บทที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและข้อเสนอแนะ

3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดตามหนังสือ อก 0507/6272 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2553 ออกโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน พบว่า ปัจจุบันโครงการมีมาตรการต่างๆในการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองที่กำหนดไว้
2. พัฒนาบริเวณหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได
3. ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
4. ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ทั้งภายในพื้นที่โครงการ และเส้นขนส่งแร่ที่เป็นทางสาธารณะเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน เฉลี่ยวันละ 3-4 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูแล้งและช่วงที่มีลมแรง
5. ปลูกต้นไม้โดยรอบแนวเขตพื้นที่ของโรงโม่หิน เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
6. โรงโม่หินของโครงการมีแผนในการจัดสร้างระบบป้องกันผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ตามประกาศของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
7. ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี
8. โครงการได้จัดทำรายงานผลและแผนดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ครั้งล่าสุดในปี 2558 **ดังเอกสารแนบ 12**
9. ช่วยเหลือสาธารณะประโยชน์ส่วนรวมอย่างเช่นการบริจาคช่วยเหลือวัดและโรงเรียนดัง**เอกสารแนบ 13**

3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21378/15248 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (รับช่วงทำเหมืองโดยบริษัท ศิลาธนดล จำกัด) ที่ได้กำหนดเป็นเงื่อนไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือ อก 0507/6272 ลงวันที่ 10 สิงหาคม 2553 สรุปได้ดังต่อไปนี้

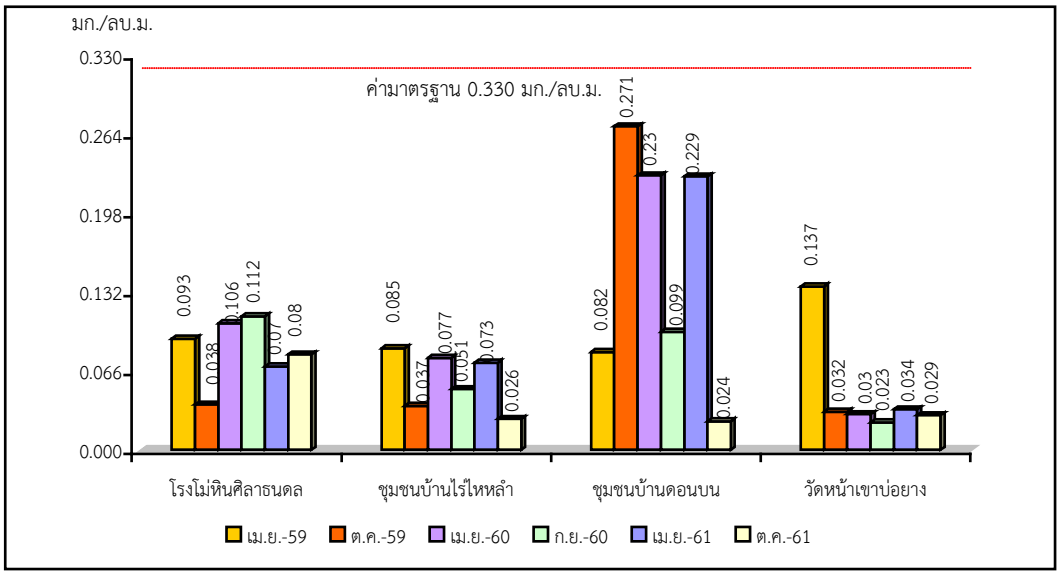
3.2.1 คุณภาพอากาศ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21378/15248 ผู้รับช่วงการทำเหมืองคือ บริษัท ศิลาธนดล จำกัด ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่าค่าความเข้มของฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วงของค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม. สรุปได้ดัง**ตารางที่ 3-1** และ ดัง**รูปที่ 3-1** ทั้งนี้เป็นเพราะว่าทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมการโม่หินอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

