

# บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21271/16430 ของบริษัท ยูพาศิลาทอง จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตรเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2563 โดยโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเดือนกุมภาพันธ์ 2565 เป็นครั้งแรก ซึ่งนำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา และผลการตรวจวัดปัจจุบัน (เดือนพฤษภาคม 2566) เพื่อเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาปัจจุบัน เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าวเอกสารแนบ 13 และเอกสารรับรองห้องปฏิบัติการดังกล่าวเอกสารแนบ 14

## 3.1 คุณภาพอากาศ

### 1) ดัชนีตรวจวัด

- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP)
- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

### 2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- โรงโม่หินของโครงการ : UTM 47P 0547707 E 1237670 N
- บ้านห้วยแก้ว : UTM 47P 0551747 E 1239806 N
- บ้านไทรหงส์ ทางด้านทิศตะวันออก : UTM 47P 0549957 E 1237878 N
- บ้านสายเพชร ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ : UTM 47P 0545450 E 1239824 N

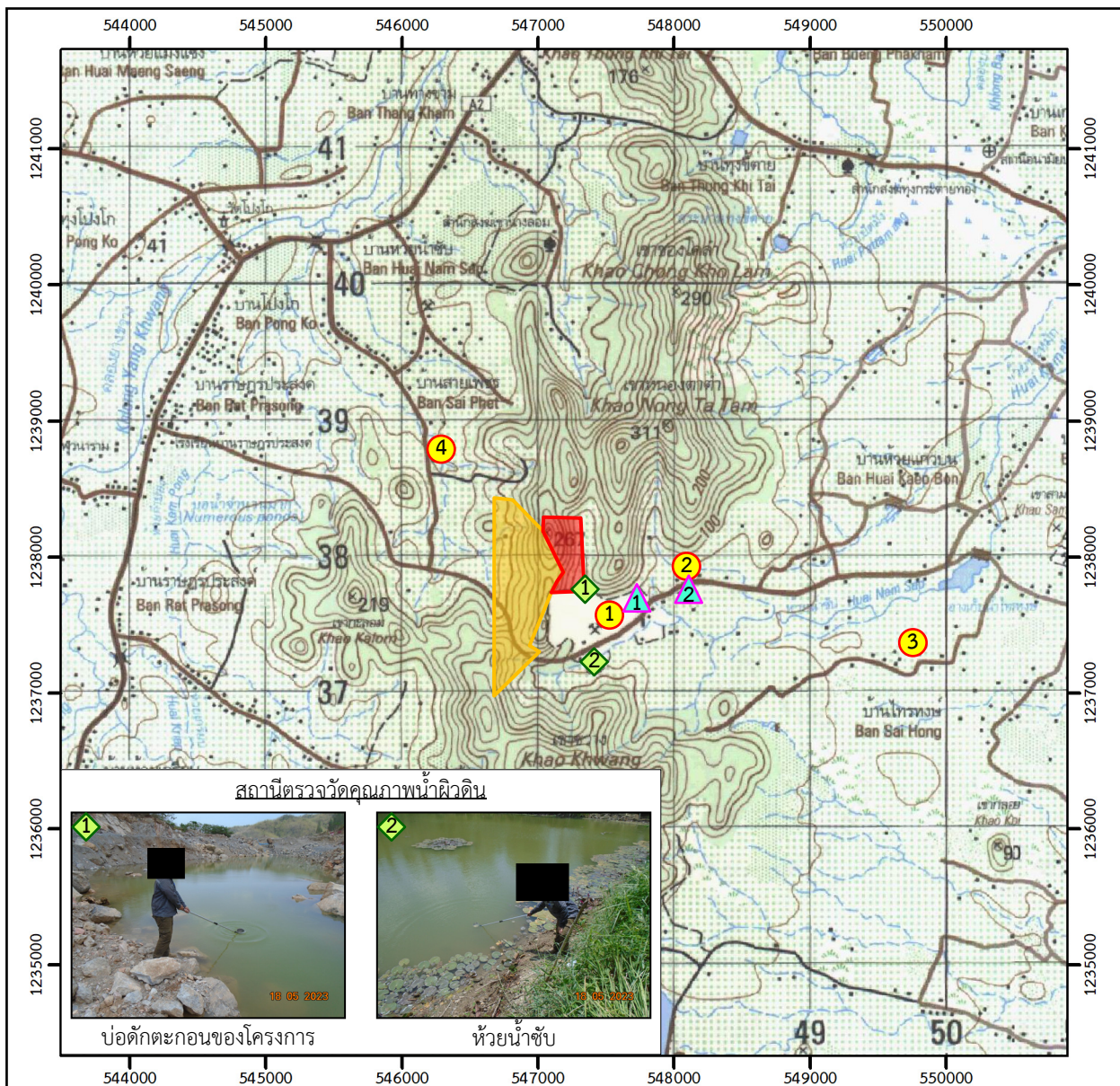
### 3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 18-21 พฤษภาคม 2566

### 4) วิธีการตรวจวัด

- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) : ฝุ่นละอองรวมซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดไฟเบอร์กลาสที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมงด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- ความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 ไมครอน จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่ผ่านการอบ-ซังแล้ว ด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซังอีกครั้งเพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



**สัญลักษณ์ :**



พื้นที่โครงการ



พื้นที่คำขอประทานบัตรใกล้เคียง

**สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสี่ยง**



โรงโม่หินของโครงการ



บ้านห้วยแก้ว



บ้านไทรหงส์ ทางด้านทิศตะวันออก



บ้านสายเพชร ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

**สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน**



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ



บ้านห้วยแก้วหลังที่อยู่ใกล้ที่สุดระยะ 400 ม.

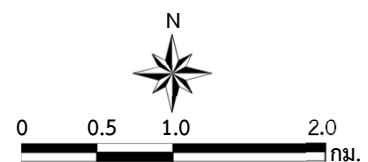
**สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน**



บ่อตักตะกอนของโครงการ



ห้วยน้ำซับ



ที่มา: กรมแผนที่ทหาร (2543) มาตรฐาน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ราว 4831 II  
และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเตือนภัย (www.dpim.go.th, 2566)

รูปที่ 3.1-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ



โรงโม่หินของโครงการ



บ้านห้วยแก้ว



บ้านไพรหงส์  
ทางด้านทิศตะวันออก



บ้านสายเพชร  
ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

สถานีตรวจวัดระดับเสียง



โรงโม่หินของโครงการ



บ้านห้วยแก้ว



บ้านไพรหงส์  
ทางด้านทิศตะวันออก



บ้านสายเพชร  
ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ



บ้านห้วยแก้วหลังที่อยู่ใกล้ที่สุด  
ระยะ 400 ม.

### 5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ในวันที่ 18-21 พฤษภาคม 2566 ผลการตรวจวัดสรุปดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 มีรายละเอียดดังนี้

- **โรงโม่หินของโครงการ** พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.150-0.215 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.059-0.080 มก./ลบ.ม.
- **บ้านห้วยแก้ว** พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.035-0.042 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.006-0.034 มก./ลบ.ม.
- **บ้านไพรหงส์ ทางด้านทิศตะวันออก** พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.021-0.037 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.035-0.039 มก./ลบ.ม.
- **บ้านสายเพชร ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ** พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.032-0.041 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.029 มก./ลบ.ม.

