

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2563 (ประทานบัตรที่ 31863/15217) ของบริษัท ส.เขมราฐ อินดัสตรี จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบล นาแวง อำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เมษายน 2565- ธันวาคม 2567) พบว่า ทางโครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการที่เป็นเงื่อนไขในการเห็นชอบโครงการมาโดยตลอด ทั้งในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และในการดำเนินการในช่วงต่อไปทางโครงการถือเป็นนโยบายที่จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ทางราชการที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะนำไปถือปฏิบัติและควบคุมกำกับให้พนักงานทุกคนได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัดต่อไป

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เมษายน 2565- ธันวาคม 2567) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในดัชนีปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP 24 hrs.) ระดับเสียงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระดับความสั่นสะเทือนตรวจวัดในดัชนี ความถี่, ความเร็วอนุภาค, การขจัด และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดังต่อไปนี้

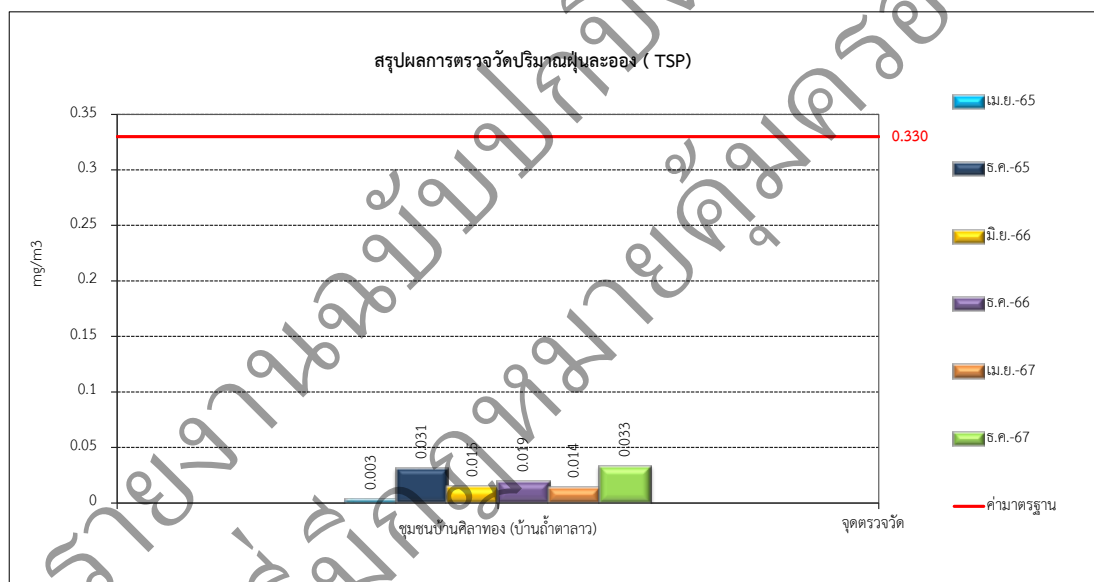
4.2.1 คุณภาพอากาศ

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เมษายน 2565- ธันวาคม 2567) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24, 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าได้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายฝุ่นละออง จากกิจกรรมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด แต่อย่างไรก็ตาม จากการสอบถามราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการ พบว่า ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมการทำเหมืองในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมาที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้เสนอให้โครงการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินรวมทั้งปรับปรุงมาตรการต่างๆ ด้านการป้องกันฝุ่นละอองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการตรวจวัดฝุ่นแขวนลอยรวม

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) (มก./ลบ.ม.)
ชุมชนบ้านศิลาทอง (บ้านถ้ำตาลาว) UTM 48 P 0529460 E, 176881 N	เมษายน 2565	0.003
	ธันวาคม 2565	0.031
	มิถุนายน 2566	0.015
	ธันวาคม 2566	0.019
	เมษายน 2567	0.014
	ธันวาคม 2567	0.033
ค่ามาตรฐาน*		0.33