เดือนที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)			
	บริเวณโรงโม่หิน ศิลาธนดล	บริเวณ บ้านไร่ไหหลำ	บริเวณ บ้านดอนบน	บริเวณ วัดหน้าเขาบ่อยาง
เมษายน 2559	0.093	0.085	0.082	0.137
ตุลาคม 2559	0.038	0.037	0.271	0.032
เมษายน 2560	0.106	0.077	0.230	0.030
กันยายน 2560	0.112	0.051	0.099	0.023
เมษายน 2561	0.070	0.073	0.229	0.034
ตุลาคม 2561	0.080	0.026	0.024	0.029
ค่ามาตรฐาน*	**0.330**			

หมายเหตุ **มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป*



รูปที่ 3-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

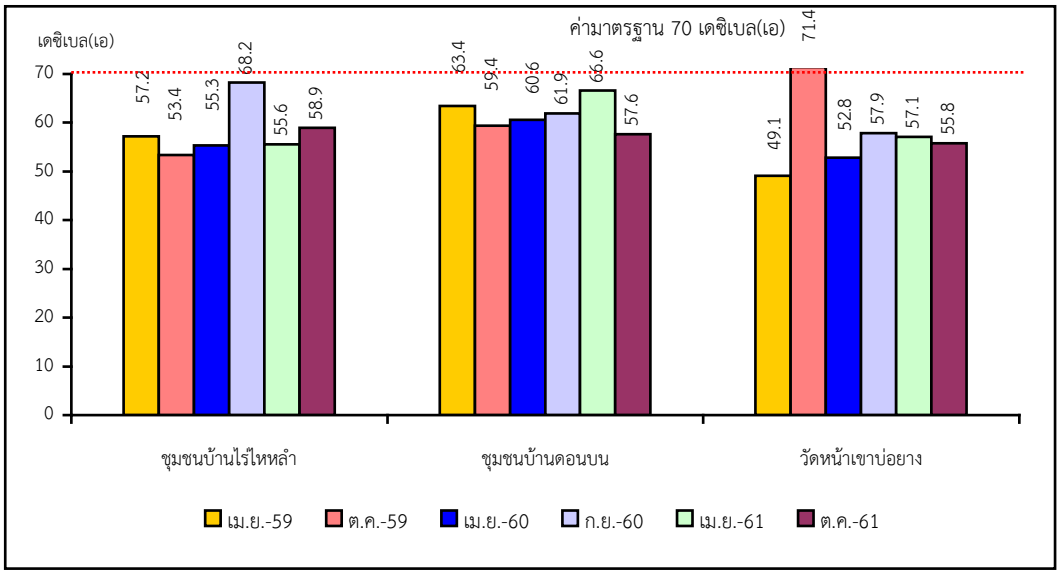
3.2.2 ระดับเสียง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21378/15248 ผู้รับช่วงการทำเหมืองคือ บริษัท ศิลาธนดล จำกัด ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือค่า Leq 24 hr. ไม่เกิน 70 เดซิเบล เอ และ Lmax ไม่เกิน 115 เดซิเบล เอ สรุปได้ดัง**ตารางที่ 3-2** และ**รูปที่ 3-3** และ**รูปที่ 3-4** ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการทำเหมืองและการขนส่งแร่ของโครงการมิได้ส่งผลกระทบด้านเสียงรบกวนแก่ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด

