

## บทที่ 3

### สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด ชนิดแร่บิกซิมและแอนไฮโดรต์ ที่ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี อ้างอิงจากการกำหนดเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบการเห็นชอบให้ต่ออายุประทานบัตร (เอกสารแนบ 1) โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (ตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 15 ตุลาคม 2568) โดยผู้ถือประทานบัตรได้มอบหมายให้ บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดำเนินการเมื่อวันที่ 26-29 มีนาคม 2567 และจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามรอบเวลาครั้งปีแรกของปี 2567 ช่วงระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 สรุปประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง กล่าวคือเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ ในลักษณะชั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
3. ติดตั้งเครื่องสเปรย์น้ำบริเวณทุกจุดของโรงแต่งแร่ที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจาย และบริเวณปากโมบรย หินกอง ให้ใช้ผ้าใบหรือวัสดุอื่นๆ ที่เหมาะสม ทำเป็นปลอกสวมคล้ายกับปล่อง ให้หินร่วงตามปล่อง โดยไม่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
4. ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดที่กำหนดไว้ตามแผนผังการทำเหมือง
5. การระเบิดหินไม่ควรเกินวันละ 1 ครั้ง ในเวลา 17.00-18.00 น. และมีสัญญาณเตือนก่อนที่จะระเบิดทุกครั้ง และต้องได้ยินโดยชัดเจนในรัศมี 500 เมตร
6. บริเวณโดยรอบโครงการและพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์โครงการจะทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นเร็วเสริม
7. มีการปรับปรุงเส้นทางถนนบดอัดลูกรังให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีรถฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางดังกล่าวเป็นประจำ
8. ในด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่งแร่ โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกแร่ทุกคันใช้ความเร็วไม่เกินกว่าที่กฎหมายกำหนดในช่วงที่สัญจรผ่านพื้นที่ชุมชน
9. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
10. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่คนงานอย่างเพียงพอ

## 3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประธานบัตรที่ 30210/15398 โครงการเหมืองแร่ดิบซึ่มและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด ที่ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามเงื่อนไขมาตรการล่าสุดที่ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประธานบัตรออกไปอีก 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 15 ตุลาคม 2568 สามารถสรุปได้ดังนี้

### 3.2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและจากกิจกรรมการบดย่อยแร่อย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นผลทำให้ปริมาณฝุ่นละอองไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้พิจารณาได้จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ทั้ง 5 สถานี ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 คือ บ้านหนองปลิงมีค่า 0.145-0.150 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บ้านทางข้ามมีค่า 0.095-0.098 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โรงแต่งแร่ของโครงการมีค่า 0.178-0.180 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บ้านคลองปราบมีค่า 0.152-0.155 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบ้านหนองเกาะมีค่า 0.085-0.089 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกสถานีมีค่าปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ทั้ง 5 สถานี ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 คือ บ้านหนองปลิงมีค่า 0.067-0.069 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บ้านทางข้ามมีค่า 0.050-0.053 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โรงแต่งแร่ของโครงการมีค่า 0.079-0.086 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บ้านคลองปราบมีค่า 0.065-0.069 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบ้านหนองเกาะมีค่า 0.044-0.047 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกสถานีมีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและฝุ่นละออง แสดงดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1 ถึงรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ปี พ.ศ. 2565-2567

วัน/เดือน/ปี	ฝุ่นแขวนลอยรวม (TSP) มก./ลบ.ม					ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) มก./ลบ.ม				
	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5
13-14 พ.ย.2565	0.145	0.096	0.178	0.155	0.087	0.067	0.050	0.080	0.069	0.045
14-15 พ.ย.2565	0.149	0.095	0.180	0.155	0.089	0.068	0.050	0.082	0.065	0.047
16-16 พ.ย.2565	0.150	0.098	0.179	0.152	0.085	0.069	0.053	0.079	0.068	0.044
23-24 มี.ค. 2566	0.146	0.100	0.177	0.155	0.087	0.068	0.050	0.080	0.070	0.046
24-25 มี.ค. 2566	0.147	0.095	0.183	0.151	0.088	0.069	0.051	0.081	0.066	0.048
25-26 มี.ค.2566	0.150	0.099	0.178	0.150	0.087	0.070	0.052	0.080	0.069	0.045