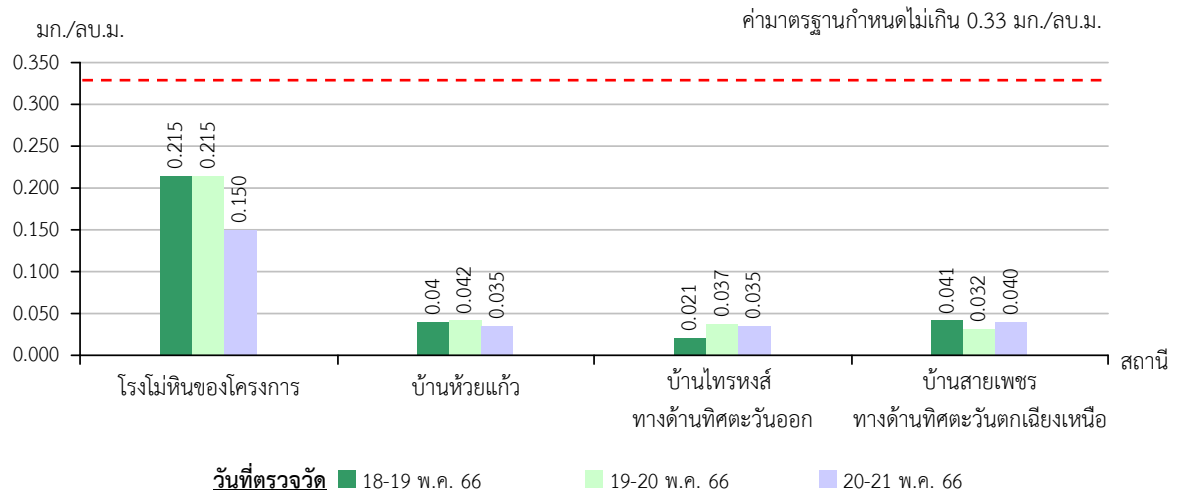
ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 18-21 พฤษภาคม 2566

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	โรงโม่หินของโครงการ	
		ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
โรงโม่หินของโครงการ	18-19 พ.ค. 66	0.215	0.080
	19-20 พ.ค. 66	0.215	0.062
	20-21 พ.ค. 66	0.150	0.059
บ้านห้วยแก้ว	18-19 พ.ค. 66	0.040	0.026
	19-20 พ.ค. 66	0.042	0.006
	20-21 พ.ค. 66	0.035	0.034
บ้านไพรหงส์ ทางด้าน ทิศตะวันออก	18-19 พ.ค. 66	0.021	0.039
	19-20 พ.ค. 66	0.037	0.035
	20-21 พ.ค. 66	0.035	0.035
บ้านสายเพชร ทางด้านทิศตะวันตก เฉียงเหนือ	18-19 พ.ค. 66	0.041	0.028
	19-20 พ.ค. 66	0.032	0.024
	20-21 พ.ค. 66	0.040	0.029
มาตรฐาน*		0.330	0.120

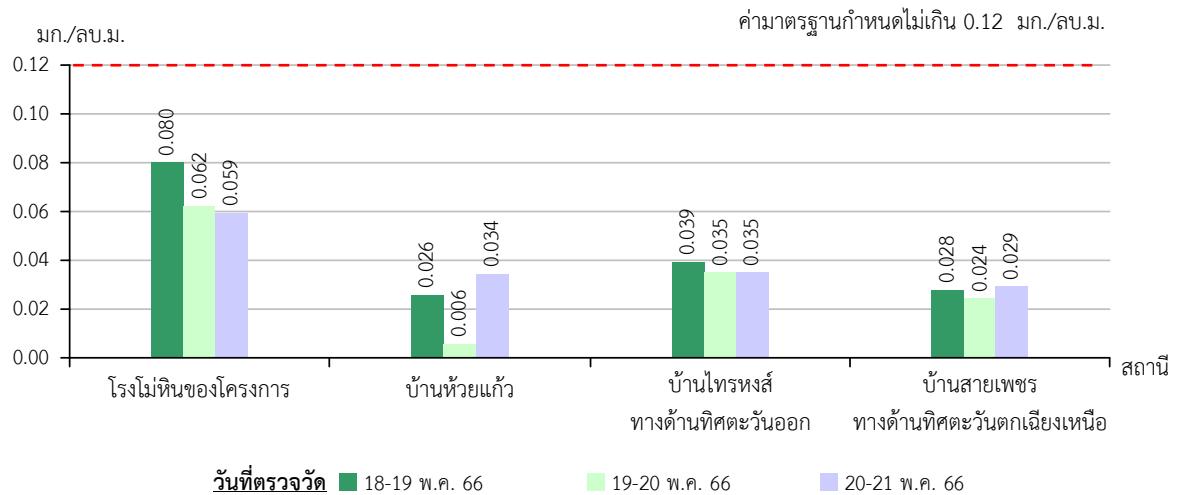
ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ฝุ่นละอองรวม (TSP)



### ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)



รูปที่ 3.1-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 18-21 พฤษภาคม 2566

## 6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 18-21 พฤษภาคม 2566 บริเวณ โรงโม่หินของโครงการ บ้านห้วยแก้ว บ้านไพรหงส์ ทางด้านทิศตะวันออก และบ้านสายเพชร ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

## 7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่นำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนพฤษภาคม 2566) แสดงดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 มีรายละเอียดดังนี้

- **โรงโม่หินของโครงการ** พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.018-0.215 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.080 มก./ลบ.ม.
- **บ้านห้วยแก้ว** พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.018-0.048 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.006-0.045 มก./ลบ.ม.
- **บ้านไพรหงส์ ทางด้านทิศตะวันออก** พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.049 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนมีค่าอยู่ในช่วง 0.008-0.039 มก./ลบ.ม.
- **บ้านสายเพชร ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ** พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.048 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.037 มก./ลบ.ม.

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวมไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. และกำหนดค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในปี 2566

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	โรงโมหินของโครงการ		บ้านห้วยแก้ว		บ้านไพรหงส์ ทางด้านทิศตะวันออก		บ้านสายเพชร ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	
	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
ก.พ. 65 <sup>1/</sup>	0.018-0.025	0.011-0.019	0.018-0.032	0.010-0.019	0.012-0.022	0.008-0.015	0.016-0.032	0.011-0.019
มิ.ย. 65 <sup>2/</sup>	0.037-0.059	0.014-0.020	0.030-0.035	0.014-0.016	0.028-0.031	0.011-0.015	0.028-0.030	0.011-0.014
พ.ย. 65 <sup>2/</sup>	0.109-0.120	0.032-0.036	0.040-0.051	0.030-0.045	0.036-0.049	0.012-0.036	0.038-0.048	0.023-0.037
พ.ค.66 <sup>3/</sup>	0.150-0.215	0.059-0.080	0.035-0.042	0.006-0.034	0.021-0.037	0.035-0.039	0.032-0.041	0.024-0.029
มาตรฐาน*	0.330	0.120	0.330	0.120	0.330	0.120	0.330	0.120