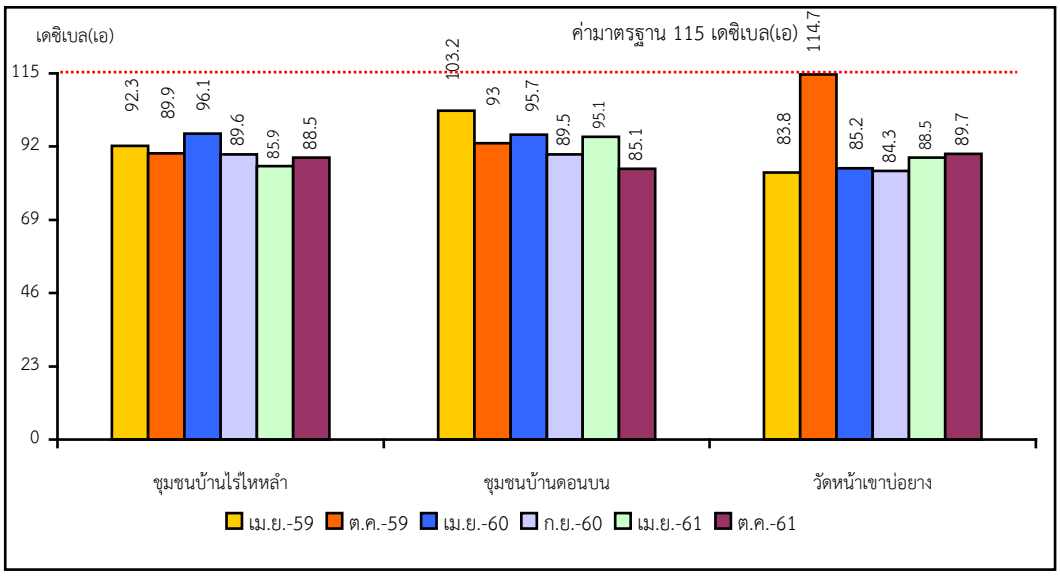
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

วัน/เดือน/ปี ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล เอ)					
	บ้านไร่ไหหลำ		บ้านดอนบน		วัดหน้าเขาบ่อยาง	
	Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
เมษายน 2559	57.2	92.3	63.4	103.2	49.1	83.8
ตุลาคม 2559	53.4	89.9	59.6	93.0	71.4	114.7
เมษายน 2560	55.3	96.1	60.6	95.7	52.8	85.2
กันยายน 2560	68.2	89.6	61.9	89.5	57.9	84.3
เมษายน 2561	55.6	85.9	66.6	95.1	57.1	88.5
ตุลาคม 2561	58.9	88.5	57.6	85.1	55.8	89.7
ค่ามาตรฐาน*	**70**	**115**	**70**	**115**	**70**	**115**

หมายเหตุ : ** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป*
Leq หมายถึง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Lmax หมายถึง ระดับเสียงสูงสุด



รูปที่ 3-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 3-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3.3.3 แรงสั่นสะเทือน

ผลการติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองโดยจะทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ความถี่, ความเร็วของอนุภาค, การขจัด) ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21378/15248 ผู้รับช่วงการทำเหมืองคือ บริษัท ศิลาธนดล จำกัด ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดต่ำกว่า 0.530 มม./วินาที ค่าความถี่ต่ำกว่า 2 เฮิรตซ์ และระยะขจัด 0 มม. ซึ่งเป็นขีดความสามารถของเครื่องที่สามารถตรวจวัดได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ. 2548 สรุปได้ดัง **ตารางที่ 3-3**

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

สถานี	วัน/เดือน/ปี		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน*	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน*
บ้านไร่ไหหลำ	22 เม.ย. 59	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	27 ต.ค. 59	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	26 เม.ย. 60	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	29 ก.ย. 60	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	26 เม.ย. 61	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	22 ต.ค. 61	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
บ้านดอนบน	22 เม.ย. 59	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	27 ต.ค. 59	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	26 เม.ย. 60	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	29 ก.ย. 60	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	26 เม.ย. 61	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	22 ต.ค. 61	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-

หมายเหตุ : N/A = ตรวจวัดไม่ได้ เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.530 มิลลิเมตร/วินาที ขึ้นไป

** ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)*

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (ต่อ)

สถานี	วัน/เดือน/ปี		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน*	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน*
วัดหน้าเขาบ่อยาง	22 เม.ย. 59	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	27 ต.ค. 59	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	26 เม.ย. 60	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	29 ก.ย. 60	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	26 เม.ย. 61	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-
	22 ต.ค. 61	TRANSVERSE	N/A	N/A	-	N/A	-
		VERTICAL	N/A	N/A	-	N/A	-
		LONGITUDINAL	N/A	N/A	-	N/A	-

หมายเหตุ : N/A = ตรวจวัดไม่ได้ เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity: PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.530 มิลลิเมตร/วินาที ขึ้นไป

** ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ.2548)*

3.3.4 คุณภาพน้ำ

คุณภาพน้ำผิวดิน ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินรอบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21378/15248 ผู้รับช่วงการทำเหมืองคือ บริษัท ศิลาธนดล จำกัด ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่าผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 สรุปได้ดัง**ตารางที่ 3-4** จึงกล่าวได้ว่ากิจกรรมของโครงการมิได้ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด

คุณภาพน้ำใต้ดิน ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของชุมชนรอบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21378/15248 ผู้รับช่วงการทำเหมืองคือ บริษัท ศิลาธนดล จำกัด ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่ผลการวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้าน สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ยกเว้น ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด บริเวณบ่อน้ำตื้นบ้านดอนบน เดือนเมษายน 2560 ค่าความกระด้างบริเวณบ่อน้ำตื้นบ้านไร่ไหหลำ เดือนตุลาคม 2559 บ่อน้ำตื้นบ้านดอนบน เดือนเมษายน 2560 และปริมาณซัลเฟต บริเวณบ่อน้ำตื้นบ้านไร่ไหหลำ เดือนเมษายน 2559 และเดือนตุลาคม 2559 และบ่อน้ำตื้นบ้านดอนบน เดือนเมษายน 2560 พบว่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามประชาชนในชุมชนใช้น้ำจากบ่อเพื่อการรถน้ำต้นไม้และอุปโภคเท่านั้น แสดงได้ดัง**ตารางที่ 3-5** และ**รูปที่ 3-4**

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานีเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่วิเคราะห์						
		pH	Turbidity (NTU)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Sulfate (mg/L)	Total Hardness (mg/L as $CaCO_3$)	Total Iron (mg/L)
คลองบางโปร่ง	เมษายน 2559	*น้ำแห้งไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้*						
	ตุลาคม 2559	7.62	2.25	4.0	265	67.11	360.1	0.007
	เมษายน 2560	6.91	0.50	<2.5	1250	388.36	592.1	0.016
	กันยายน 2560	7.64	0.06	12.0	385	580.80	580.3	0.023
	เมษายน 2561	7.03	2.74	16.7	280	144.98	196.8	0.038
	ตุลาคม 2561	7.53	0.68	23.4	1,200	81.6	638	0.254
สระน้ำบ้านดอนกลาง	เมษายน 2559	7.42	8.16	15.3	380	64.95	166.7	0.011
	ตุลาคม 2559	7.61	4.86	25.8	630	365.77	360.1	0.15
	เมษายน 2560	7.55	0.05	<2.5	290	60.31	113.0	0.020
	กันยายน 2560	7.73	0.08	<2.5	140	59.03	184.7	0.013
	เมษายน 2561	7.37	0.54	3.3	305	43.48	164.7	0.017
	ตุลาคม 2561	7.50	0.70	<5.0	285	15.3	186	0.082
ค่ามาตรฐาน*		**5.0-9.0**	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ *: *มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3*