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24, 2547



รูปที่ 4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

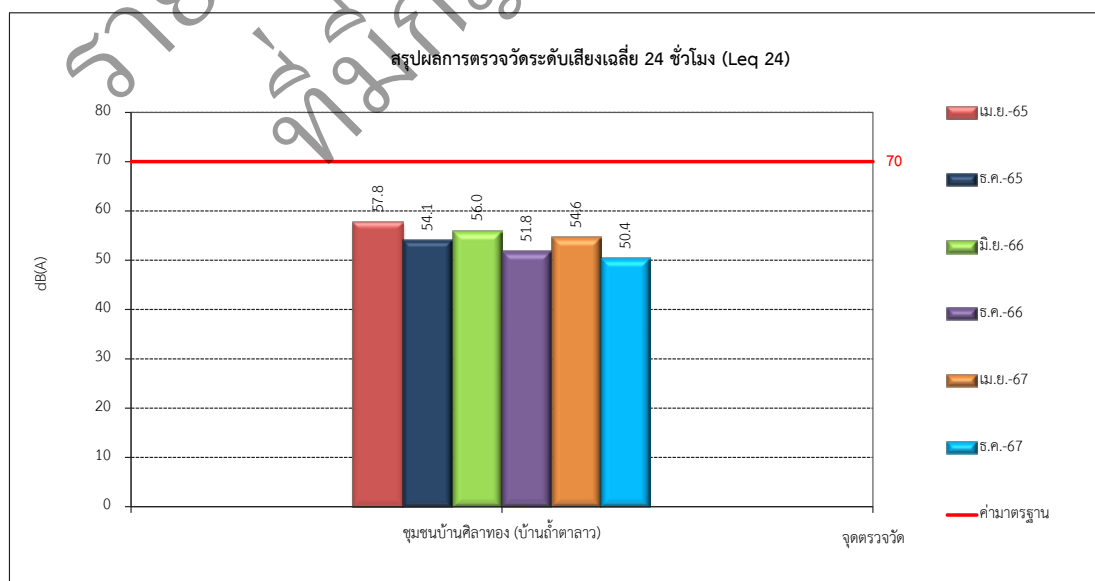
4.2.2 ระดับเสียง

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เมษายน 2565- ธันวาคม 2567) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-2 ถึง รูปที่ 4-3 พบว่า ระดับเสียงที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ปี พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 ชั่วโมง) มีค่าได้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าได้ไม่เกิน 115 dB(A) ทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าการทำเหมืองและการขนส่งแร่ของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อด้านเสียงรบกวนแก่ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด

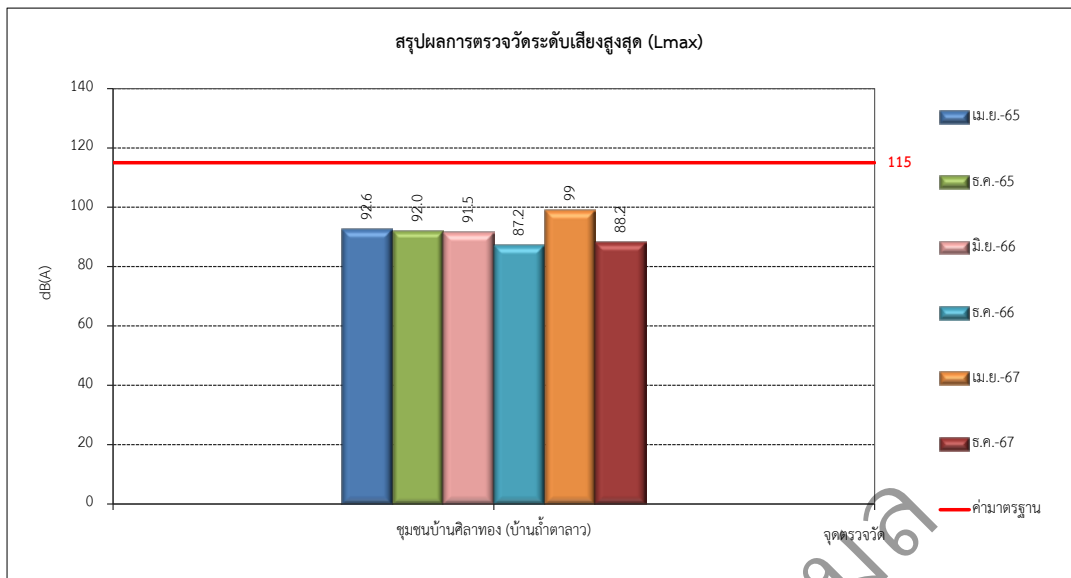
ตารางที่ 4-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตำแหน่งตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (dBA)		
	เดือนที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs. : dB(A))	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax : dB(A))
ชุมชนบ้านศิลาทอง (บ้านถ้ำตาลาว) UTM 48 P 0529443 E, 1768389 N	เมษายน 2565	57.8	92.6
	ธันวาคม 2565	54.1	92.0
	มิถุนายน 2566	56.0	91.5
	ธันวาคม 2566	51.8	87.2
	เมษายน 2567	54.6	99.0
	ธันวาคม 2567	50.4	88.2
ค่ามาตรฐาน		70	115

