

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ส.เขมราฐอินดัสตรี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2564 ประทานบัตรที่ 31896/16564 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 31876/15832 ตั้งอยู่ที่ ตำบลสีวิเชียร และตำบลบุเปือย อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานีในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2568) พบว่า ทางโครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการที่เป็นเงื่อนไขในการเห็นชอบโครงการมาโดยตลอดทั้งในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และในการดำเนินการในช่วงต่อไป ทางโครงการถือเป็นนโยบายที่จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ทางราชการที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะนำไปถือปฏิบัติและควบคุมกำกับให้พนักงานทุกคนได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัดต่อไป

#### 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2568) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในดัชนีปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP 24 hrs) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ระดับเสียงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระดับความสั่นสะเทือน ตรวจวัดในดัชนี ความถี่, ความเร็วอนุภาค, การขจัด และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดังต่อไปนี้

##### 4.2.1 คุณภาพอากาศ

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในทั้ง 3 สถานี ช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2568) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1 ถึง รูปที่ 4-2 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24, 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าได้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าได้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายฝุ่นละออง จากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมการไม่หินอย่างเคร่งครัด แต่อย่างไรก็ตามจากการสอบถามราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการ พบว่า ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมการทำเหมืองใน

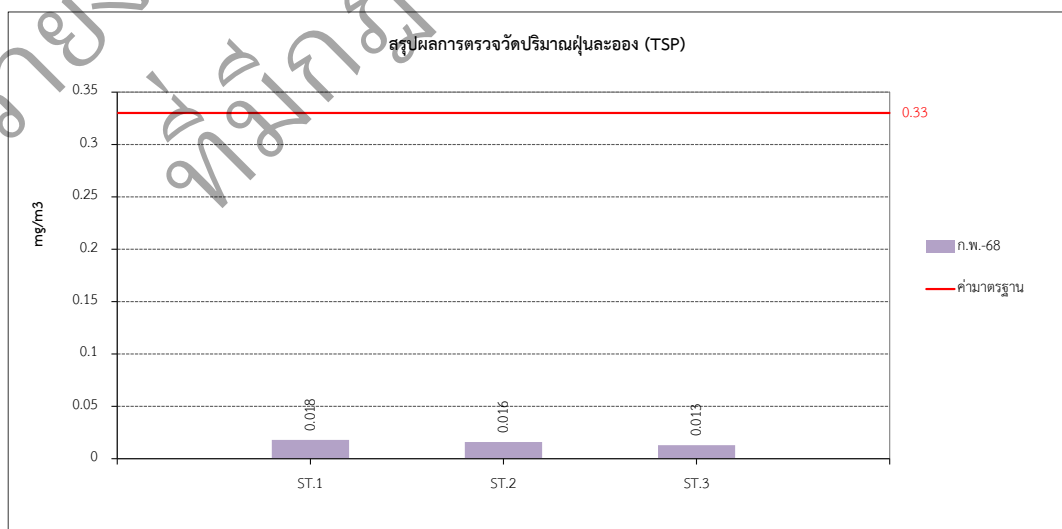
ระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมาที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทที่ปรึกษา ได้เสนอให้โครงการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินรวมทั้งปรับปรุงมาตรการต่างๆ ด้านการป้องกันฝุ่นละอองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### ตารางที่ 4-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