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

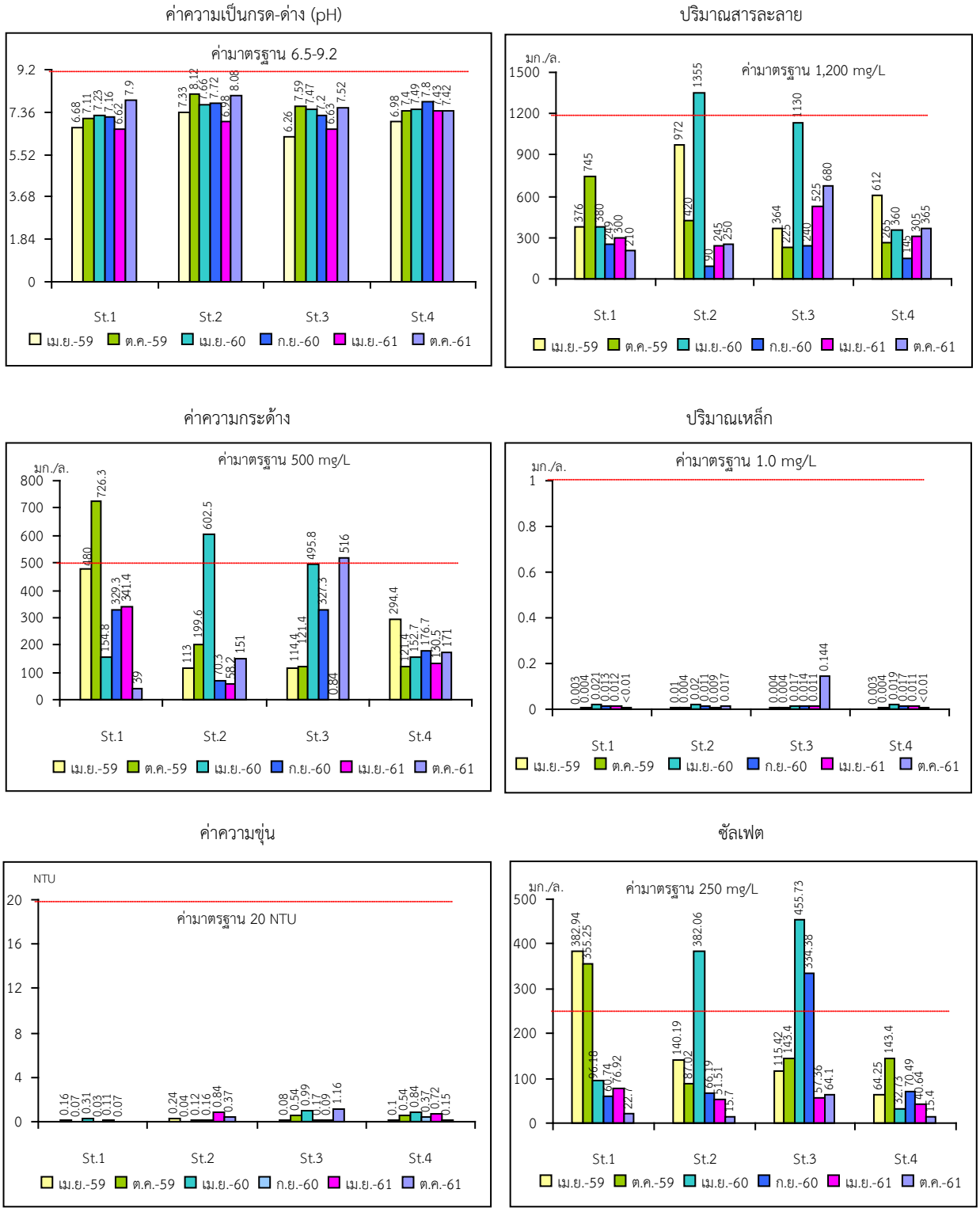
สถานีเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่วิเคราะห์						
		pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Total Hardness (mg/L as $CaCO_3$)	Turbidity (NTU)	Sulfate (mg/L)	Total Iron (mg/L)
บ่อน้ำตื้นบ้านไร่ไหหลำ	เมษายน 2559	6.68	<2.5	376	480.0	0.16	382.94	0.003
	ตุลาคม 2559	7.11	1.2	745	726.3	0.07	355.25	0.004
	เมษายน 2560	7.23	<2.5	380	154.8	0.31	96.18	0.021
	กันยายน 2560	7.16	3.6	294	329.3	0.03	60.74	0.013
	เมษายน 2561	6.62	<2.5	300	341.4	0.11	76.92	0.012
	ตุลาคม 2561	7.90	<5.0	210	39	0.07	22.7	<0.01
บ่อน้ำตื้นบ้านดอนบน	เมษายน 2559	7.33	<2.5	972	113.0	0.24	140.19	0.010
	ตุลาคม 2559	8.12	1.2	420	199.6	0.04	87.02	0.004
	เมษายน 2560	7.66	<2.5	1355	602.5	0.12	382.06	0.020
	กันยายน 2560	7.72	<2.5	90	70.3	0.16	66.19	0.011
	เมษายน 2561	6.98	<2.5	245	58.2	0.84	51.51	0.009
	ตุลาคม 2561	8.08	<5.0	250	151	0.37	15.7	0.017
บ่อน้ำตื้นบ้านดอนกลาง	เมษายน 2559	6.26	<2.5	364	114.4	0.08	115.42	0.004
	ตุลาคม 2559	7.59	0.4	225	121.4	0.54	143.40	0.004
	เมษายน 2560	7.47	3.6	1130	495.8	0.99	455.73	0.017
	กันยายน 2560	7.20	<2.5	240	327.3	0.17	334.38	0.014
	เมษายน 2561	6.63	<2.5	525	0.84	0.09	57.36	0.011
	ตุลาคม 2561	7.52	<5.0	680	516	1.16	64.1	0.144
ค่ามาตรฐาน*	**เกณฑ์ที่เหมาะสม**	**7.0-8.5**	**-**	**600**	**300**	**5**	**200**	**0.5**
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	**6.5-9.2**	**-**	**1,200**	**500**	**20**	**250**	**1.0**