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ปี พ.ศ. 2548



รูปที่ 4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.)



รูปที่ 4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

4.2.3 แรงสั่นสะเทือน

จากผลการติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เมษายน 2565- ธันวาคม 2567) ในบริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านติดถนนขนส่งแร่ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-3, รูปที่ 4-4 และรูปที่ 4-5 พบว่า ความเร็วของอนุภาค และการขจัด จากการระเบิดหน้าเหมือง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัย เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนปี พ.ศ. 2548 อยู่โดยตลอด นอกจากนี้ ค่าที่ตรวจวัดได้ดังกล่าวยังมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอยู่มากและไม่ส่งผลกระทบในเรื่องแรงสั่นสะเทือนต่ออาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

ตารางที่ 4-3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน
(แสดงค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแต่ละบริเวณที่ทำการตรวจวัด)

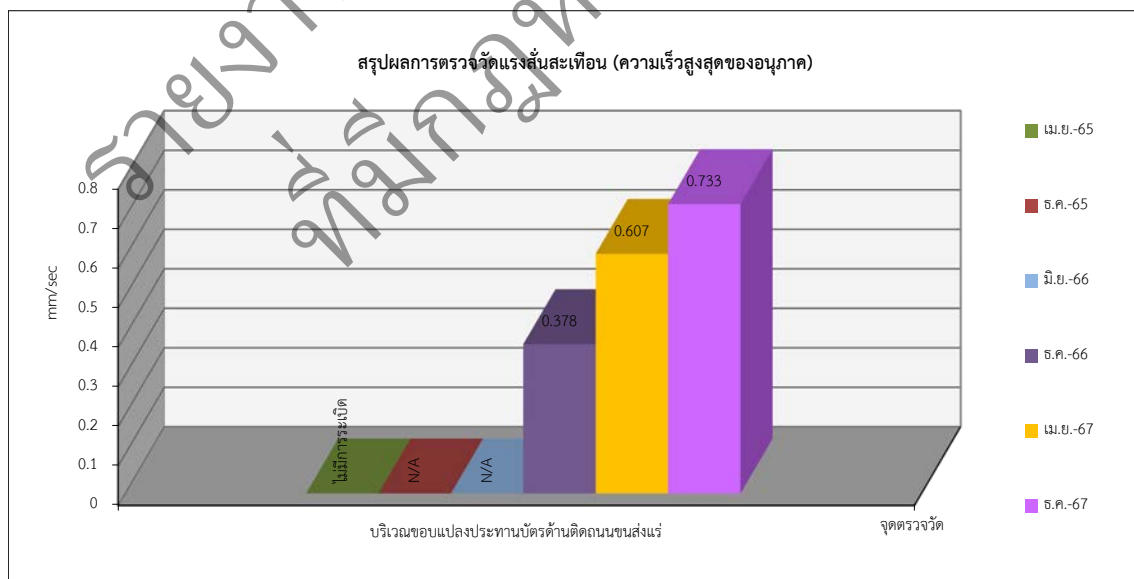
Vibration Meter Model: InstanTel / Minimate

สถานีตรวจวัดและตำแหน่งพิกัด	เดือนที่ตรวจวัด	ระดับแรงสั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด)		
		Frequency (Hz)	Velocity (mm/sec)	Displacement (mm)
บริเวณขอบแปลงประทานบัตร ด้านติดถนนขนส่งแร่	เมษายน 2565	*	*	*
	ธันวาคม 2565	N/A	N/A	N/A
	มิถุนายน 2566	N/A	N/A	N/A
	ธันวาคม 2566	6.8	0.378	0.0139
	เมษายน 2567	13.0	0.607	0.0115
	ธันวาคม 2567	15	0.733	0.0172
ค่ามาตรฐาน		ตั้งแต่ 1 ถึงมากกว่า 40		
ความถี่ ; เฮิรตซ์		4.75 ถึง 50.8		
ความเร็วของอนุภาค ; มม./วินาที		0.75 ถึง 0.20		
การขจัด ; มิลลิเมตร				

หมายเหตุ : N/A = ตรวจวัดไม่พบ (Frequency = <2 Hz, Velocity = <0.125 mm/sec และ Displacement = 0 mm.)