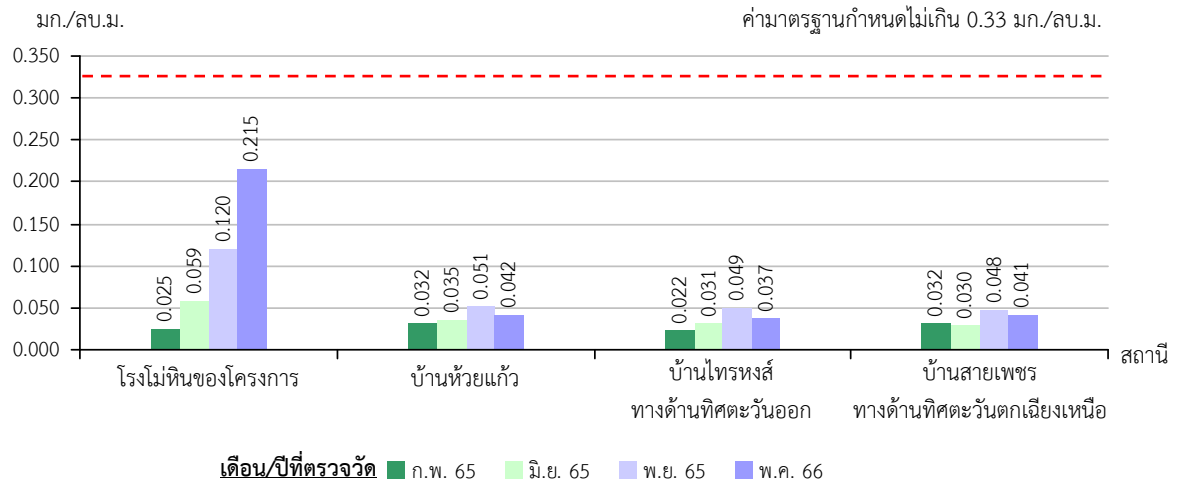
ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21271/16430 ของบริษัท ยูพาคิลาทอง จำกัด (2565)

<sup>2/</sup>บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด (2565)

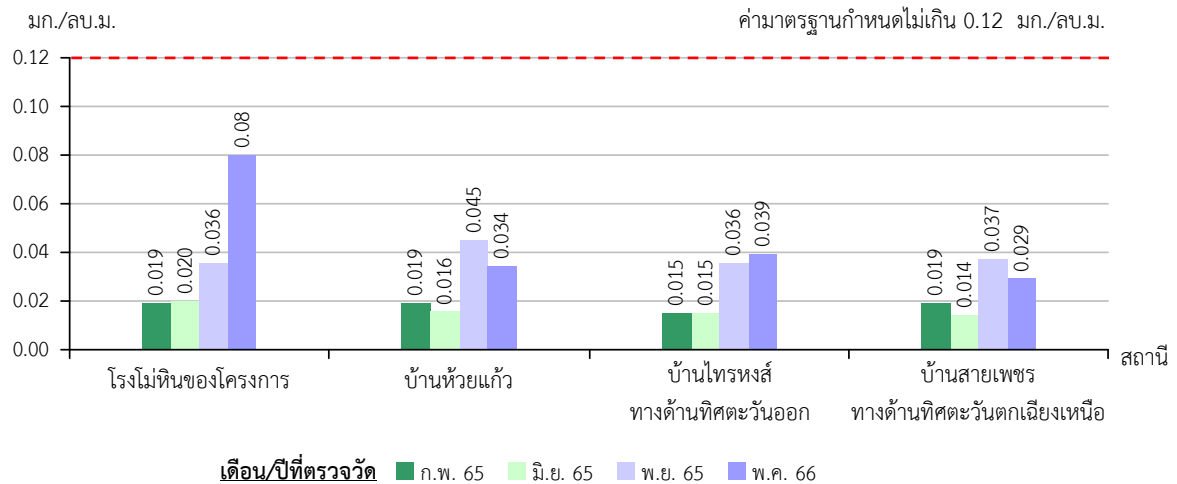
<sup>3/</sup>บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

### ฝุ่นละอองรวม (TSP)



### ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)



หมายเหตุ : ค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง

รูปที่ 3.1-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในปี 2566



## 3.2 ระดับเสียง

### 1) ดัชนีตรวจวัด

- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\ hr}$ )
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ )
- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

### 2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- โรงโมหินของโครงการ : UTM 47P 0547704 E 1237670 N
- บ้านห้วยแก้ว : UTM 47P 0545452 E 1239810 N
- บ้านไทรหงส์ ทางด้านทิศตะวันออก : UTM 47P 0549966 E 1237885 N
- บ้านสายเพชร ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ : UTM 47P 0545461 E 1239807 N

### 3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 18-21 พฤษภาคม 2566

### 4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode  $L_{eq}$  กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (RION, NC-73) จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) รายชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 1\ hr}$ ) แล้วจดบันทึกจนครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hr}$ ) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

### 5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ วันที่ 18-21 พฤษภาคม 2566 แสดงดังรูปที่ 3.2-1 สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-2 มีรายละเอียดดังนี้

- โรงโมหินของโครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 54.1-57.3 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 96.3-103.7 เดซิเบล(เอ)

- **บ้านห้วยแก้ว** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.1-53.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 80.0-83.9 เดซิเบล(เอ)
- **บ้านไพรหงส์ ทางด้านทิศตะวันออก** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.0-54.4 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 83.8-93.1 เดซิเบล(เอ)
- **บ้านสายเพชร ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 60.4-64.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 100.4-106.0 เดซิเบล(เอ)

**ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 18-21 พฤศจิกายน 2566**

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล (เอ)]
โรงโม่หินของโครงการ	18-19 พ.ค. 66	54.1	96.3
	19-20 พ.ค. 66	57.3	97.3
	20-21 พ.ค. 66	56.4	103.7
บ้านห้วยแก้ว	18-19 พ.ค. 66	53.2	83.9
	19-20 พ.ค. 66	51.9	80.0
	20-21 พ.ค. 66	50.1	80.1
บ้านไพรหงส์ ทางด้านทิศตะวันออก	18-19 พ.ค. 66	51.0	86.2
	19-20 พ.ค. 66	52.9	83.8
	20-21 พ.ค. 66	54.4	93.1
บ้านสายเพชร ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	18-19 พ.ค. 66	64.5	106.0
	19-20 พ.ค. 66	61.5	100.4
	20-21 พ.ค. 66	60.4	105.4
มาตรฐาน*		70	115

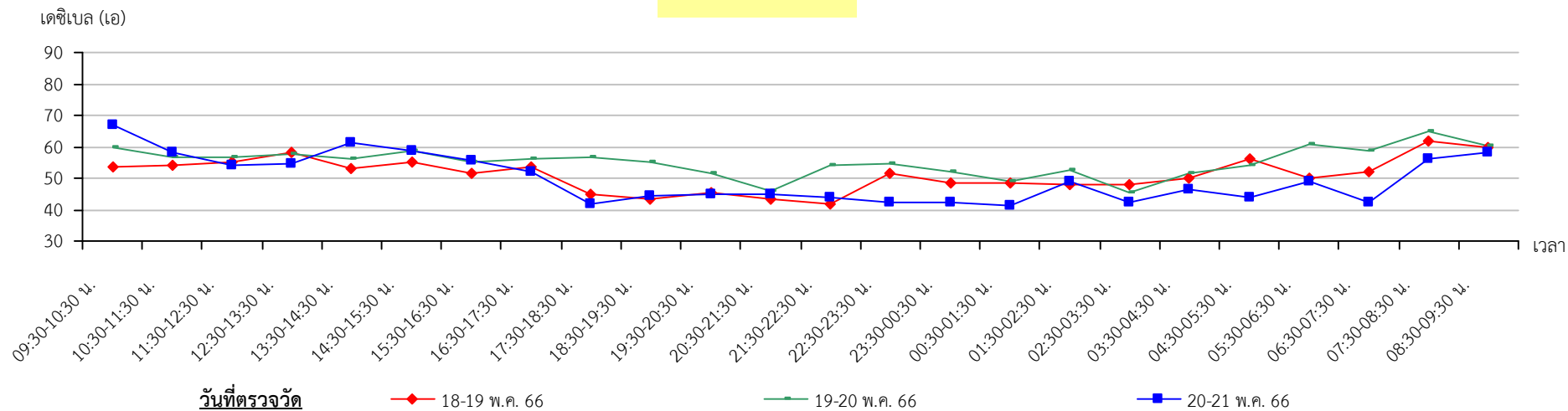
ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

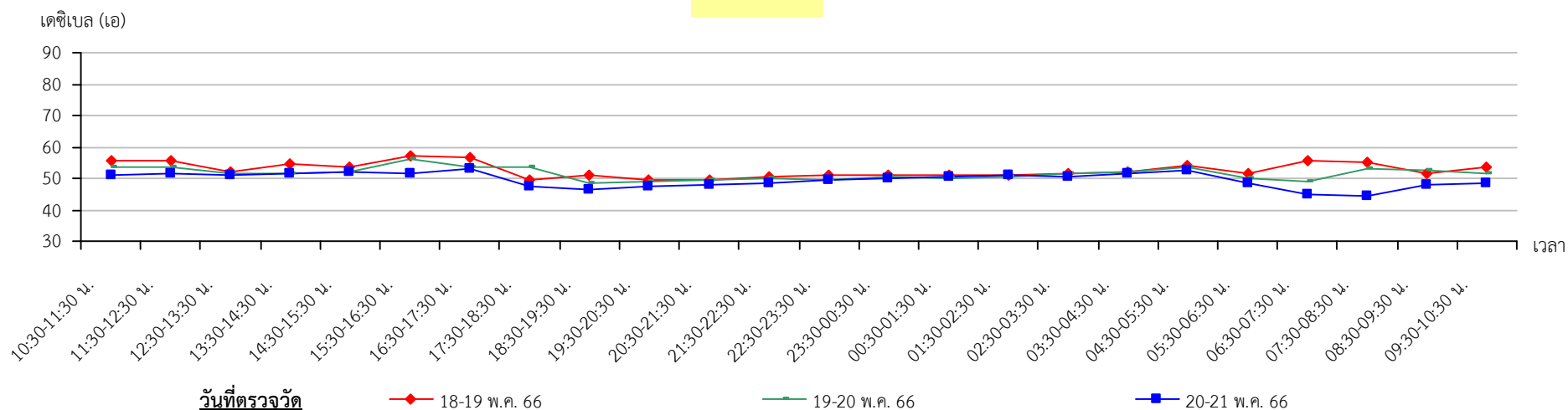
## 6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ 18-21 พฤษภาคม 2566 บริเวณโรงโม่หินของโครงการ บ้านห้วยแก้ว บ้านไพรหงส์ ทางด้านทิศตะวันออก และบ้านสายเพชร ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

## โรงโม่หินของโครงการ

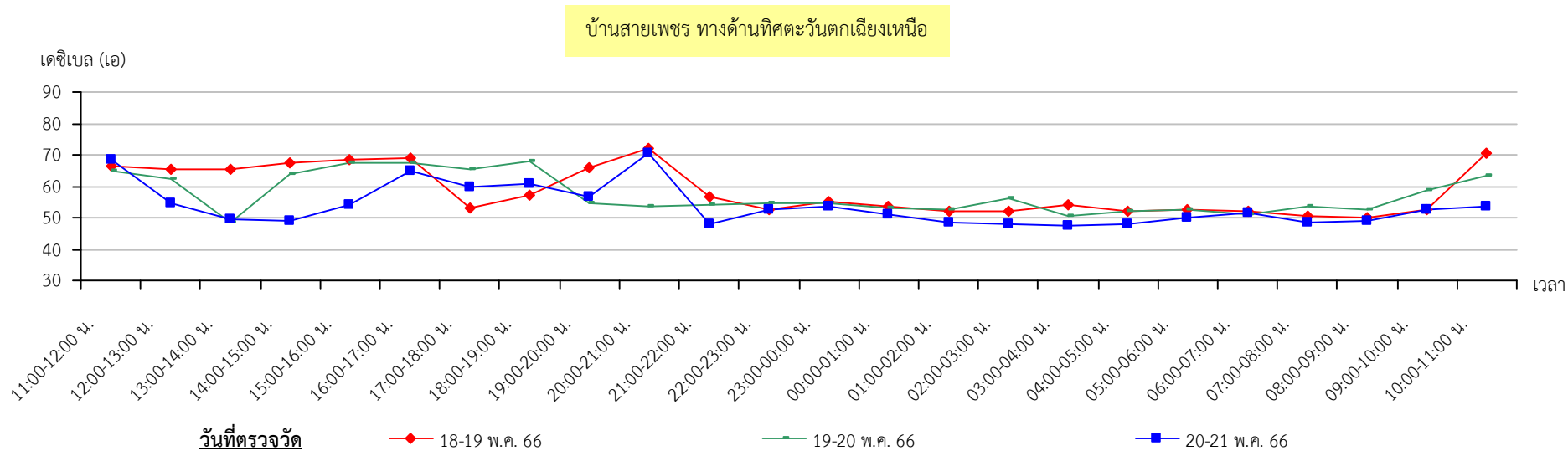
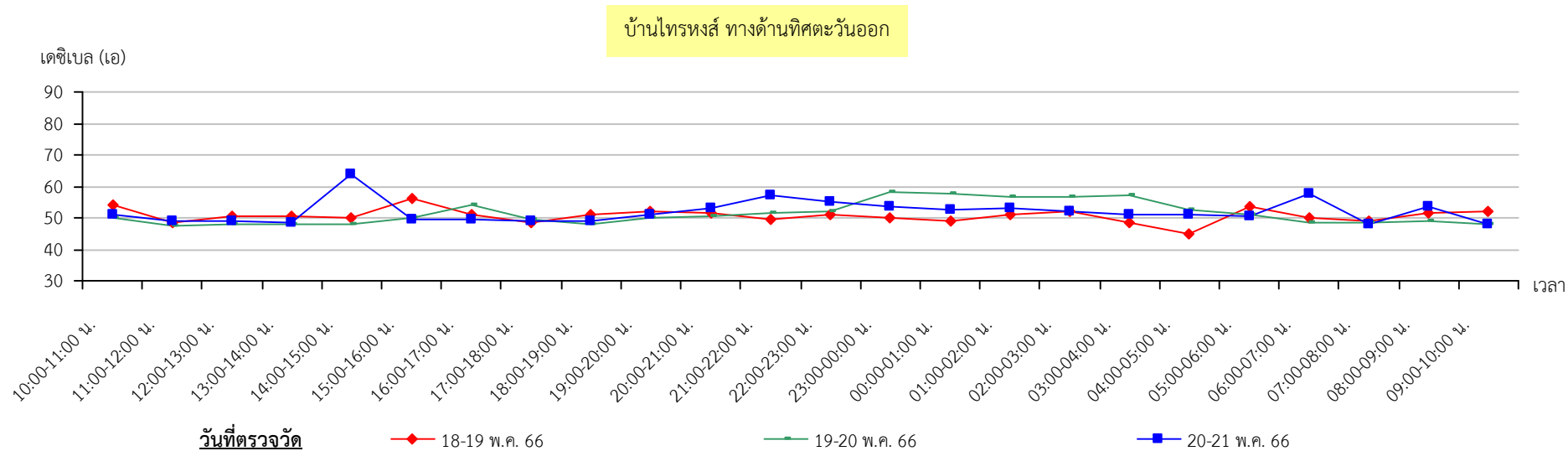


## บ้านห้วยแก้ว



รูปที่ 3.2-1

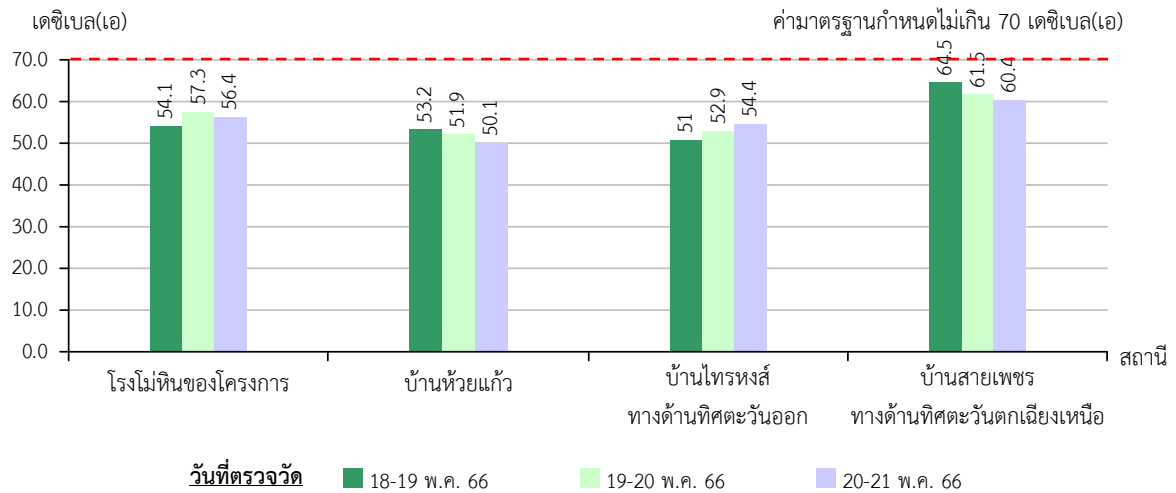
ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 18-21 พฤษภาคม 2566



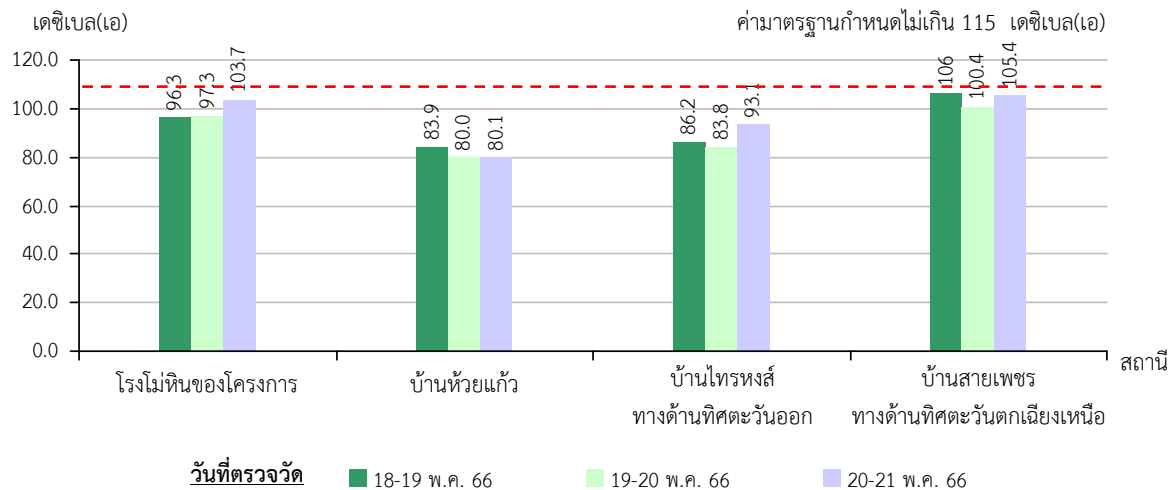
รูปที่ 3.2-1

(ต่อ)

**ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง**



**ระดับเสียงสูงสุด**



รูปที่ 3.2-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 18-21 พฤษภาคม 2566

## 7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงที่นำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนพฤษภาคม 2566) แสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-3 มีรายละเอียดดังนี้

- **โรงโม่หินของโครงการ** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 53.8-59.7 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 84.3-107.8 เดซิเบล(เอ)
- **บ้านห้วยแก้ว** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.1-59.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 80.0-93.5 เดซิเบล(เอ)
- **บ้านไพรหงส์ ทางด้านทิศตะวันออก** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.0-61.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 85.4-99.8 เดซิเบล(เอ)
- **บ้านสายเพชร ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 49.9-64.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 79.2-106.0 เดซิเบล(เอ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)



ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในปี 2566

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	โรงโม่หินของโครงการ		บ้านห้วยแก้ว		บ้านไพรหงส์ ทางด้านทิศตะวันออก		บ้านสายเพชร ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล (เอ)]
ก.พ. 65 <sup>1/</sup>	58.9-59.7	93.8-107.8	58.4-59.2	87.0-88.2	54.5-61.3	93.9-99.8	54.5-60.5	90.2-96.4
มิ.ย. 65 <sup>2/</sup>	55.1-54.9	88.0-91.2	50.6-58.6	80.9-90.6	51.7-52.3	85.4-88.6	49.9-54.9	79.2-91.1
พ.ย. 65 <sup>2/</sup>	53.8-54.6	84.3-85.9	55.2-58.4	90.0-93.5	51.0-52.7	86.3-97.6	53.3-56.4	97.2-98.9
พ.ค. 66 <sup>3/</sup>	54.1-57.3	96.3-103.7	50.1-53.2	80.0-83.9	51.0-54.4	83.8-93.1	60.4-64.5	100.4-106.0
มาตรฐาน*	70	115	70	115	70	115	70	115