หมายเหตุ *: * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551*

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

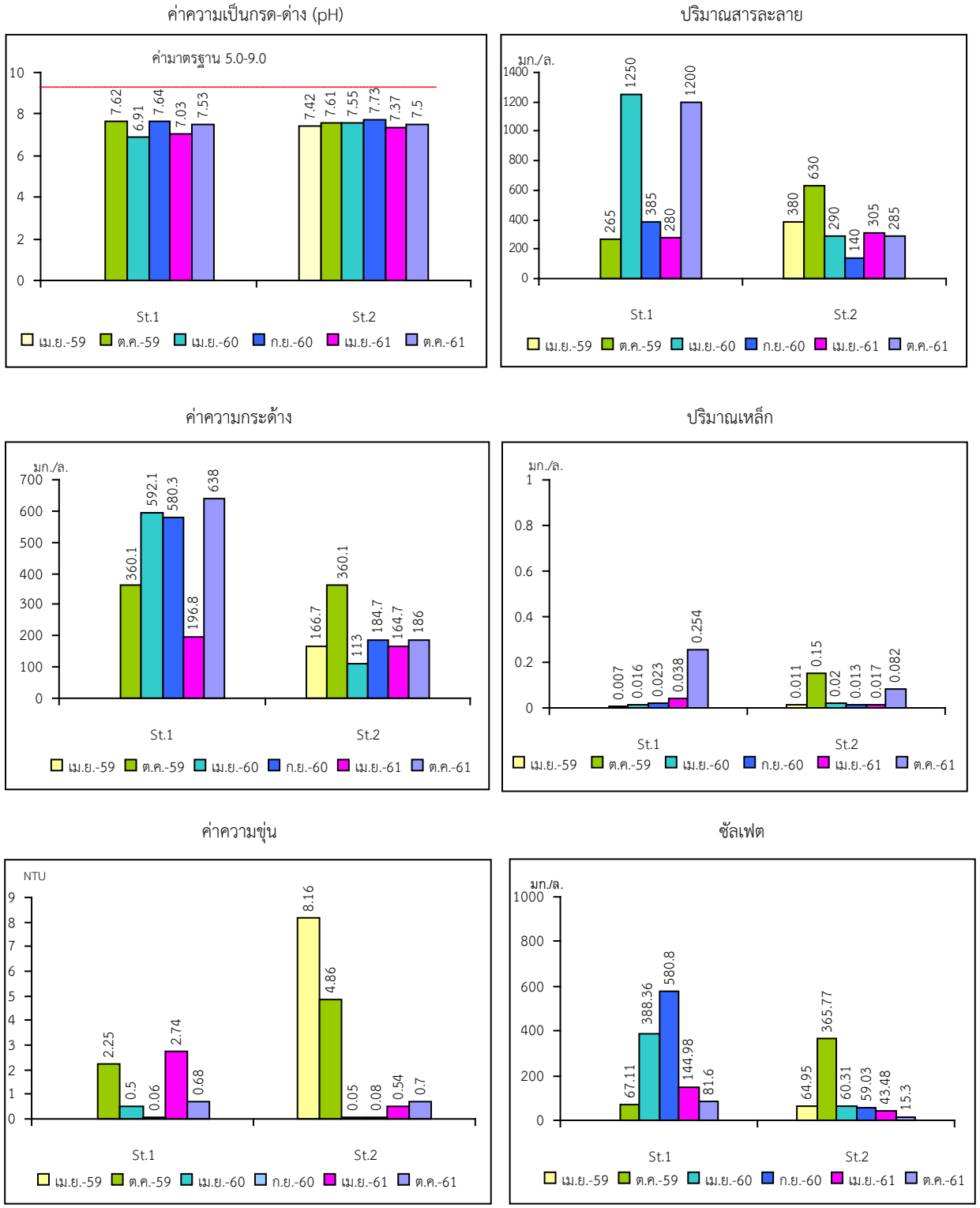
สถานีเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่วิเคราะห์						
		pH	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Total Hardness (mg/L as $CaCO_3$)	Turbidity (NTU)	Sulfate (mg/L)	Total Iron (mg/L)
บ่อบาดาลบ้านดอนบน	เมษายน 2559	6.98	<2.5	612	294.4	0.10	64.25	0.003
	ตุลาคม 2559	7.40	<2.5	265	121.4	0.54	143.40	0.004
	เมษายน 2560	7.49	3.2	360	152.7	0.84	32.63	0.019
	กันยายน 2560	7.80	<2.5	145	176.7	0.37	70.49	0.017
	เมษายน 2561	7.43	<2.5	305	130.5	0.72	40.64	0.011
	ตุลาคม 2561	7.42	<5.0	365	171	0.15	15.4	<0.01
ค่ามาตรฐาน*	**เกณฑ์ที่เหมาะสม**	**7.0-8.5**	**-**	**600**	**300**	**5**	**200**	**0.5**
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	**6.5-9.2**	**-**	**1,200**	**500**	**20**	**250**	**1.0**