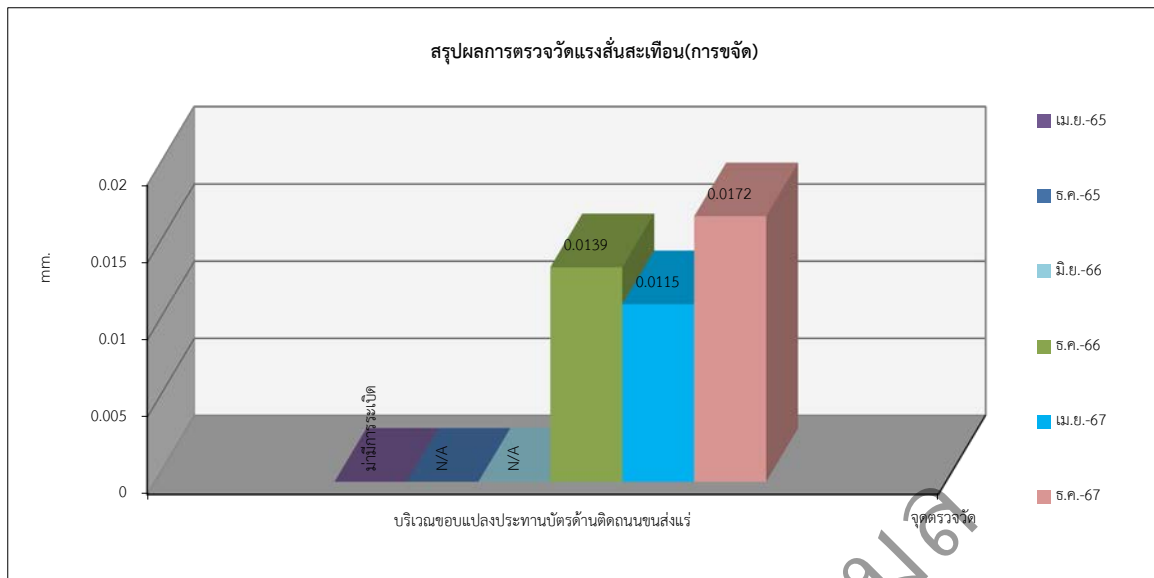
* = ไม่มีการระเบิด เนื่องจากใบประทานบัตรหมดอายุ และอยู่ระหว่างขอต่ออายุ

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็น แหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้อง
ถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ปี พ.ศ. 2548



หมายเหตุ : ค่าต่ำสุดที่มาตรฐานกำหนดไว้ตั้งแต่ 4.7- 50.8 มิลลิเมตร/วินาที

รูปที่ 4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (ความเร็วสูงสุดของอนุภาค)



หมายเหตุ : ค่าต่ำสุดที่มาตรฐานกำหนดเท่ากับ 0.20 มิลลิเมตร

รูปที่ 4-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (การขจัด)

4.2.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 จุดตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เมษายน 2565- ธันวาคม 2567) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-4 และรูปที่ 4-7 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551 พบว่า คุณภาพน้ำบาดาลบ้านศิลาทอง (บ้านถ้ำตาลาว) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ยกเว้น บริเวณน้ำบาดาลของผู้ประกอบการ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานในเดือนเมษายน 2565

ปริมาณความขุ่นปริมาณความขุ่น (Turbidity) ค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานในเดือนเมษายน 2565 เดือนธันวาคม 2565 และเดือนมิถุนายน 2566

ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron) ค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานในเดือนเมษายน 2565 เดือนธันวาคม 2565 และเดือนมิถุนายน 2566

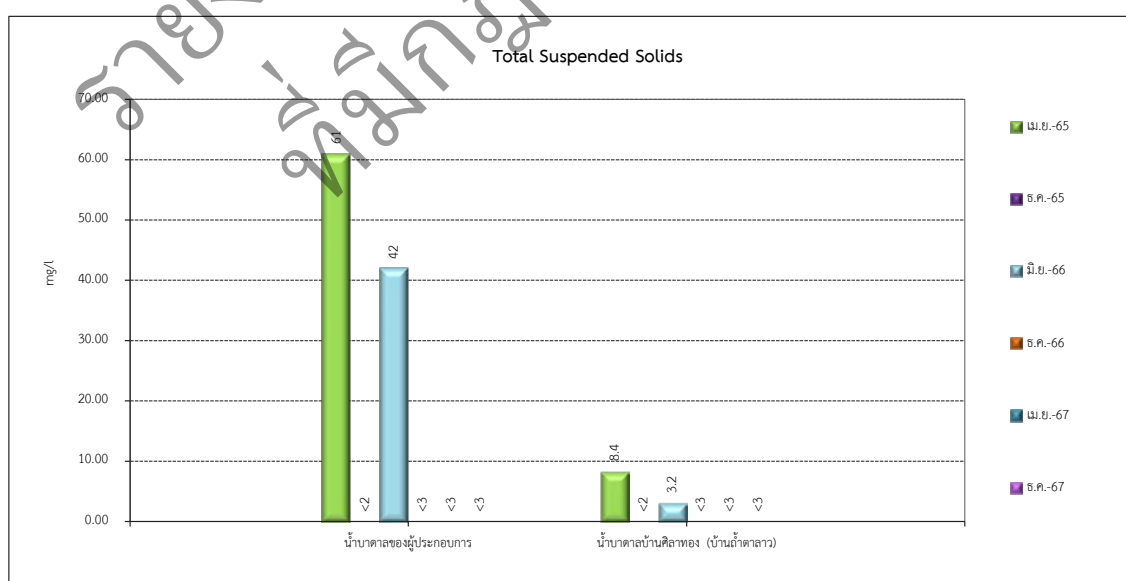
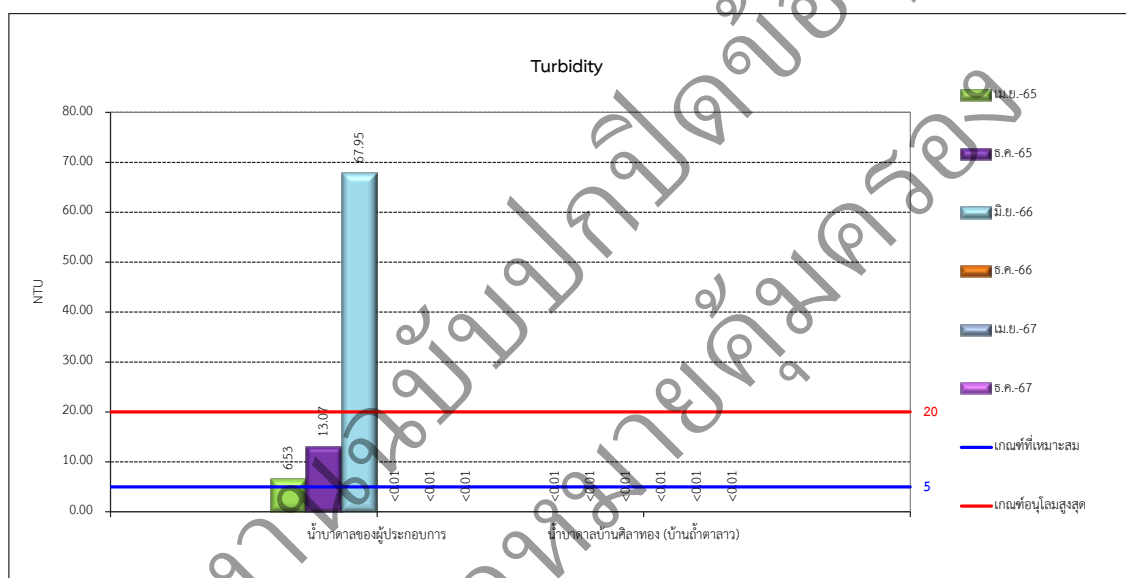
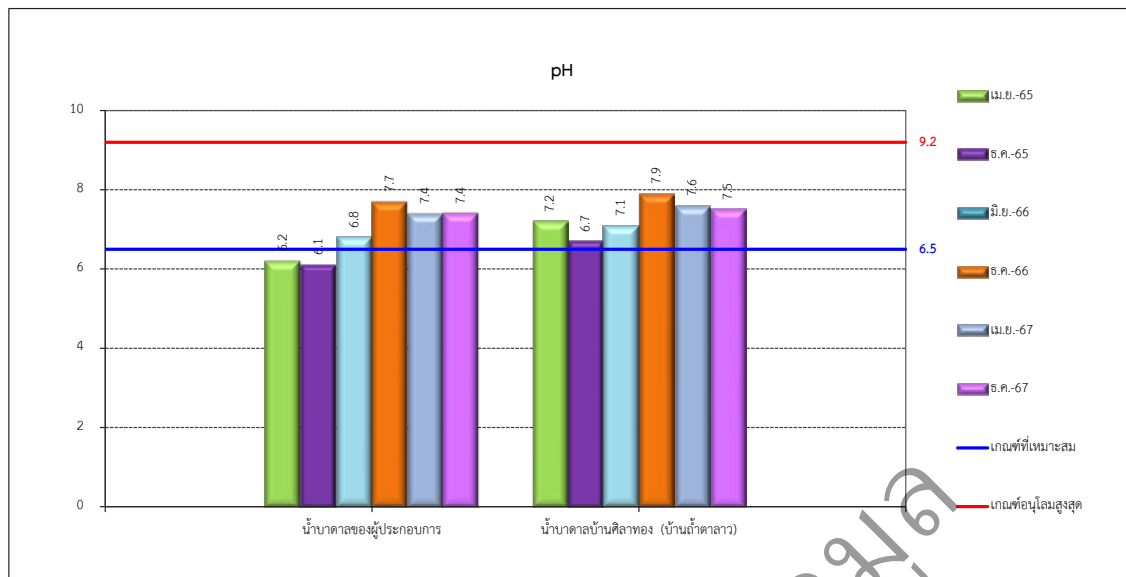
แต่อย่างไรก็ตาม น้ำใต้ดินจากจากบ่อดังกล่าวนำมาใช้เพื่อการอุปโภคเท่านั้น ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภค แต่อย่างใด