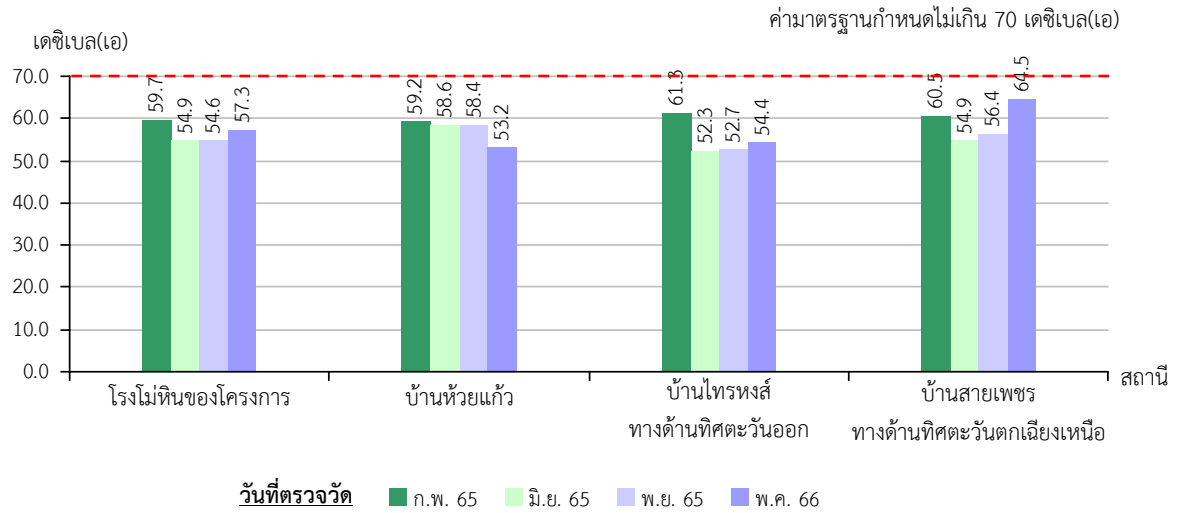
ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21271/16430 ของบริษัท ยูพาคิลาทอง จำกัด (2565)

<sup>2/</sup>บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด (2565)

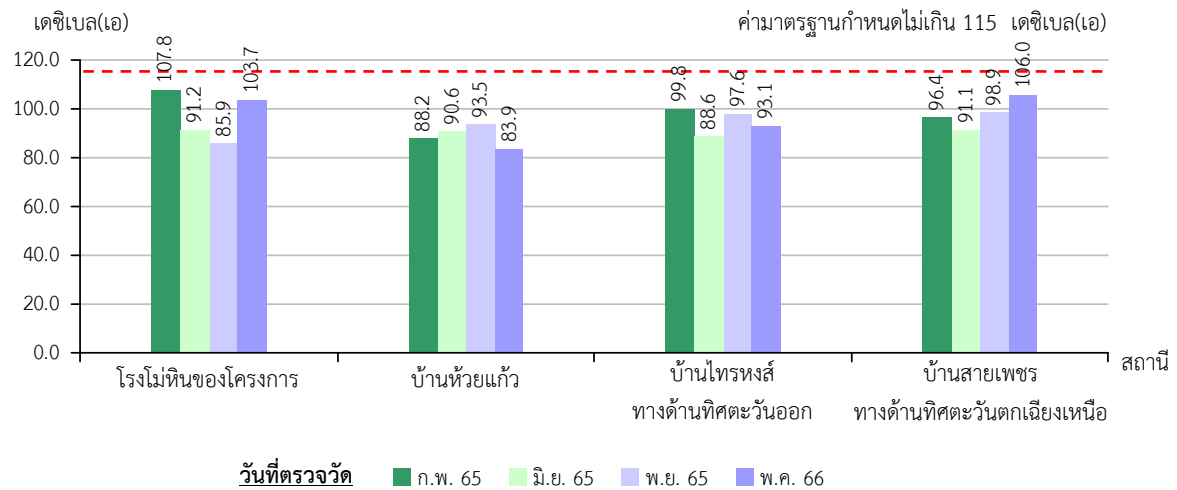
<sup>3/</sup>บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



ระดับเสียงสูงสุด



หมายเหตุ : ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง

รูปที่ 3.2-3

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในปี 2566

### 3.3 ความสั่นสะเทือน

#### 1) ดัชนีในการตรวจวัด

- (1) ความถี่ (Frequency)
- (2) ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)
- (3) การขจัด (Displacement)

#### 2) สถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ : UTM 47P 0547710 E 1237662 N
- (2) บ้านห้วยแก้วหลังที่อยู่ใกล้ที่สุด ระยะ 400 ม. : UTM 47P 0548090 E 1237792 N

#### 3) วันที่ทำการตรวจวัด

วันที่ 18 และ 20 พฤษภาคม 2566

#### 4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องบริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 ม. เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

#### 5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 18 และ 20 พฤษภาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.3-1 รายละเอียดดังนี้

- สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ พบว่า แนวแกนขวาง (Transverse) ความถี่มีค่าเท่ากับ 29.4 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 2.775 มม./วินาที และการขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0250 มม. แนวแกนตั้ง (Vertical) ความถี่มีค่าเท่ากับ 33.3 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.800 มม./วินาที และการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.000 มม. และแนวแกนยาว (Longitudinal) ความถี่มีค่าเท่ากับ 38.5 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 2.775 มม./วินาที และการขจัดมีค่าเท่ากับ 0.0188 มม.
- บ้านห้วยแก้วหลังที่อยู่ใกล้ที่สุด ระยะ 400 ม. พบว่า แนวแกนขวาง (Transverse) แนวแกนตั้ง (Vertical) และแนวแกนยาว (Longitudinal) ตรวจไม่พบค่าความถี่ เนื่องจากค่าความถี่มีค่าน้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าน้อยกว่า 0.100 มม./วินาที และการขจัดมีค่าน้อยกว่า 0.000 มม.

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 18 และ 20 พฤษภาคม 2566

สถานีตรวจวัด	Transverse			Vertical			Longitudinal		
	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัด (มม.)
โรงโมหินของโครงการ	29.4	2.775	0.0250	33.3	0.800	N/A	38.5	2.775	0.0188
มาตรฐาน*	-	36.4	0.20	-	41.5	0.25	-	49.0	0.20
บ้านห้วยแก้วหลังที่อยู่ใกล้ที่สุด ระยะ 400 ม.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเนื่องจากไม่สามารถตรวจวัดได้

N/A หมายถึง ตรวจวัดไม่พบ, Frequency <1 Hz, Velocity <0.254 mm/sec และ Displacement <0 mm

## 6) สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนเมื่อวันที่ 18 และ 20 พฤษภาคม 2566 พบว่า บริเวณสำนักงานโรงโมหินของโครงการ และบ้านห้วยแก้วหลังที่อยู่ใกล้ที่สุดระยะ 400 ม. มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนการทำเหมืองหิน

## 7) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนพฤษภาคม 2566) ที่ทำการตรวจวัดบริเวณสำนักงานโรงโมหินของโครงการ และบ้านห้วยแก้วหลังที่อยู่ใกล้ที่สุดระยะ 400 ม. พบว่า ผลการตรวจวัดที่ผ่านมา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังตารางที่ 3.3-2

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในปี 2566

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)
โรงโม่หินของ โครงการ	มิ.ย.65 <sup>1/</sup>	30	0.370	0.00216	28	0.394	0.00201	16	0.315	0.00311
	มาตรฐาน*	30	37.7	0.20	28	35.2	0.20	16	20.1	0.20
	พ.ย.65 <sup>1/</sup>	50	1.450	0.0063	29.4	0.100	N/A	29.4	0.325	N/A
	มาตรฐาน*	-	50.8	0.20	-	36.4	0.25	-	36.4	0.23
	พ.ค. 66 <sup>2/</sup>	29.4	2.775	0.0250	33.3	0.800	N/A	38.5	2.775	0.0188
	มาตรฐาน*	-	36.4	0.20	-	41.5	0.25	-	49.0	0.20
บ้านห้วยแก้ว หลังที่อยู่ใกล้ ที่สุด 400 เมตร	มิ.ย.65 <sup>1/</sup>	1	0.244	0.0241	<0.144	N/A	N/A	9	0.213	0.00266
	มาตรฐาน*	1	4.7	0.75	-	-	-	9	12.7	0.23
	พ.ย.65 <sup>1/</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ค. 66 <sup>2/</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : <sup>1/</sup>บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด (2565)

<sup>2/</sup>บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

N/A หมายถึง ตรวจวัดไม่พบ, Frequency <1 Hz, Velocity <0.530 mm/sec และ Displacement <0 mm

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเนื่องจากไม่สามารถตรวจวัดได้

### 3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

#### 1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 10 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	pH Meter
ความขุ่น (Turbidity)	Turbidity Meter
ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105°C
ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180°C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric
ซัลเฟต (Sulphate)	Turbidimetric
เหล็ก (Total Iron)	Phenanthroline
ตะกั่ว (Lead)	Inductively Coupled Plasma (ICP)
แคดเมียม	Inductively Coupled Plasma (ICP)
สารหนู	Inductively Coupled Plasma (ICP)

#### 2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

(1) บ่อดักตะกอนของโครงการ : UTM 47 0547710 E 1237662 N

(2) ห้วยน้ำซับ : UTM 47 0546155 E 123969 N

#### 3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 18 พฤษภาคม 2566

#### 4) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 บริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการ และบริเวณห้วยน้ำซับ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1 มีรายละเอียด ดังนี้

- บ่อดักตะกอนของโครงการ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.0 ความขุ่นเท่ากับ 2.2 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดเท่ากับ 430 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 278 มก./ล. ในรูป  $\text{CaCO}_3$  ปริมาณซัลเฟตเท่ากับ 8.9 มก./ล. ปริมาณเหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. ปริมาณตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. ปริมาณแคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.002 มก./ล. และปริมาณสารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.0020 มก./ล.

- ห้วยน้ำซับ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.0 ความขุ่นเท่ากับ 6.5 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 10 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดเท่ากับ 378 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 254 มก./ล. ในรูป  $\text{CaCO}_3$  ปริมาณซัลเฟตมีค่าน้อยกว่า 5.0 มก./ล. ปริมาณเหล็กเท่ากับ 0.25 มก./ล. ปริมาณตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 0.01 มก./ล. ปริมาณแคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 0.002 มก./ล. และปริมาณสารหนูมีค่าเท่ากับ 0.0028 มก./ล.



ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 18 พฤษภาคม 2566

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์									
	ความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล. ในรูป $\text{CaCO}_3$ )	ซัลเฟต (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)
บ่อดักตะกอนของโครงการ	8.0	2.2	<2.5	430	278	8.9	<0.10	<0.01	<0.002	<0.0020
ห้วยน้ำซับ	8.0	6.5	10	378	254	<5.00	0.25	<0.01	<0.002	0.0028
มาตรฐาน*	5-9	-	-	-	-	-	-	0.05	0.05	0.01

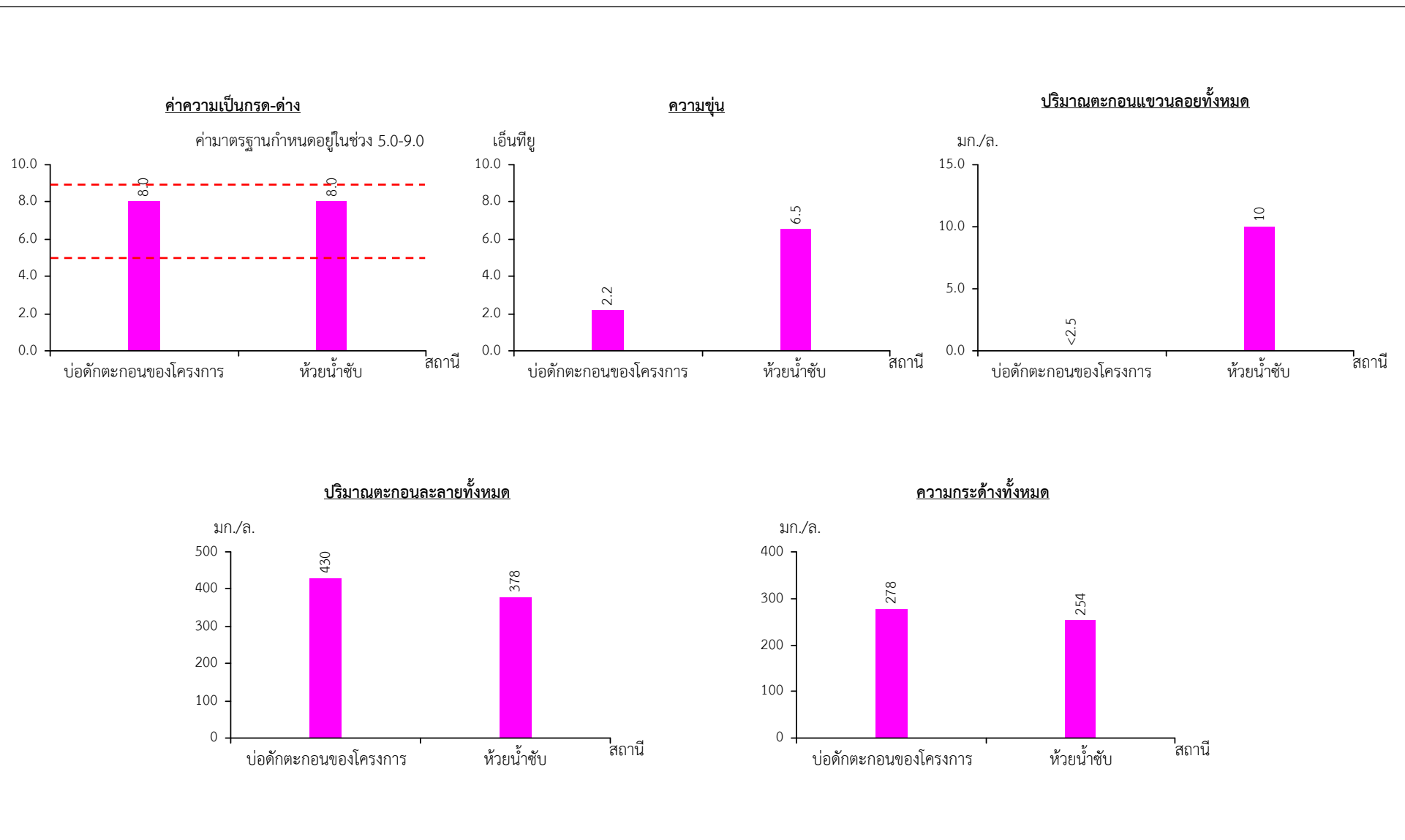
ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

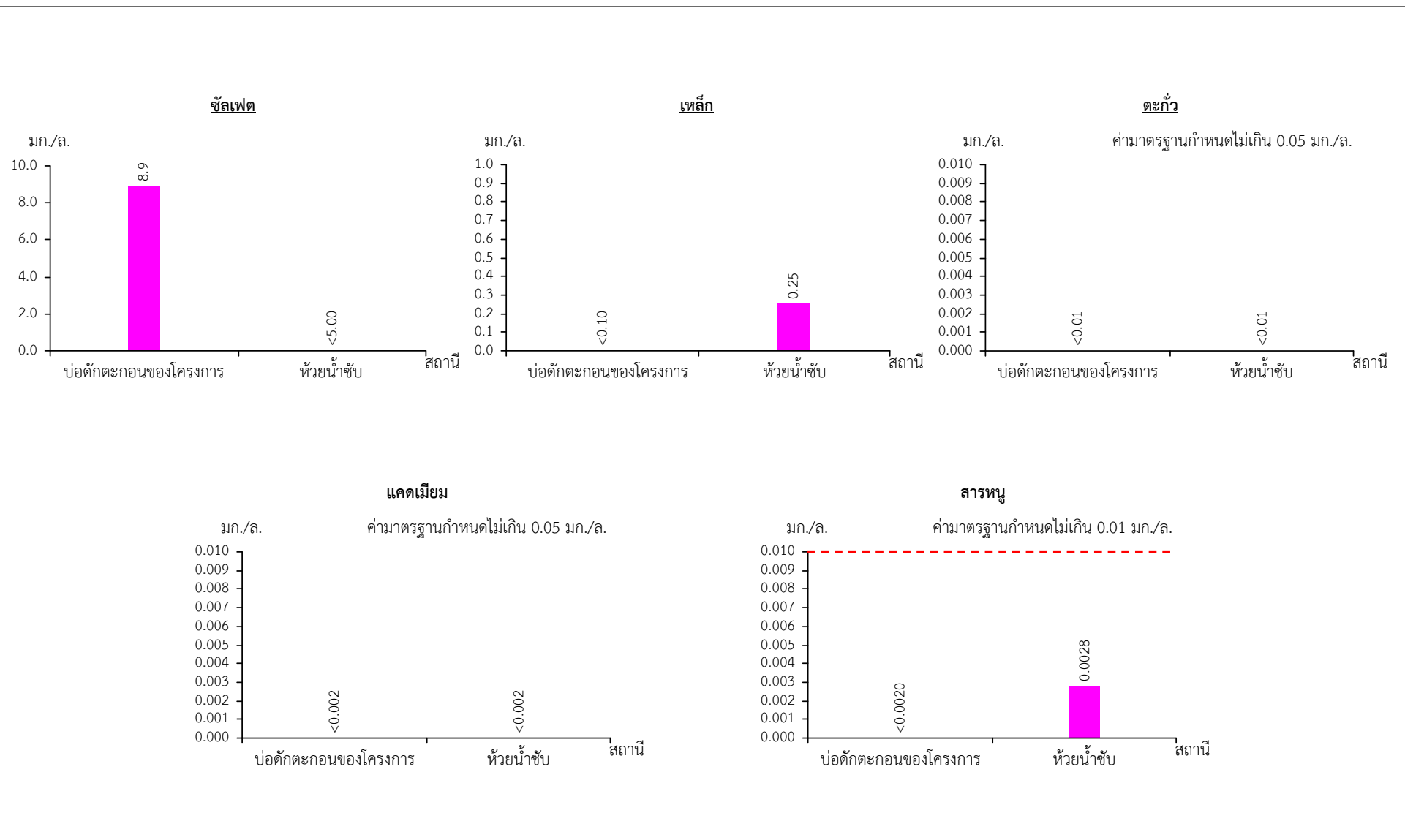
หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

Detection limit : ปริมาณสารแขวนลอย คือ 2.5 มก./ล., ปริมาณแคดเมียม คือ 0.002 มก./ล. และปริมาณตะกั่ว คือ 0.01 มก./ล.

เมื่อ <sup>(1)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร <sup>(2)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ  $\text{CaCO}_3$  เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร





## 5) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 บริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการ และบริเวณห้วยน้ำซับ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณโลหะหนักที่ตรวจวิเคราะห์ได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

## 6) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่นำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนพฤษภาคม 2566) ที่ทำการตรวจวัดบริเวณบ่อดักตะกอนของโครงการ และห้วยน้ำซับ ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **บ่อดักตะกอนของโครงการ** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.0-8.2 ความขุ่นเท่ากับ 1.4-6.8 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 และมีค่าอยู่ในช่วง 12 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดเท่ากับ 234-430 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 291-340 มก./ล. ในรูป  $\text{CaCO}_3$  ปริมาณซิลิเกตน้อยกว่า 5.00-8.9 มก./ล. ปริมาณเหล็กน้อยกว่า 0.10-0.25 มก./ล. ปริมาณตะกั่วเท่ากับ 0.004-0.010 มก./ล. ปริมาณแคดเมียมน้อยกว่า 0.01-0.02 มก./ล. และปริมาณสารหนูน้อยกว่า 0.0005-0.0020 มก./ล.

- **ห้วยน้ำซับ** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.0-8.1 ความขุ่นเท่ากับ 3.1-6.7 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 5.0 และมีค่าอยู่ในช่วง 10-12 มก./ล. ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมดเท่ากับ 152-378 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 219-283 มก./ล. ในรูป  $\text{CaCO}_3$  ปริมาณซิลิเกตน้อยกว่า 3.00-5.00 มก./ล. ปริมาณเหล็กเท่ากับ 0.16-0.47 มก./ล. ปริมาณตะกั่วน้อยกว่า 0.005-0.010 มก./ล. ปริมาณแคดเมียมน้อยกว่า 0.002-0.005 มก./ล. และปริมาณสารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.0005 และเท่ากับ 0.0028 มก./ล.

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐาน พบว่า ผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในปี 2566

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์										
	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความเป็น กรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณตะกอน แขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณตะกอน ละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล. ในรูป CaCO <sub>3</sub> )	ซัลเฟต (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	ตะกั่ว (มก./ล.)	แคดเมียม (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)
บ่อดักตะกอน ของโครงการ	มิ.ย. 65 <sup>1/</sup>	8.0	6.8	12	358	340	3.3	0.25	0.004	<0.01	<0.0005
	พ.ย. 65 <sup>1/</sup>	8.2	1.4	<2.5	234	291	<5.00	<0.10	<0.01	<0.02	<0.0020
	พ.ค.66 <sup>2/</sup>	8.0	2.2	<2.5	430	278	8.9	<0.10	<0.01	<0.002	<0.0020
ห้วยน้ำซับ	มิ.ย. 65 <sup>1/</sup>	8.1	3.1	<5.0	326	283	<3.00	0.16	0.005	<0.005	<0.0005
	พ.ย. 65 <sup>2/</sup>	8.0	6.7	12	152	219	<5.00	0.47	<0.01	<0.002	<0.0020
	พ.ค.66 <sup>2/</sup>	8.0	6.5	10	378	254	<5.00	0.25	<0.01	<0.002	0.0028
มาตรฐาน*		5-9	-	-	-	-	-	-	0.05	0.05	0.01

ที่มา : <sup>1/</sup>บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด (2565)

<sup>2/</sup>บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

Detection limit ปริมาณสารแขวนลอย คือ 2 และ 2.5 มก./ล., ปริมาณเหล็กรวม คือ 0.03 มก./ล., ปริมาณแคดเมียม คือ 0.002, 0.03 และ 0.05 มก./ล., ปริมาณตะกั่ว คือ 0.005, 0.01 และ 0.05 มก./ล.

ปริมาณสารหนู คือ 0.0003 มก./ล. และ 0.01 มก./ล. (เงื่อนไขเวลาตรวจวัดต่างกัน ทำให้ค่า Detection limit ต่างกัน)