หมายเหตุ *: * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551*



หมายเหตุ : St.1 : บ่อน้ำตื้นบ้านไร่ไหหลำ , St.2 : บ่อน้ำตื้นบ้านดอนบน ,St.3 :บ่อน้ำตื้นบ้านดอนกลาง ,St.4 :บาดาลบ้านดอนบน

รูปที่ 3-4 กราฟสรุปผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



หมายเหตุ : St.1 : คลองบางโปร่ง , St.2 : สระน้ำบ้านดอนกลาง

รูปที่ 3-5 กราฟสรุปผลการศึกษาคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

3.3 ประเด็นเพิ่มเติม

ตามหนังสือที่ ชบ 0033(4)/3334 ลงวันที่ 5 ตุลาคม 2561 เรื่อง ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับประทานบัตรที่ 21378/15248 จากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ดัง**เอกสารแนบ 14** พบว่ามีประเด็นที่ทางผู้ประกอบการจะต้องดำเนินการเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 เพิ่มเติมเอกสารการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับถัดไป

ชี้แจง ได้ดำเนินการเสนอข้อมูลผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของประทานบัตรที่ 21378/15248 ดัง**เอกสารแนบ 1**

ประเด็นที่ 2 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีประสิทธิภาพ

ชี้แจง การดำเนินการที่ผ่านมาตั้งแต่เปิดทำการจนถึงปัจจุบันที่ บจก. ศิลาธนาดล รับช่วงการทำเหมือง ได้ดำเนินการและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ โดยเคร่งครัด

3.4 ข้อเสนอแนะ

ในการดำเนินการของโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด และปฏิบัติต่อเนื่องด้วยดี แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการมีประเด็นที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

1. ให้ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณโดยรอบโรงโม่หินในจุดที่ต้นไม้ตายลง
2. เฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งพยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง