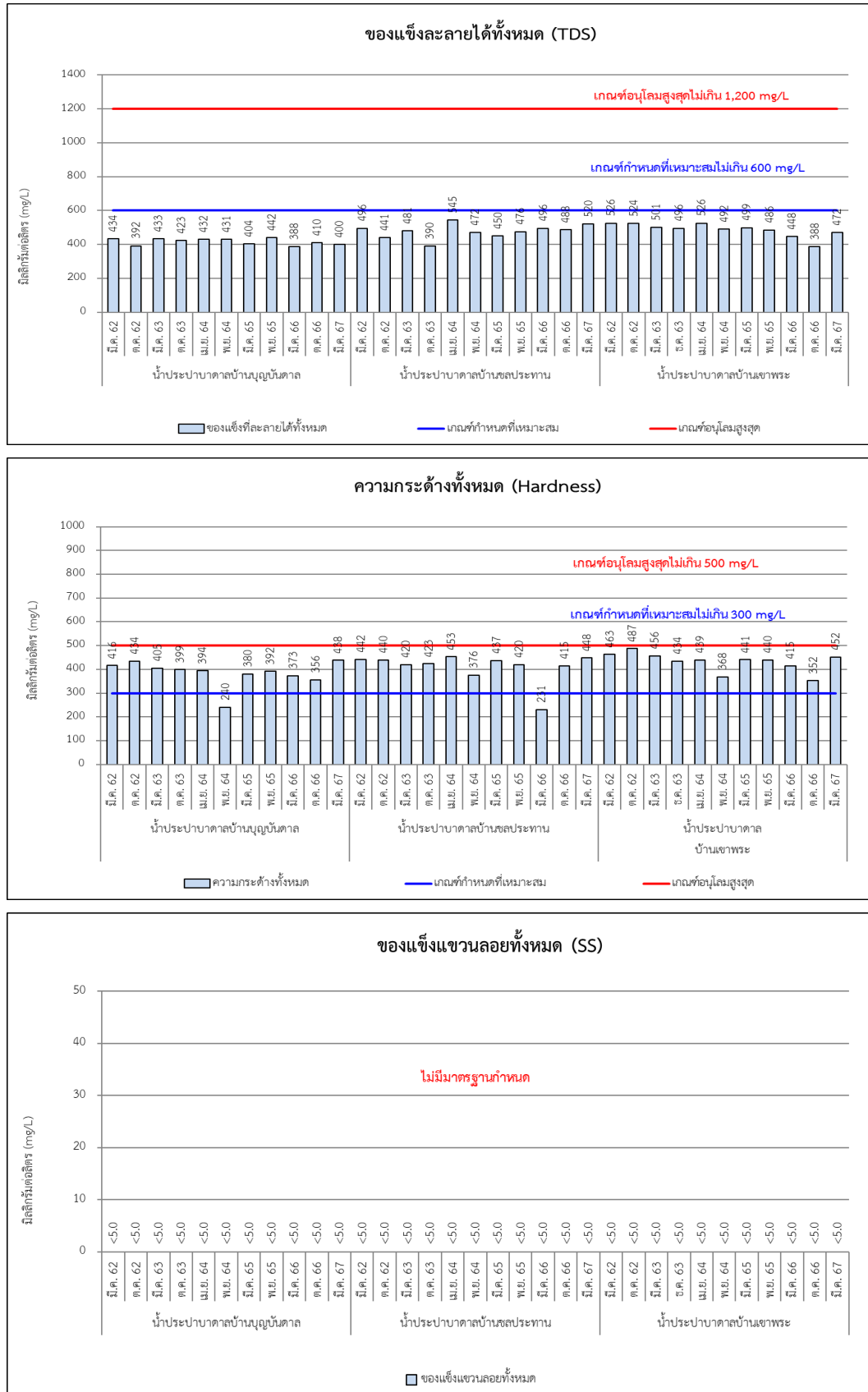
- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> มาตรฐานตามน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (24 มีนาคม 2551) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 125 ตอนพิเศษ 85 ง วันที่ 21 พฤษภาคม 2551
  - <sup>2/</sup> <LOQ (เหล็ก ≥ 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร และ <0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร)
  - <sup>3/</sup> มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด
  - <sup>4/</sup> Not Detected (ND) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
  - ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
  - ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2562-2563 และ พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 3-15 แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบ้านบุญบันดาล  
บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567

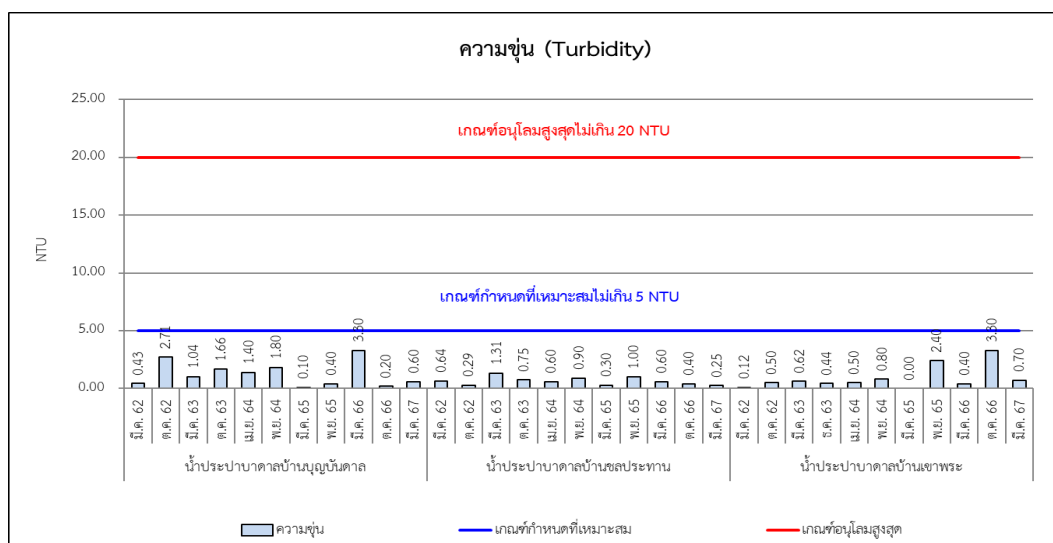




รูปที่ 3-15 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567



รูปที่ 3-15 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567



รูปที่ 3-15 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบ้านบุญบันดาล บ้านชลประทาน และบ้านเขาพระ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2567