ตารางที่ 4-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

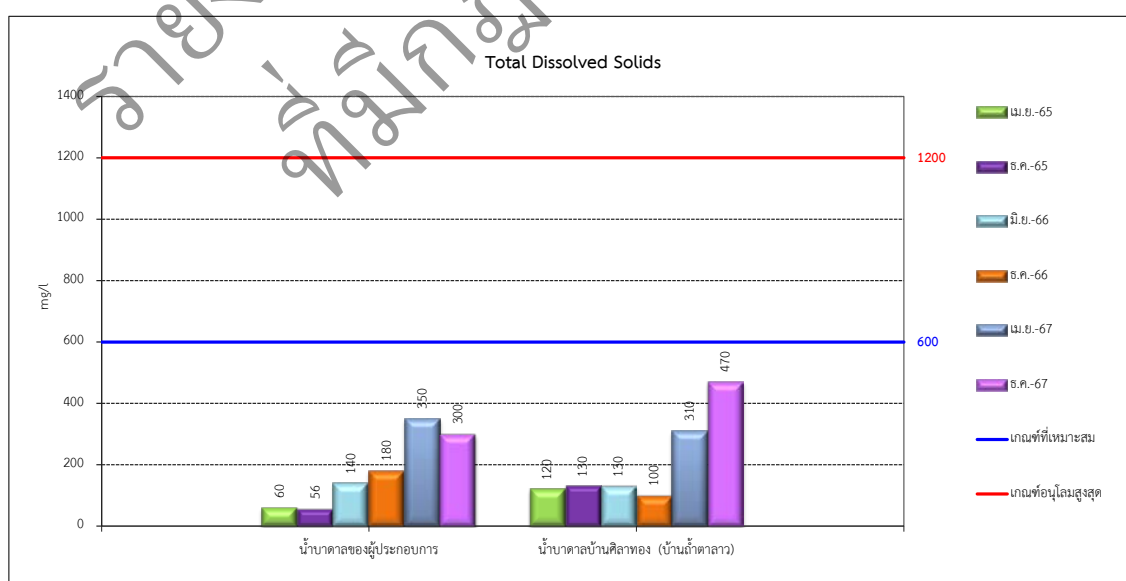
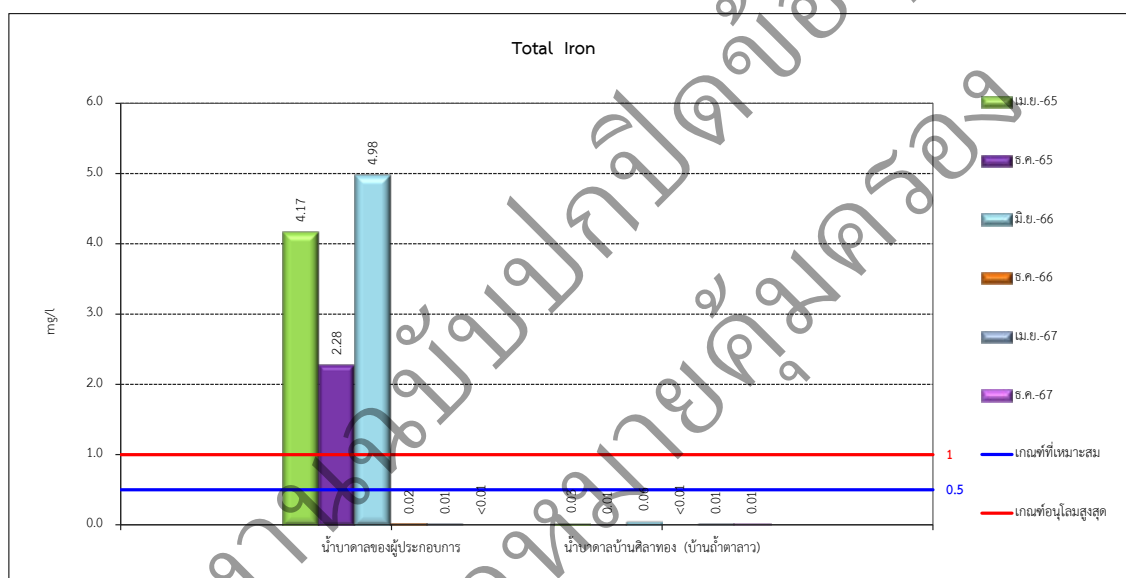
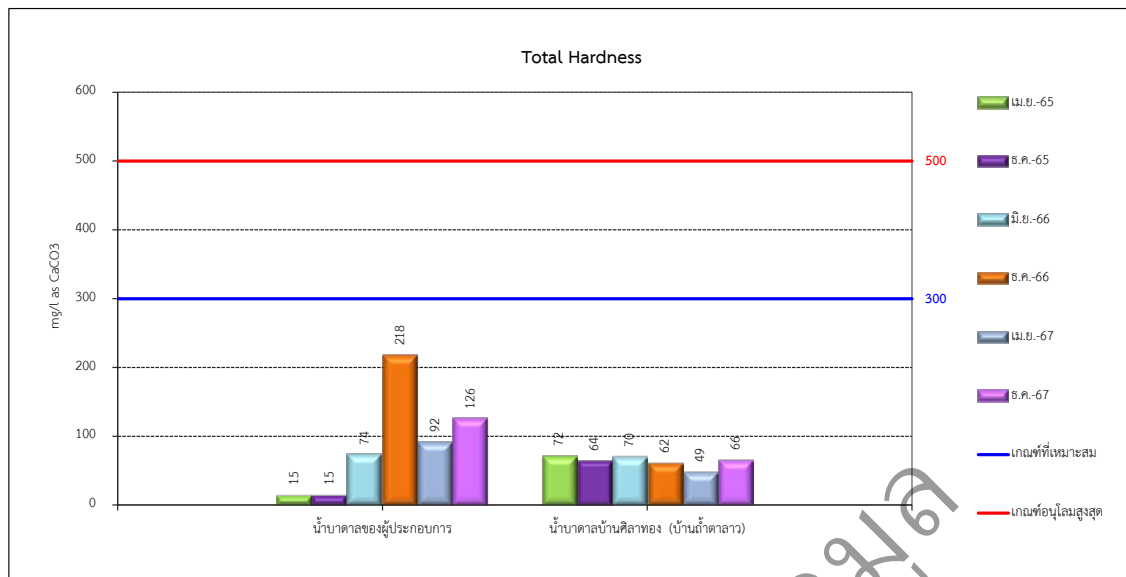
สถานีที่ตรวจวัด	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	PARAMETERS						
		pH	Total Suspended Solids (mg/l)	Total Dissolved Solids (mg/l)	Turbidity (NTU)	Total Hardness (mg/l as CaCO ₃)	Total Iron (mg/l)	Sulfate (mg/l)
ST.1	เมษายน 2565	6.2	61	60	6.53	15	4.17	<0.01
	ธันวาคม 2565	6.1	<2	56	13.07	15	2.28	<0.1
	มิถุนายน 2566	6.8	42	140	67.95	74	4.98	3.4
	ธันวาคม 2566	7.7	<3	180	<0.01	218	0.02	<0.1
	เมษายน 2567	7.4	<3	350	<0.01	92	0.01	<0.1
	ธันวาคม 2567	7.4	<3	300	<0.01	126	<0.01	<0.1
ST.2	เมษายน 2565	7.2	8.4	120	<0.01	72	0.03	<0.1
	ธันวาคม 2565	6.7	<2	130	<0.01	64	0.01	<0.1
	มิถุนายน 2566	7.4	3.2	130	<0.01	70	0.06	<0.1
	ธันวาคม 2566	7.9	<3	100	<0.01	62	<0.01	<0.1
	เมษายน 2567	7.6	<3	310	<0.01	49	0.01	<0.1
	ธันวาคม 2567	7.5	<3	470	<0.01	66	0.01	<0.1
ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์ที่เหมาะสม	7.0-8.5	ไม่กำหนด	600	5	300	0.5	200
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	ไม่กำหนด	1,200	20	500	1.0	250