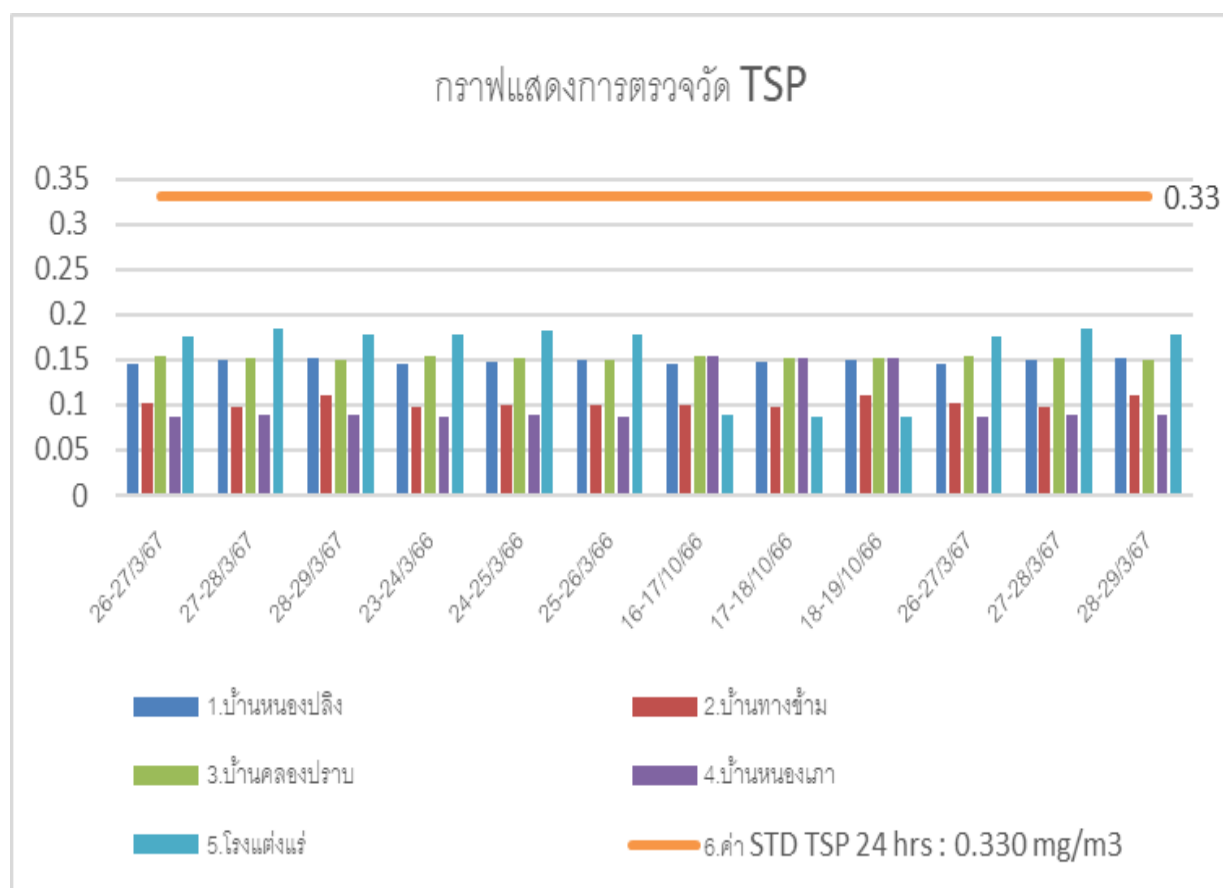
**ตารางที่ 3-1** สรุปค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ปี พ.ศ. 2565-2567(ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	ฝุ่นแขวนลอยรวม (TSP)					ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)				
	มก./ลบ.ม					มก./ลบ.ม				
	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5
16-17 ต.ค. 2566	0.145	0.100	0.176	0.154	0.088	0.068	0.051	0.081	0.071	0.047
17-18 ต.ค. 2566	0.148	0.098	0.185	0.152	0.087	0.070	0.050	0.081	0.067	0.048
18-19 ต.ค. 2566	0.150	0.110	0.177	0.151	0.087	0.071	0.052	0.082	0.070	0.047
26-27 มี.ค. 2567	0.146	0.101	0.175	0.155	0.086	0.069	0.050	0.080	0.070	0.048
27-28 มี.ค. 2567	0.149	0.098	0.184	0.152	0.088	0.070	0.052	0.081	0.068	0.049
28-29 มี.ค. 2567	0.152	0.110	0.178	0.150	0.088	0.071	0.052	0.083	0.070	0.048
ค่ามาตรฐาน*	0.330					0.120				

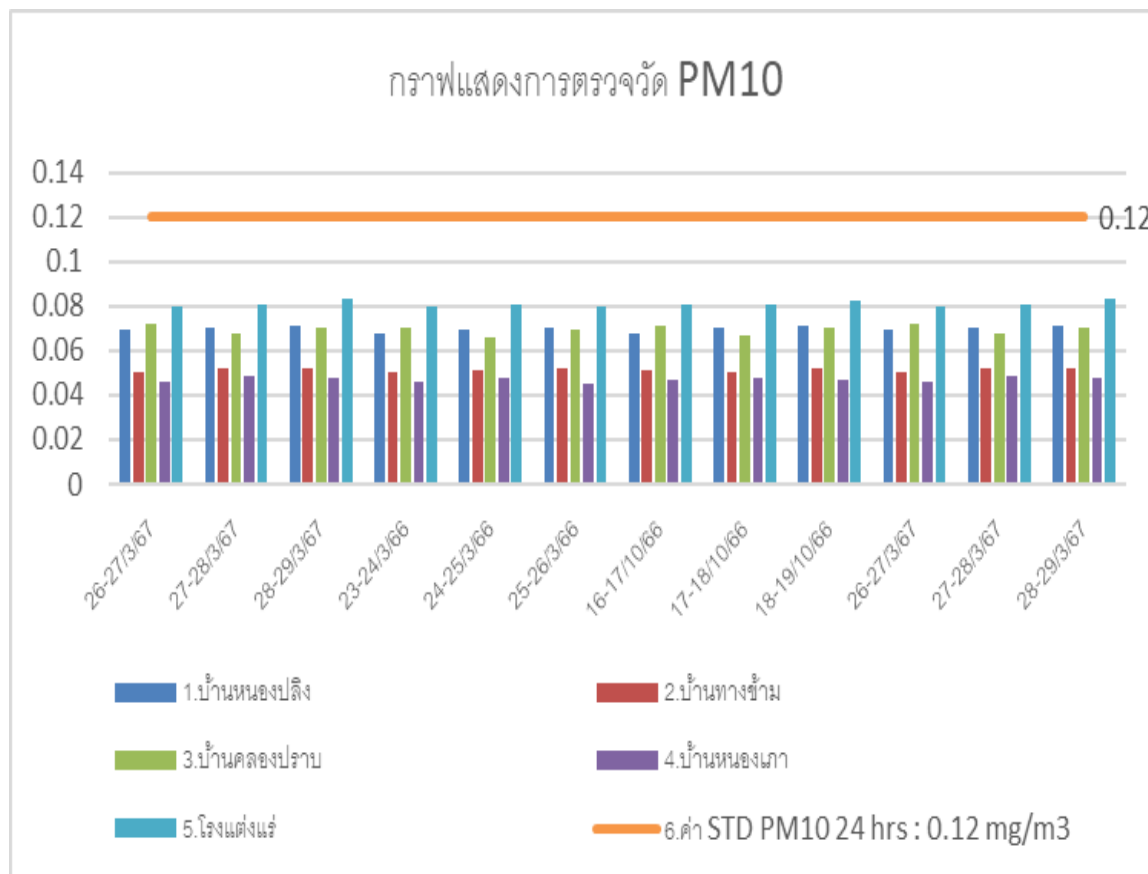
ที่มา: ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

St.1 บ้านหนองปลิง, St.2 บ้านทางข้าม, St.3 โรงแต่งแร่, St.4 บ้านคลองปราบ, St.5 บ้านหนองเภา



**รูปที่ 3-1** กราฟแสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงการตรวจวัดฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ปี พ.ศ. 2565-2567

### 3.2.2 การตรวจวัดระดับเสียง

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและจากกิจกรรมการบดย่อยแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด ซึ่งไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงดังต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด ทั้งนี้พิจารณาได้จากผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 5 สถานีในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 ดังนี้

**บ้านหนองปลิง :** ผลตรวจวัด โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) เท่ากับ 53.1-54.7 dBA และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 80.4-82.5 dBA

**บ้านทางข้าม :** ผลตรวจวัด โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) เท่ากับ 52.8-53.2 dBA และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 78.4-81.8 dBA

**บ้านหนองเกาะ :** โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) เท่ากับ 54.0-55.3 dBA และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 82.4-84.2 dBA

**บ้านคลองปราบ :** โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) เท่ากับ 53.4-54.2 dBA และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 82.1-82.7 dBA

**โรงแต่งแร่ :** โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เท่ากับ 60.3-60.5 dBA และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 88.9-97.3 dBA พบว่าผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล เอ และระดับเสียงสูงสุด ไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล เอ แสดงดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-4

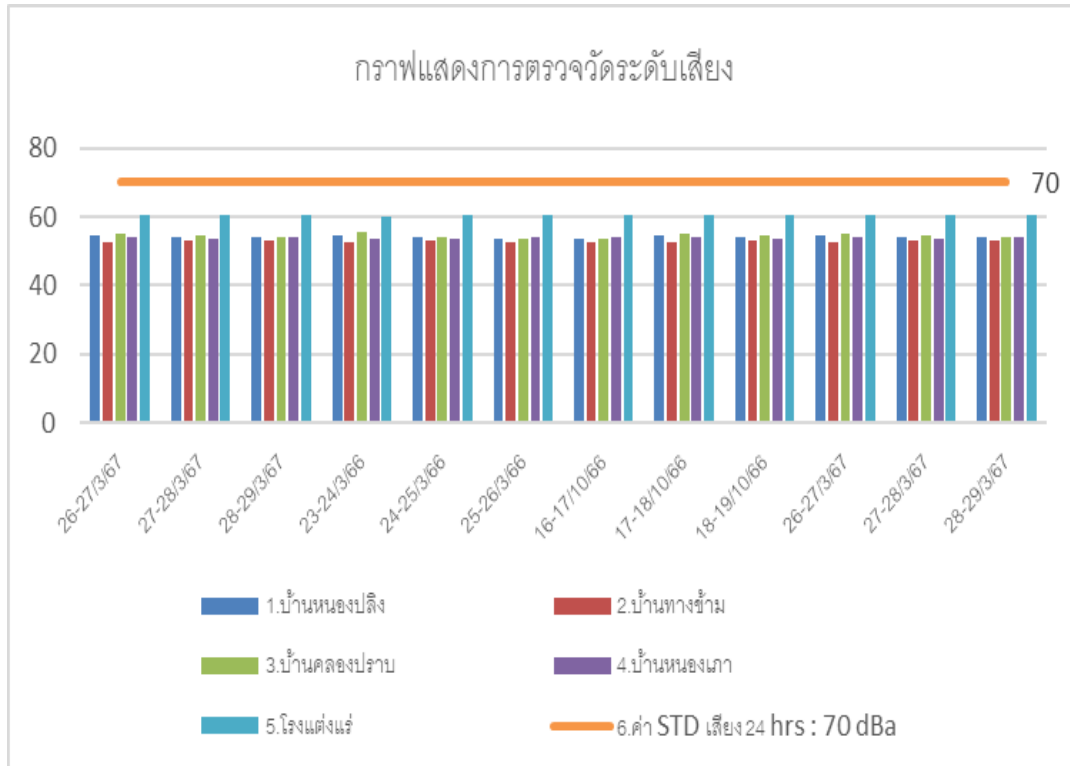
**ตารางที่ 3-2** สรุปค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)  
 ปี พ.ศ. 2565-2567

วัน/เดือน/ปี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) (เดซิเบล.เอ)					ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (เดซิเบล.เอ)				
	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5
13-14 พ.ย.2565	54.7	53.0	60.4	55.3	53.4	82.9	81.8	88.9	82.4	82.1
14-15 พ.ย.2565	54.1	53.2	60.5	54.5	53.4	80.4	78.4	94.4	83.4	82.7
16-16 พ.ย.2565	53.6	52.8	60.3	54.0	54.2	81.5	78.4	97.3	84.2	82.6
23-24 มี.ค. 2566	54.4	52.8	60.1	55.3	53.7	81.3	81.8	96.4	83.4	84.4
24-25 มี.ค. 2566	54.0	53.1	60.4	54.2	53.4	80.4	77.5	94.5	81.3	81.1
25-26 มี.ค.2566	53.6	52.6	60.5	53.7	54.2	80.6	79.4	95.4	82.7	82.4
16-17 ต.ค. 2566	54.7	52.8	60.3	55.2	53.9	82.0	81.4	89.7	83.5	84.6
17-18 ต.ค. 2566	54.0	53.2	60.6	54.3	53.6	80.5	79.4	95.4	80.3	82.6
18-19 ต.ค. 2566	53.9	53.1	60.6	53.8	54.1	83.6	79.4	95.5	82.8	82.0
26-27 มี.ค. 2567	54.7	52.7	60.5	55.3	54.0	83.3	81.4	96.3	82.3	84.4
27-28 มี.ค. 2567	54.1	53.0	60.9	54.2	53.6	80.4	79.5	95.5	80.3	82.6
28-29 มี.ค. 2567	53.7	53.1	60.8	53.7	54.0	83.6	78.4	95.5	82.8	82.4
<b>ค่ามาตรฐาน*</b>	<b>70</b>					<b>115</b>				

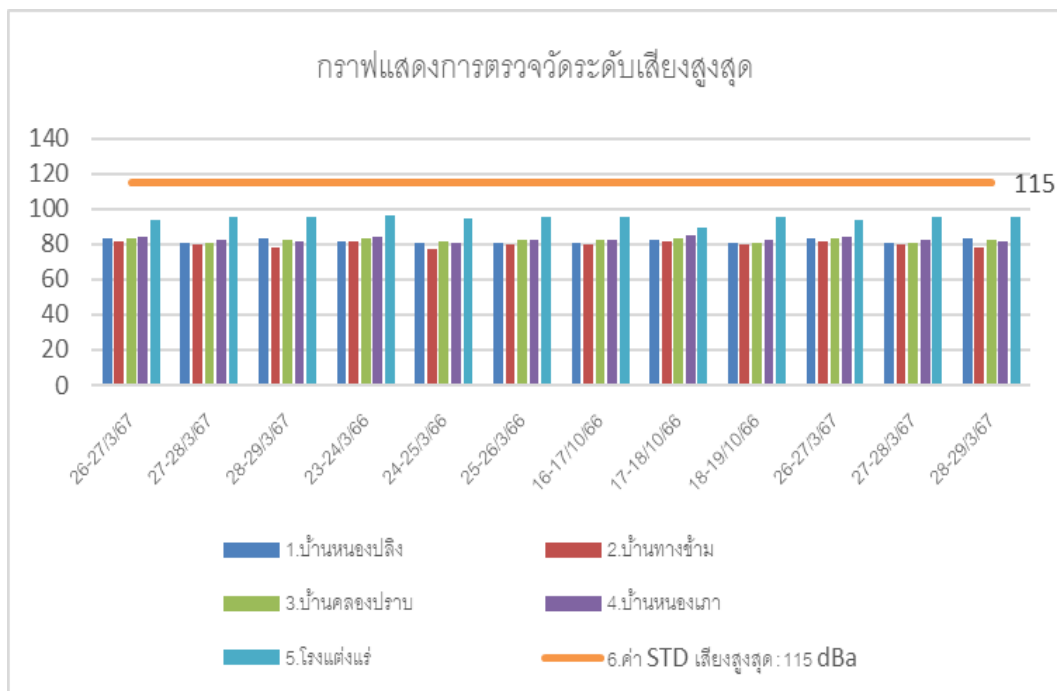
ที่มา:ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

St1 บ้านหนองปลิง, St2 บ้านทางข้าม, St3 โรงแต่งแร่, St4 บ้านคลองปราบ, St5 บ้านหนองเภา



รูปที่ 3-3 กราฟแสดงการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (Leq 24 hrs.) ปี พ.ศ. 2565-2567



รูปที่ 3-4 กราฟแสดงการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ปี พ.ศ. 2565-2567

### 3.2.3 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและจากกิจกรรมการบดย่อยแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด ซึ่งไม่ส่งผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 ที่มีจุดตรวจวัด 3 สถานี คือ บ้านหนองปลิง บ้านดอนซอ และบ้านคลองปราบที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่าผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนปี พ.ศ. 2565-2566

สถานี	วัน/เดือน/ปี	แกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค มม./วินาที	ค่ามาตรฐาน*	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน*
โรงเรียนบ้าน หนองปลิง	13 พ.ย. 2565	TRANSVERSE	12	0.450	<15.1	0.004	<0.20
		VERTICAL	7	0.400	<12.7	0.004	<0.29
		LONGITUDINAL	5	0.180	<12.7	0.002	<0.40
บ้านดอนซอ	13 พ.ย. 2565	TRANSVERSE	8	0.600	<12.7	0.006	<0.25
		VERTICAL	3	0.550	<12.7	0.005	<0.67
		LONGITUDINAL	6	0.200	<12.7	0.002	<0.34
บ้านคลอง ปราบ	13 พ.ย. 2565	TRANSVERSE	8	0.600	<12.7	0.006	<0.25
		VERTICAL	3	0.550	<12.7	0.005	<0.67
		LONGITUDINAL	6	0.200	<12.7	0.002	<0.34
โรงเรียนบ้าน หนองปลิง	23 มี.ค. 2566	TRANSVERSE	6	0.440	<12.7	0.004	<0.34
		VERTICAL	3	0.400	<12.7	0.004	<0.67
		LONGITUDINAL	8	0.180	<12.7	0.002	<0.25
บ้านดอนซอ	23 มี.ค. 2566	TRANSVERSE	4	0.580	<12.7	0.006	<0.51
		VERTICAL	12	0.540	<15.1	0.005	<0.20
		LONGITUDINAL	7	0.200	<12.7	0.002	<0.29
บ้านคลอง ปราบ	23 มี.ค. 2566	TRANSVERSE	14	0.600	<17.6	0.006	<0.20
		VERTICAL	4	0.540	<12.7	0.005	<0.51
		LONGITUDINAL	6	0.200	<12.7	0.002	<0.34
โรงเรียนบ้าน หนองปลิง	16 ต.ค. 2566	TRANSVERSE	7	0.430	<12.7	0.004	<0.29
		VERTICAL	9	0.400	<12.7	0.004	<0.23
		LONGITUDINAL	8	0.190	<12.7	0.002	<0.25
บ้านดอนซอ	16 ต.ค. 2566	TRANSVERSE	11	0.550	<13.8	0.005	<0.20
		VERTICAL	2	0.520	<9.4	0.005	<0.75
		LONGITUDINAL	8	0.200	<12.7	0.002	<0.25

**ตารางที่ 3-3** สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนปี พ.ศ. 2565-2566 (ต่อ)

สถานี	วัน/เดือน/ปี	แกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค มม./วินาที	ค่ามาตรฐาน*	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน*
บ้านคลอง ปราบ	16 ต.ค. 2566	TRANSVERSE	1	0.610	<4.7	0.006	<0.75
		VERTICAL	8	0.550	<12.7	0.005	<0.25
		LONGITUDINAL	9	0.220	<12.7	0.002	<0.23
โรงเรียนบ้าน หนองปลิง	26 มี.ค.67	TRANSVERSE	5	0.440	<12.7	0.004	<0.40
		VERTICAL	1	0.420	<4.7	0.004	<0.75
		LONGITUDINAL	3	0.200	<12.7	0.002	<0.67
บ้านดอนซอ	26 มี.ค.67	TRANSVERSE	1	0.560	<4.7	0.005	<0.40
		VERTICAL	3	0.530	<12.7	0.005	<0.67
		LONGITUDINAL	7	0.200	<12.7	0.002	<0.29
บ้านคลอง ปราบ	26 มี.ค.67	TRANSVERSE	2	0.620	<9.4	0.006	<0.75
		VERTICAL	5	0.560	<12.7	0.005	<0.40
		LONGITUDINAL	7	0.230	<12.7	0.002	<0.29

ที่มา: ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ: \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน จากการทำเหมืองหิน

### 3.2.4 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านอุทกวิทยาจากมาตรการดังกล่าว 2 สถานี คือ ห้วยดอนซอก่อนผ่านพื้นที่โครงการ และห้วยดอนซอหลังผ่านพื้นที่โครงการจากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 ที่มีจุดตรวจวัด 2 สถานี

ห้วยดอนซอก่อนผ่านพื้นที่โครงการฯ น้ำมีลักษณะใส จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.15-7.20 ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) อยู่ในช่วง 6.0-6.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total dissolved Solids) อยู่ในช่วง 1,000.0- 1,122.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น (Turbidity) อยู่ในช่วง 8.2-8.5 NTU. ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) อยู่ในช่วง 655.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (แคลเซียมคาร์บอเนต) ปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe) เท่ากับ <0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณซัลเฟต (Sulfate;mg/l) อยู่ในช่วง 1,005.0-1,015.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

ห้วยดอนซอหลังผ่านพื้นที่โครงการฯ (น้ำแห้ง)

จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง มาตรฐานตามประกาศสิ่งแวดล้อมประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ดังนั้นการดำเนิน



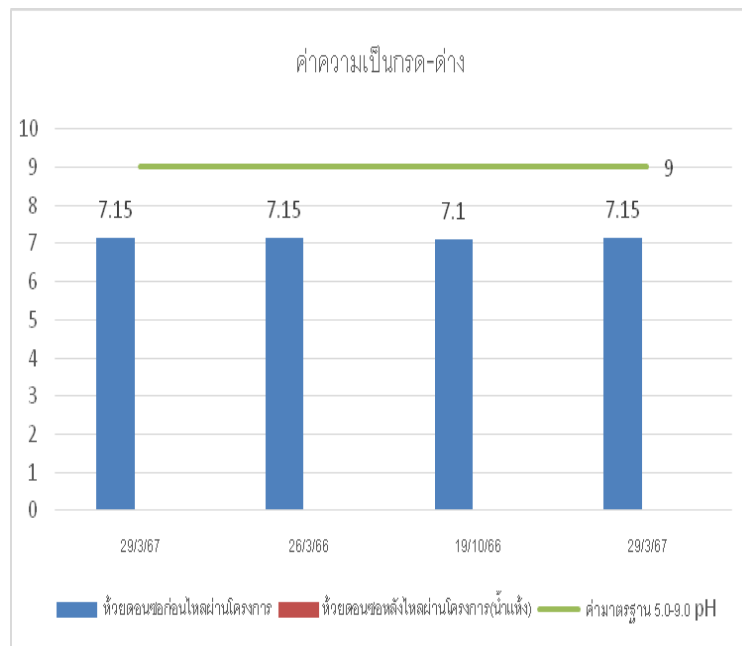
โครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5 ถึงรูปที่ 3-11

**ตารางที่ 3.4** แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ปีพ.ศ 2565-2567

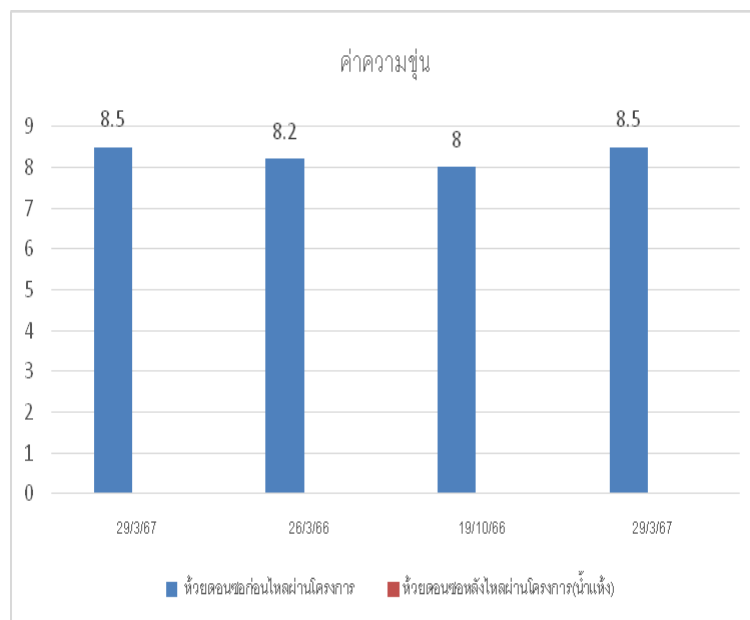
ดัชนี	หน่วย	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน*
			ห้วยดอนซอกก่อน	ห้วยดอนซอกหลัง	
ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	16 พ.ย.2565	7.20	น้ำแห้ง	5.0-9.0
		26 มี.ค.2566	7.15	น้ำแห้ง	
		19 ต.ค.2566	7.10	น้ำแห้ง	
		29 มี.ค.2567	7.15	น้ำแห้ง	
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	16 พ.ย.2565	8.5	น้ำแห้ง	-
		26 มี.ค.2566	8.2	น้ำแห้ง	
		19 ต.ค.2566	8.0	น้ำแห้ง	
		29 มี.ค.2567	8.5	น้ำแห้ง	
ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	16 พ.ย.2565	6.2	น้ำแห้ง	-
		26 มี.ค.2566	6.0	น้ำแห้ง	
		19 ต.ค.2566	6.5	น้ำแห้ง	
		29 มี.ค.2567	6.0	น้ำแห้ง	
ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids)	mg/l	16 พ.ย.2565	1,122	น้ำแห้ง	-
		26 มี.ค.2566	1,000	น้ำแห้ง	
		19 ต.ค.2566	1,040	น้ำแห้ง	
		29 มี.ค.2567	1,020	น้ำแห้ง	
ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness)	mg/l	16 พ.ย.2565	655	น้ำแห้ง	-
		26 มี.ค.2566	655	น้ำแห้ง	
		19 ต.ค.2566	650	น้ำแห้ง	
		29 มี.ค.2567	620	น้ำแห้ง	
ปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe)	mg/l	16 พ.ย.2565	<0.05	น้ำแห้ง	-
		26 มี.ค.2566	<0.05	น้ำแห้ง	
		19 ต.ค.2566	<0.05	น้ำแห้ง	
		29 มี.ค.2567	<0.05	น้ำแห้ง	
ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	16 พ.ย.2565	1,005	น้ำแห้ง	-
		26 มี.ค.2566	1,015	น้ำแห้ง	
		19 ต.ค.2566	1,075	น้ำแห้ง	
		29 มี.ค.2567	1,070	น้ำแห้ง	

ที่มา: ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ซี .ที.เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์เคมิคัล จำกัด

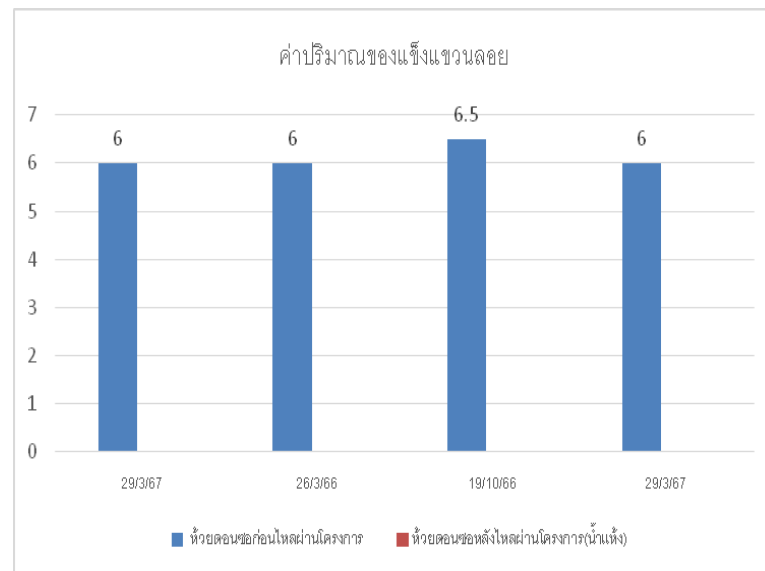
หมายเหตุ: \*มาตรฐานตามประกาศสิ่งแวดล้อมประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3



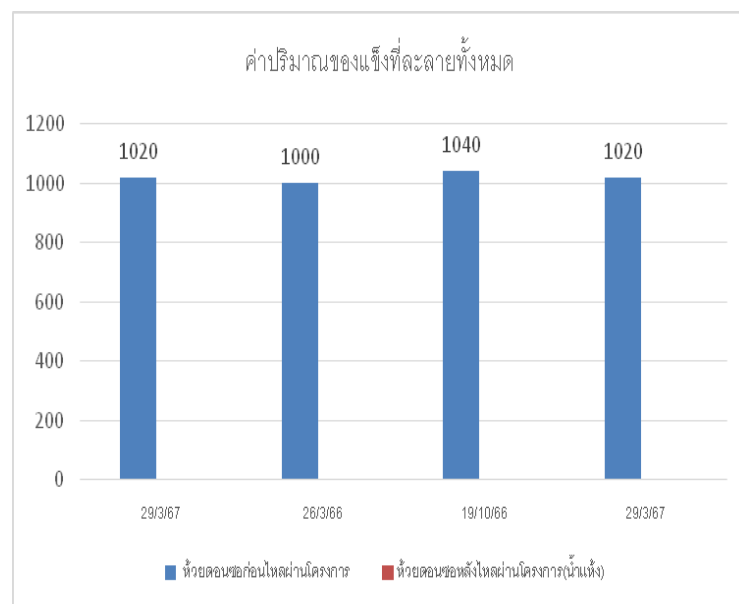
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำผิวดิน ปี พ.ศ. 2566-2567



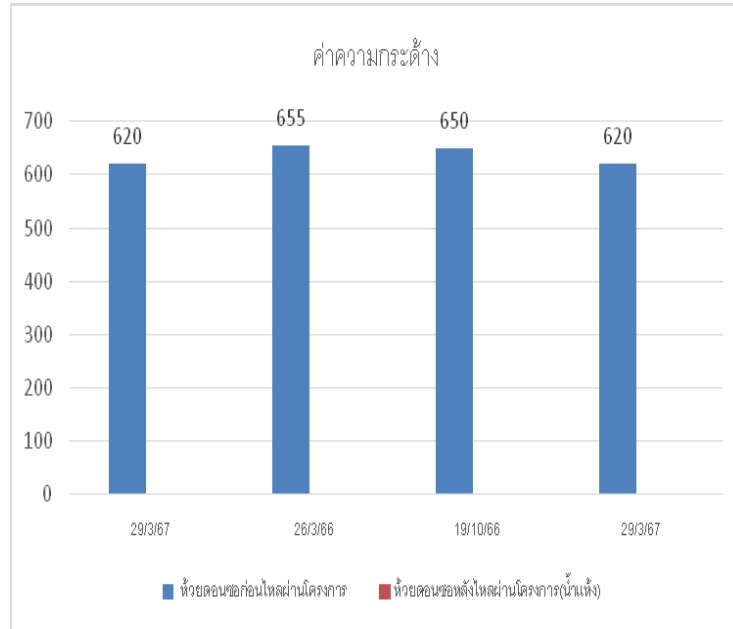
รูปที่ 3-6 กราฟแสดงค่าความขุ่นของน้ำผิวดิน ปี พ.ศ. 2566-2567



รูปที่ 3-7 กราฟแสดงค่าปริมาณของแข็งแขวนลอยของน้ำผิวดิน ปี พ.ศ. 2566-2567



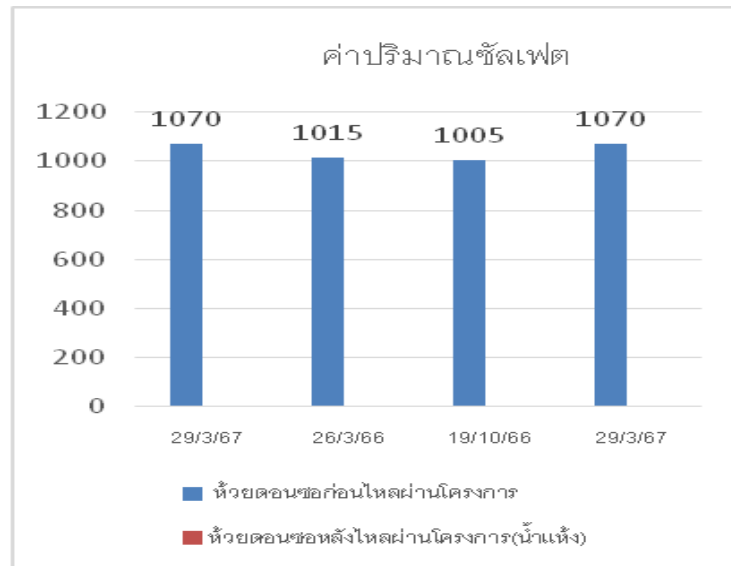
รูปที่ 3-8 กราฟแสดงค่าปริมาณของแข็งที่ละลายทั้งหมดของน้ำผิวดิน ปี พ.ศ. 2566-2567



รูปที่ 3-9 กราฟแสดงค่าความกระด้างของน้ำผิวดิน ปี พ.ศ. 2566-2567



รูปที่ 3-10 กราฟแสดงค่าปริมาณเหล็กของน้ำผิวดิน ปี พ.ศ. 2566-2567



รูปที่ 3-11 กราฟแสดงค่าปริมาณซัลเฟตของน้ำผิวดิน ปี พ.ศ. 2566-2567

### 3.2.5 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำจึงเป็นผลทำให้การดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 ที่มีจุดตรวจวัด 3 สถานี คือ

**บ่อน้ำตื้นบ้านหนองปลิง** ลักษณะเป็นบ่อคอนกรีต น้ำมีลักษณะใส บ่อลึกประมาณ 5 เมตร จากผลการตรวจวัด พบว่า ลักษณะเป็นบ่อคอนกรีต น้ำมีลักษณะใส บ่อลึกประมาณ 5 เมตร จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.10-7.15 ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) อยู่ในช่วง 2.5-2.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total dissolved Solids) อยู่ในช่วง 65.0-68.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น (Turbidity) อยู่ในช่วง 2.4-2.5 NTU. ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) อยู่ในช่วง 50.0-52.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (แคลเซียมคาร์บอเนต) ปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe) เท่ากับ <0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณซัลเฟต (Sulfate;mg/l) อยู่ในช่วง 24.50-26.20 มิลลิกรัมต่อลิตร

**บ่อน้ำตื้นบ้านหนองเกา** น้ำมีลักษณะใส จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.10-7.15 ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) อยู่ในช่วง 2.5-2.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total dissolved Solids) อยู่ในช่วง 75.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น (Turbidity) อยู่ในช่วง 1.7 NTU. ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) อยู่ในช่วง 75.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (แคลเซียมคาร์บอเนต) ปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe) เท่ากับ <0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณซัลเฟต (Sulfate;mg/l) อยู่ในช่วง 24.70-25.50 มิลลิกรัมต่อลิตร

**ประปาคลองปราบ** ลักษณะเป็นบ่อคอนกรีต น้ำมีลักษณะใส บ่อลึกประมาณ 6 เมตร จากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 7.10 ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended

Solids) อยู่ในช่วง 2.0-2.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total dissolved Solids) อยู่ในช่วง 75.0- 78.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ความขุ่น (Turbidity) อยู่ในช่วง 1.7-2.0 NTU. ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) อยู่ในช่วง 60.0-78.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (แคลเซียมคาร์บอเนต) ปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe) เท่ากับ <0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณซัลเฟต (Sulfate;mg/l) อยู่ในช่วง 23.70-24.20 มิลลิกรัมต่อลิตร

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำบาดาล ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 โดยทั้งหมดมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำต่อแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใดดัง

### ตาราง 3-5 และรูปที่ 3-12 ถึงรูปที่ 3-18

ตารางที่ 3-5 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินปี พ.ศ. 2565- 2567

ดัชนี	หน่วย	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน*	
			St.1	St.2	St.3	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
ความเป็นกรดต่าง (pH)	-	16 พ.ย.2565	7.10	7.15	7.10	7.0-8.5	9.2
		26 มี.ค.2566	7.15	7.10	7.10		
		19 ต.ค.2566	7.10	7.10	7.05		
		29 มี.ค.2567	7.15	7.10	7.00		
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	16 พ.ย.2565	2.5	1.7	1.9	5	20
		26 มี.ค.2566	2.4	1.7	2.0		
		19 ต.ค.2566	2.8	1.5	2.4		
		29 มี.ค.2567	2.5	1.8	2.0		
ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	16 พ.ย.2565	2.7	2.5	2.5	-	-
		26 มี.ค.2566	2.5	2.6	2.8		
		19 ต.ค.2566	2.0	2.0	2.5		
		29 มี.ค.2567	2.2	2.2	2.5		
ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids)	mg/l	16 พ.ย.2565	69	75	78	<600	1,200
		26 มี.ค.2566	65	75	75		
		19 ต.ค.2566	60	75	70		
		29 มี.ค.2567	65	70	70		
ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness)	mg/l	16 พ.ย.2565	50	75	60	<300	500
		26 มี.ค.2566	52	75	60		
		19 ต.ค.2566	50	70	65		
		29 มี.ค.2567	55	75	60		

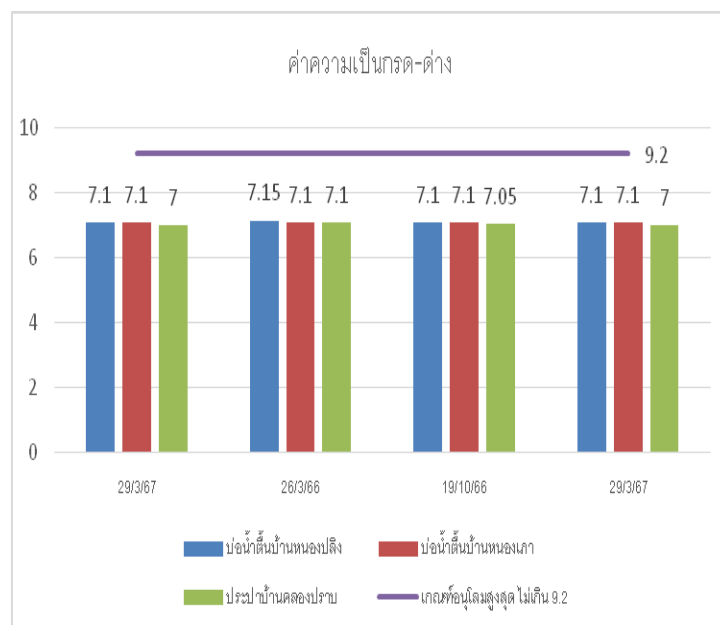
ตารางที่ 3-5 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินปี พ.ศ. 2565- 2567 (ต่อ)

ดัชนี	หน่วย	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน*	
			St.1	St.2	St.3	เกณฑ์ กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์ อนุโลม สูงสุด
ปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe)	Mg/l	16 พ.ย.2565	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.0
		26 มี.ค.2566	<0.5	<0.5	<0.5		
		19 ต.ค.2566	<0.5	<0.5	<0.5		
		29 มี.ค.2567	<0.5	<0.5	<0.5		
ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)	Mg/l	16 พ.ย.2565	24.50	24.70	23.70	ต้องไม่มีเลย	250
		26 มี.ค.2566	26.20	25.50	24.20		
		19 ต.ค.2566	28.50	29.80	22.20		
		29 มี.ค.2567	27.40	28.50	22.00		

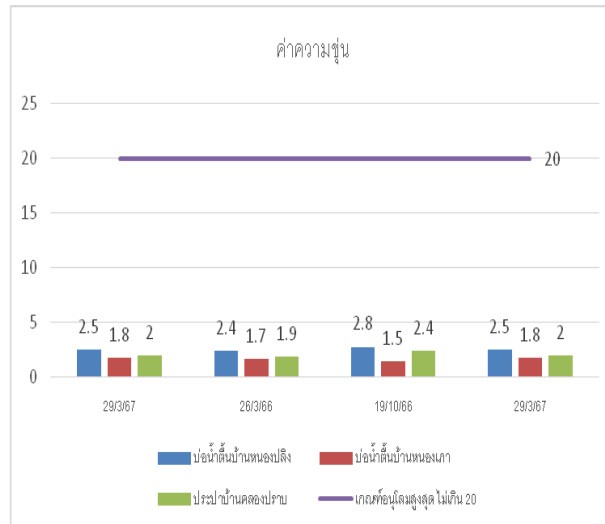
ที่มา: ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท ซี .ที.เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์เคมิคัล จำกัด

หมายเหตุ: \*มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

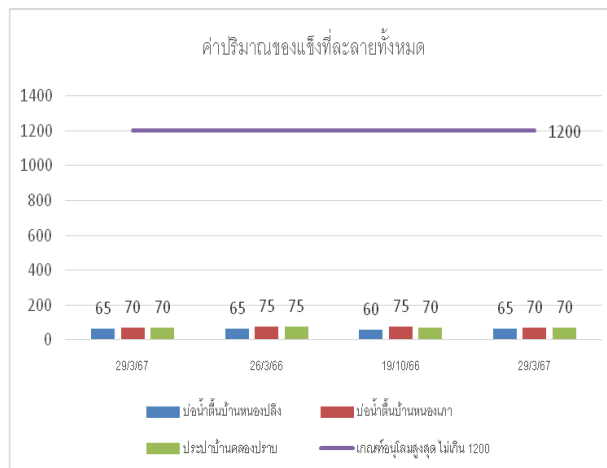
St1 คือบ่อน้ำตื้นบ้านหนองปลิง St2 คือบ่อน้ำตื้นบ้านหนองเกา St3 คือประปาคลองปราบ



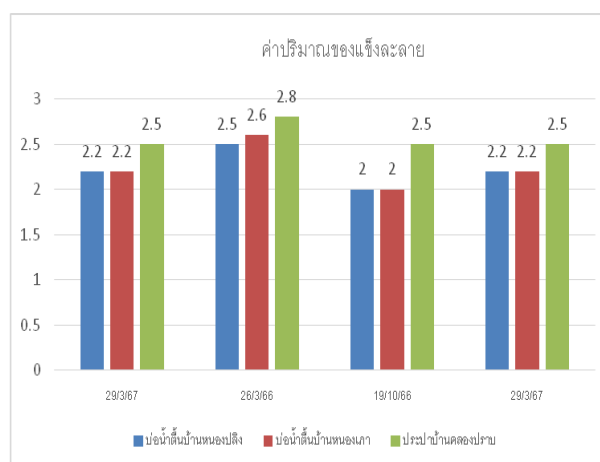
รูปที่ 3-12 กราฟแสดงค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำใต้ดิน ปี พ.ศ. 2566-2567



รูปที่ 3-13 กราฟแสดงค่าความชุ่มของน้ำใต้ดิน ปี พ.ศ. 2566-2567

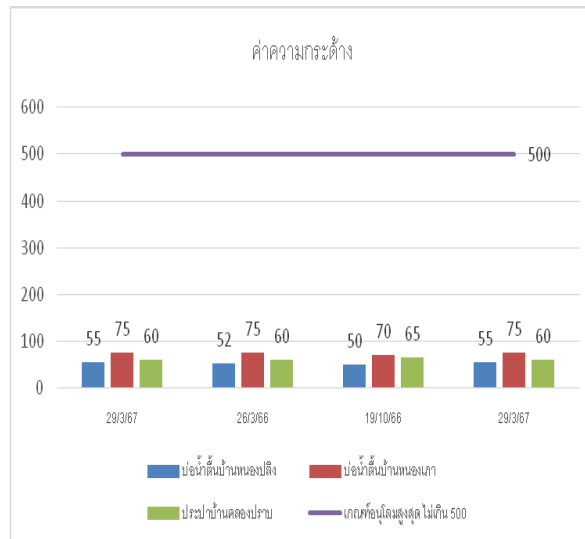


รูปที่ 3-14 กราฟแสดงค่าปริมาณของแข็งที่ละลายทั้งหมดของน้ำใต้ดิน ปี พ.ศ. 2566-2567

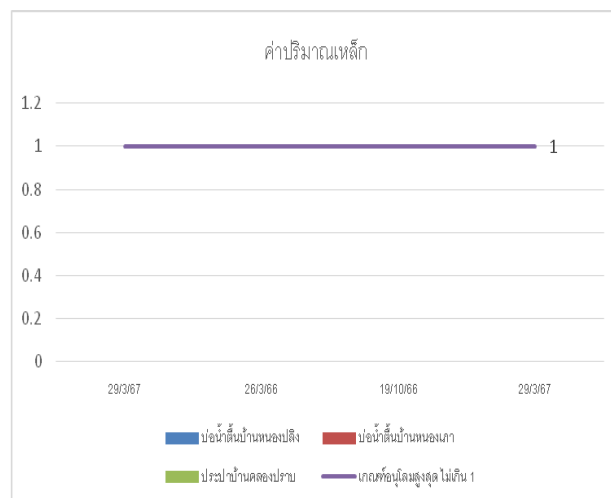


รูปที่ 3-15 กราฟแสดงค่าปริมาณของแข็งละลายของน้ำใต้ดิน ปี พ.ศ. 2566-2567

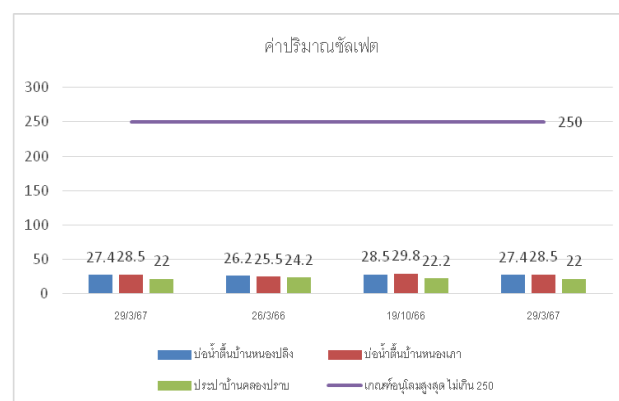




รูปที่ 3-16 กราฟแสดงค่าความกระต่างของน้ำใต้ดิน ปี พ.ศ. 2566-2567



รูปที่ 3-17 กราฟแสดงค่าปริมาณเหล็กของน้ำใต้ดิน ปี พ.ศ. 2566-2567



รูปที่ 3-18 กราฟแสดงค่าปริมาณซัลเฟตของน้ำใต้ดิน ปี พ.ศ. 2566-2567

### 3.3 การดำเนินการครั้งต่อไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในครั้งต่อไป จะต้องทำการศึกษาถึงความเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการ โดยจะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้รับทราบต่อไป