

บทที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อเสนอแนะ

3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามคำต่ออายุประทานบัตรที่ 20/2539 ผ่านคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 5/2543 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2543 ตามหนังสือที่ วว 0804/5046 ลงวันที่ 20 เมษายน 2543 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 27644/15586 เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2546 และได้รับการต่ออายุประทานบัตรออกไปอีก 15 ปี ตั้งแต่วันที่ 12 มีนาคม 2556 ถึงวันที่ 11 มีนาคม 2571 มีพื้นที่ 82-1-30 ไร่ พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

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

3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามคำต่ออายุประทานบัตรที่ 20/2539 ผ่านคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 5/2543 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2543 ตามหนังสือที่ วว 0804/5046 ลงวันที่ 20 เมษายน 2543 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 27644/15586 เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2546 และได้รับการต่ออายุประทานบัตรออกไปอีก 15 ปี ตั้งแต่วันที่ 12 มีนาคม 2556 ถึงวันที่ 11 มีนาคม 2571 มีพื้นที่ 82-1-30 ไร่ ตามที่ระบุไว้ในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังนี้

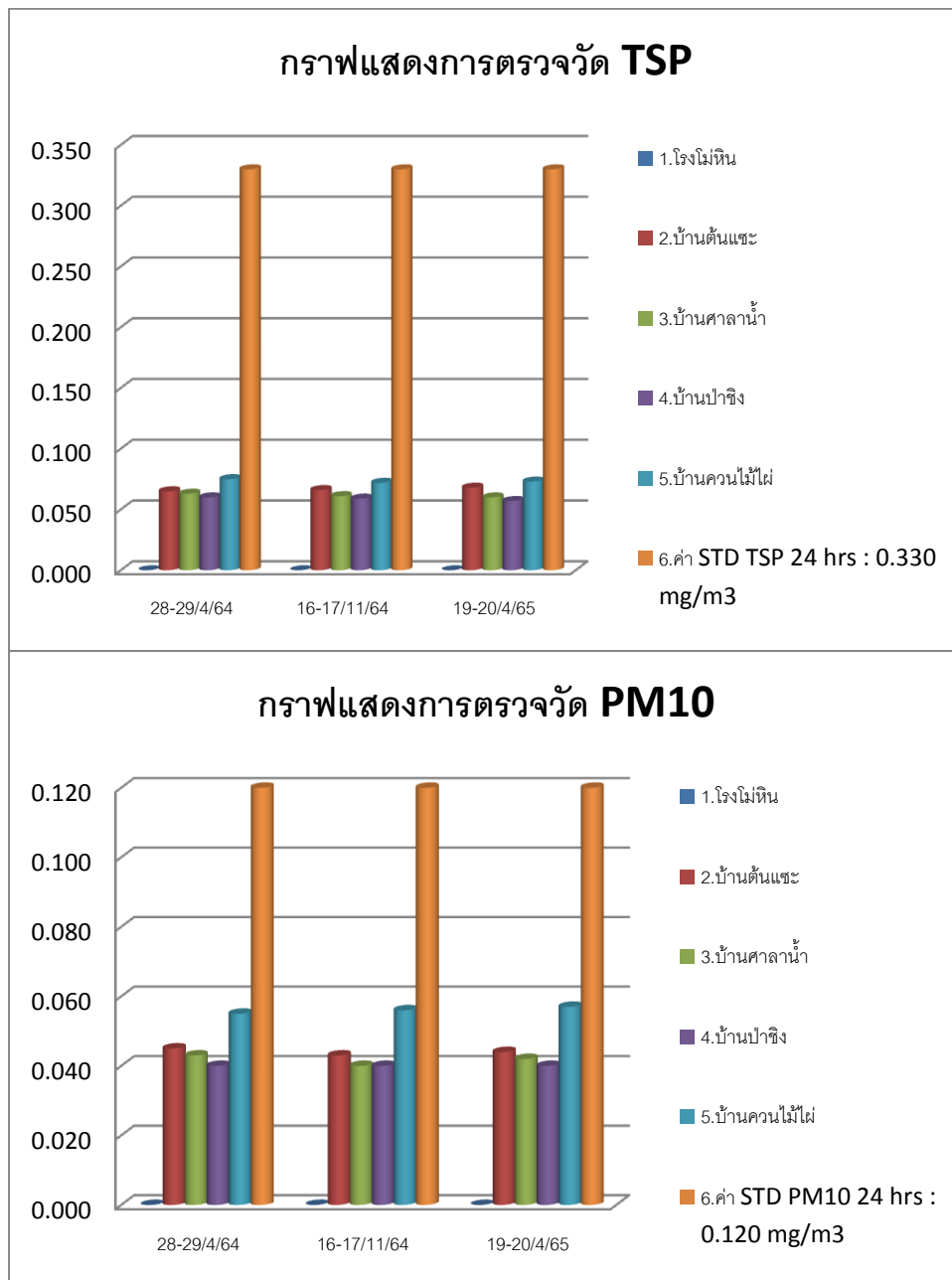
3.2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและจากกิจกรรมการบดย่อยแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นผลทำให้ปริมาณฝุ่นละอองไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ทั้งนี้พิจารณาได้จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ทั้ง 5 สถานีในช่วงปี พ.ศ. 2564-2565 คือ โรงโม่หินของโครงการ (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) บ้านต้นแซะ มีค่า 0.065-0.066 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บ้านศาลาน้ำ มีค่า 9.961-0.063 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บ้านป่าชิง มีค่า 9.059-0.060 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบ้านควนไม้ไผ่ มีค่า 0.072-0.075 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่ามี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองแขวนลอยที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ทั้ง 5 สถานีคือ โรงโม่หินของโครงการ (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) บ้านต้นแซะ มีค่า 0.045 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บ้านศาลาน้ำ มีค่า 0.043 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บ้านป่าชิง มีค่า 0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบ้านควนไม้ไผ่ มีค่า 0.055 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่ามี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรแสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ปี พ.ศ. 2564-2565

วัน/เดือน/ปี	ฝุ่นแขวนลอยรวม (TSP) มก./ลบ.ม					ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) มก./ลบ.ม				
	St1	St2	St3	St4	St5	St1	St2	St3	St4	St5
28-29 เม.ย.2564	-	0.065	0.063	0.060	0.075	-	0.045	0.043	0.040	0.050
16-17 พ.ย. 2564	-	0.066	0.061	0.059	0.072	-	0.043	0.040	0.040	0.056
19-20 เม.ย.2565	-	0.068	0.060	0.057	0.073	-	0.044	0.042	0.040	0.057
ค่ามาตรฐาน*	0.330					0.120				

หมายเหตุ: * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
St1 โรงโม่หิน St2 บ้านต้นแซะ ,St3 บ้านศาลาน้ำ ,St4 บ้านป่าชิง, St5 บ้านควนไม้ไผ่



รูปที่ 3-1 กราฟแสดงการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองปี พ.ศ. 2564-2565

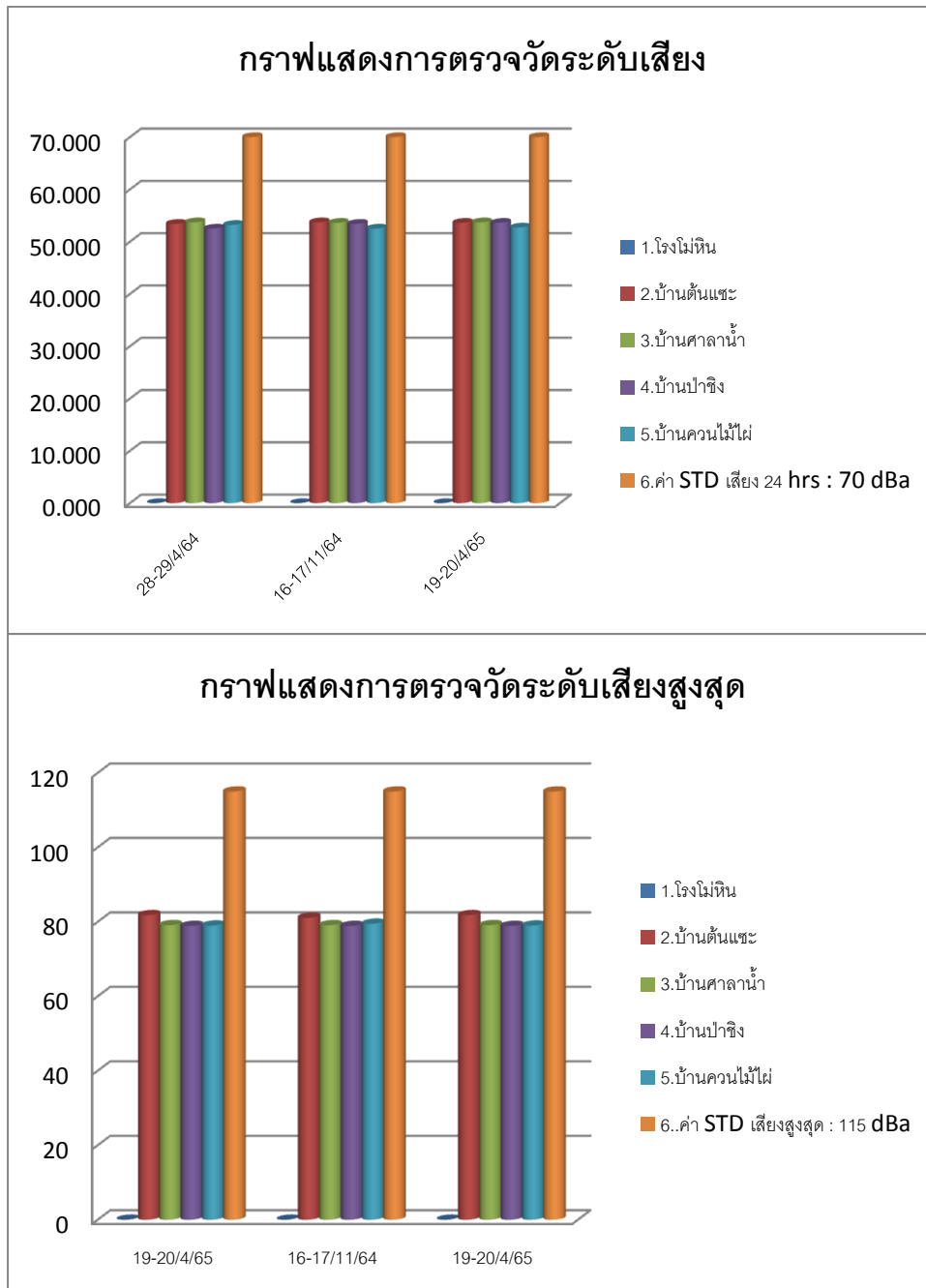
3.2.2 การตรวจวัดระดับเสียง

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและจากกิจกรรมการบดย่อยแร่ของโครงการอย่างเคร่งครัด ซึ่งไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงดังต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด ทั้งนี้พิจารณาได้จากผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 5 สถานีในช่วงปี พ.ศ. 2564 คือ โรงโม่หินของโครงการ (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) บ้านต้นแซะ ผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq. 1 hr.) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 47.2-56.1 dBA โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr.) เท่ากับ 53.4 dBA และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 59.0-79.1 dBA บ้านศาลาน้ำ ผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq. 1 hr.) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 47.1-56.7 dBA โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr.) เท่ากับ 53.7 dBA และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 60.4-80.1 dBA บ้านป่าชิง ผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq. 1 hr.) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 44.3-56.5 dBA โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr.) เท่ากับ 52.5 dBA และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 58.1-79.1 dBA และบ้านควนไม้ไผ่ : ผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq. 1 hr.) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 48.1-56.4 dBA โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr.) เท่ากับ 53.2 dBA และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 58.0-78.7 dBA พบว่าผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล เอ และระดับเสียงสูงสุด ไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล เอ แสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 สรุปค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย และระดับเสียงสูงสุด (Leq 24 hr. และ Lmax) ปี พ.ศ. 2564-2565

วัน/เดือน/ปี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบล.เอ)					ระดับเสียงสูงสุด (เดซิเบล.เอ)				
	St1	St2	St3	St4	St5	St1	St2	St3	St4	St5
28-29 เม.ย.2564	-	53.4	53.7	52.5	53.2	-	79.1	80.1	79.1	78.7
16-17 พ.ย. 2564	-	53.7	53.6	53.4	52.5	-	81.1	79.1	78.9	79.5
19-20 เม.ย.2565	-	53.6	53.7	53.6	52.7	-	81.0	79.1	78.9	79.0
ค่ามาตรฐาน*	70					115				

หมายเหตุ: : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
St1 โรงโม่หิน St2 บ้านต้นแซะ ,St3 บ้านศาลาน้ำ ,St4 บ้านป่าชิง, St5 บ้านควนไม้ไผ่



รูปที่ 3-2 กราฟแสดงการตรวจวัดระดับเสียงปี พ.ศ. 2564-2565

3.2.3 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

เนื่องจากอยู่ระหว่าง ขอบอนุญาต รง.4 จึงไม่มีการระเบิดหิน ดังนั้นจึงไม่ได้ทำการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

3.2.4 การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะมาตรการด้านอุทกวิทยาจากมาตรการดังกล่าว 4 สถานี คือคลองเกาะทาก คลองยาง คลองเฉียงผา และห้วยอ่อนแก้ว จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงปี พ.ศ. 2564-2565 ที่มีจุดตรวจวัด 4 สถานีคือ **คลองเกาะทาก** จากผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.45-7.50 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าอยู่ในช่วง 6.30-6.40 NTU. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 2.0-2.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 150.0-160.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) มีค่าอยู่ในช่วง 35.0-37.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (แคลเซียมคาร์บอเนต) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าอยู่ในช่วง 5.0-5.5 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe) เท่ากับ 0.30 มิลลิกรัมต่อลิตร **คลองยาง** จากผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.30-7.40 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าอยู่ในช่วง 7.50-7.55 NTU. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) เท่ากับ 1.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 155.0- 158.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) มีค่าอยู่ในช่วง 30.0-33.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (แคลเซียมคาร์บอเนต) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าอยู่ในช่วง 5.7-6.9 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe) มีค่าอยู่ในช่วง 0.40-0.45 มิลลิกรัมต่อลิตร **คลองเฉียงผา** จากผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.30-7.35 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าอยู่ในช่วง 8.00-8.10 NTU. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 2.0-2.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 165.0-170.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) มีค่าอยู่ในช่วง 45.0-48.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (แคลเซียมคาร์บอเนต) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าอยู่ในช่วง 7.0-7.5 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe) มีค่าอยู่ในช่วง 0.35- 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร และ**ห้วยอ่อนแก้ว** จากผลการตรวจวัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.50- 7.55 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 7.80 NTU. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 2.5-2.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 185.0-192.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) มีค่าอยู่ในช่วง 45.0-47.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (แคลเซียมคาร์บอเนต) ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าอยู่ในช่วง 5.0-5.5 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe) มีค่าอยู่ในช่วง 0.30-0.38 มิลลิกรัมต่อลิตร

พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง มาตรฐานตามประกาศสิ่งแวดล้อมประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนด

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ดังนั้นการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินปีพ.ศ 2564-2565

ดัชนี	หน่วย	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์				ค่ามาตรฐาน*
			1	2	3	4	
ความเป็นกรดด่าง (pH)	-	29 เม.ย.2564	7.50	7.40	7.35	7.55	5.0-9.0
		17 พ.ย. 2564	7.45	7.30	7.30	7.50	
		20 เม.ย.2565	7.40	7.35	7.30	7.45	
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	29 เม.ย.2564	6.30	7.55	8.10	7.80	-
		17 พ.ย. 2564	6.40	7.50	8.00	7.80	
		20 เม.ย.2565	6.00	7.20	7.50	7.70	
ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	Mg/l	29 เม.ย.2564	2.0	1.8	2.0	2.5	-
		17 พ.ย. 2564	2.1	1.8	2.2	2.7	
		20 เม.ย.2565	2.0	1.7	2.0	2.5	
ปริมาณตะกอนที่ละลาย (Total Dissolved Solids)	Mg/l	29 เม.ย.2564	160.0	158.0	170.0	185.0	-
		17 พ.ย. 2564	150.0	155.0	165.0	192.0	
		20 เม.ย.2565	145.0	150.0	165.0	187.0	
ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness)	Mg/l	29 เม.ย.2564	35.0	30.0	48.0	45.0	-
		17 พ.ย. 2564	37.0	33.0	45.0	47.0	
		20 เม.ย.2565	38.7	35.4	40.2	45.0	
ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)	Mg/l	29 เม.ย.2564	5.0	5.7	7.5	5.8	-
		17 พ.ย. 2564	5.5	6.9	7.0	5.5	
		20 เม.ย.2565	5.8	6.8	7.2	5.0	
ปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe)	Mg/l	29 เม.ย.2564	0.30	0.45	0.40	0.38	-
		17 พ.ย. 2564	0.30	0.40	0.35	0.30	
		20 เม.ย.2565	0.30	0.35	0.30	0.20	

หมายเหตุ: *มาตรฐานตามประกาศสิ่งแวดล้อมประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

หมายเหตุ 1 : คลองเกาะทาก 2: คลองยาง 3: คลองเฉียงผา 4: ห้วยอ่อนแก้ว

3.3 ข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่มาปฏิบัติได้เป็นอย่างดี ได้อย่างครบถ้วน ที่ปรึกษาจึงเสนอแนะให้โครงการดำเนินการตามเงื่อนไขอย่างเคร่งครัดและต่อเนื่องต่อไป เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยเฉพาะมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและหินปลิว รวมทั้งมาตรการด้านการคมนาคม เช่น

- ต้องดูแลรักษาโรงโม่หินให้อยู่ในสภาพที่ดีสามารถป้องกันฝุ่นละอองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ต้องดูแลรักษาเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีและฉีดพรมน้ำเป็นประจำ
- ต้องปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแร่ทุกครั้งก่อนขนส่งออกสู่ภายนอก และใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด
- ทำการระเบิดหน้าเหมืองและใช้ปริมาณวัตถุระเบิดเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดอย่างเคร่งครัด