ตำแหน่งพิกัดของสถานี ST.1 = น้ำบาดาลของผู้ประกอบการ : UTM 48 P 0529751 E, 1769575 N
ST.2 = น้ำบาดาลบ้านศิลาทอง (บ้านถ้ำตาลาว) : UTM 48 P 0529449 E, 1768382 N

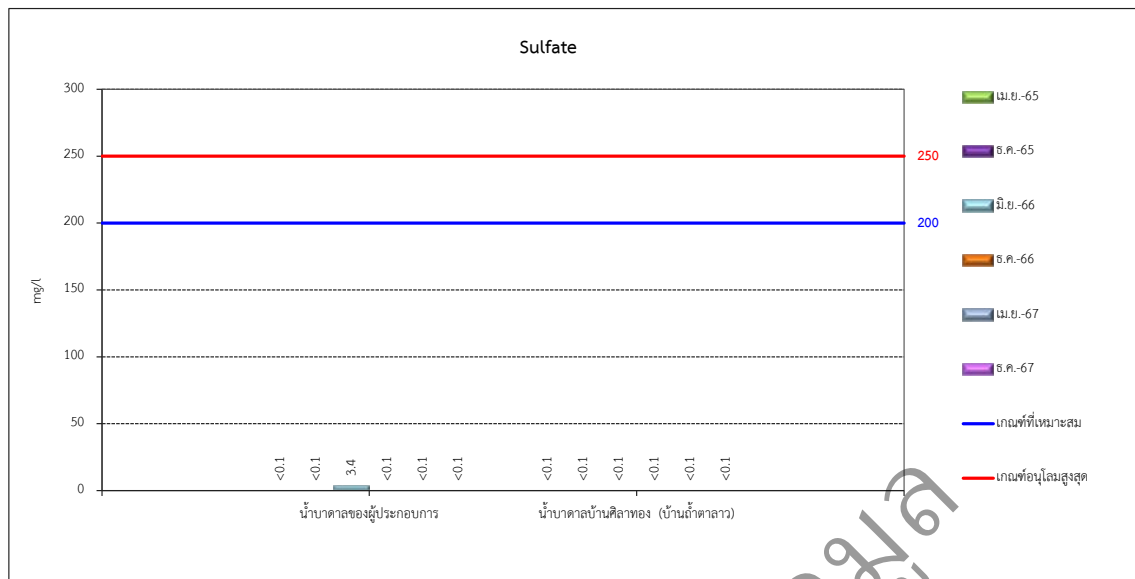
ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับ ป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ
ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551



รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน



รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)



รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)