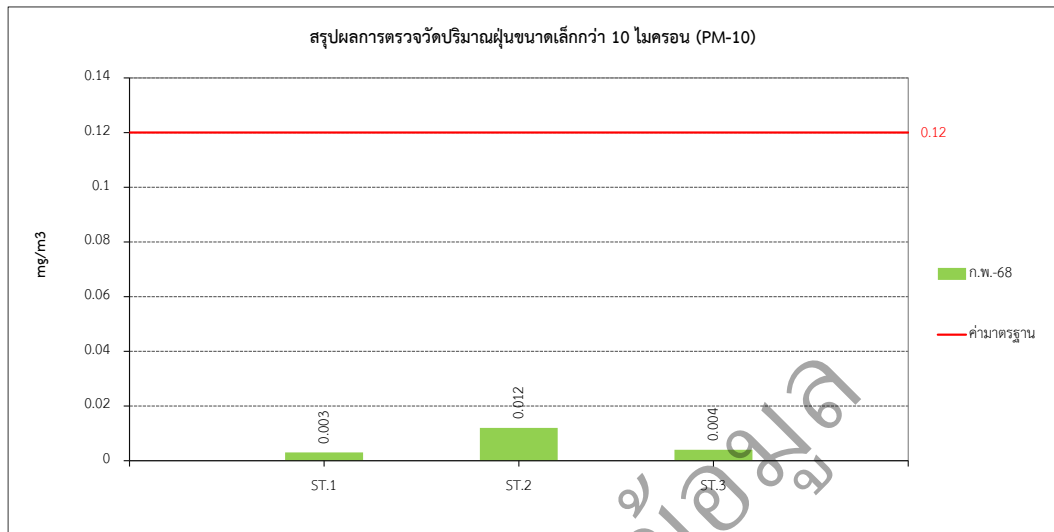
ตำแหน่งตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (TSP 24 hrs : มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10 : 24 hrs : มก./ลบ.ม.)
ST.1 บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทอง ทางด้านทิศเหนือ	กุมภาพันธ์ 2568	0.018	0.003
ST.2 บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทอง ทางด้านทิศตะวันออก	กุมภาพันธ์ 2568	0.016	0.012
ST.3 วัดบ้านโนนทอง	กุมภาพันธ์ 2568	0.013	0.004
มาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24, 2547

ST.1 = บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ : UTM 48 P 0501105 E, 1605783 N  
ST.2 = บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศตะวันออก : UTM 48 P 0501875 E, 1605733 N  
ST.3 = วัดบ้านโนนทอง : UTM 48 P 0500417 E, 1603610 N



รูปที่ 4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)



รูปที่ 4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

#### 4.2.2 ระดับเสียง

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2568) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-3 ถึง รูปที่ 4-4 ทั้ง 3 สถานี พบว่า ระดับเสียงในบริเวณต่างๆ ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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

เดือนที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.) dB(A)			ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) dB(A)		
	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3
กุมภาพันธ์ 2568	50.9	55.5	52.2	88.9	90.9	84.7
ค่ามาตรฐาน	70			115		

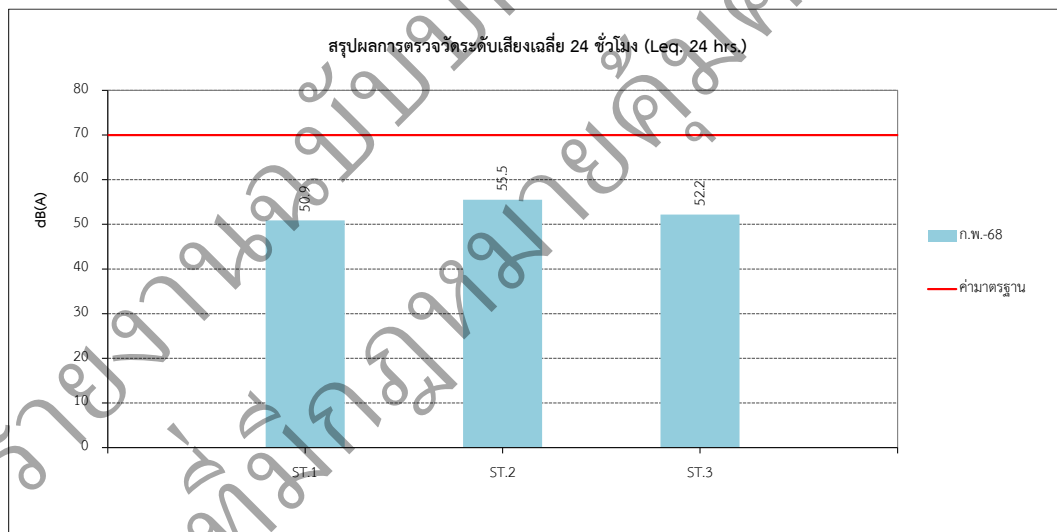
**ค่ามาตรฐาน** = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ  
ที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ปี พ.ศ. 2548

#### หมายเหตุ

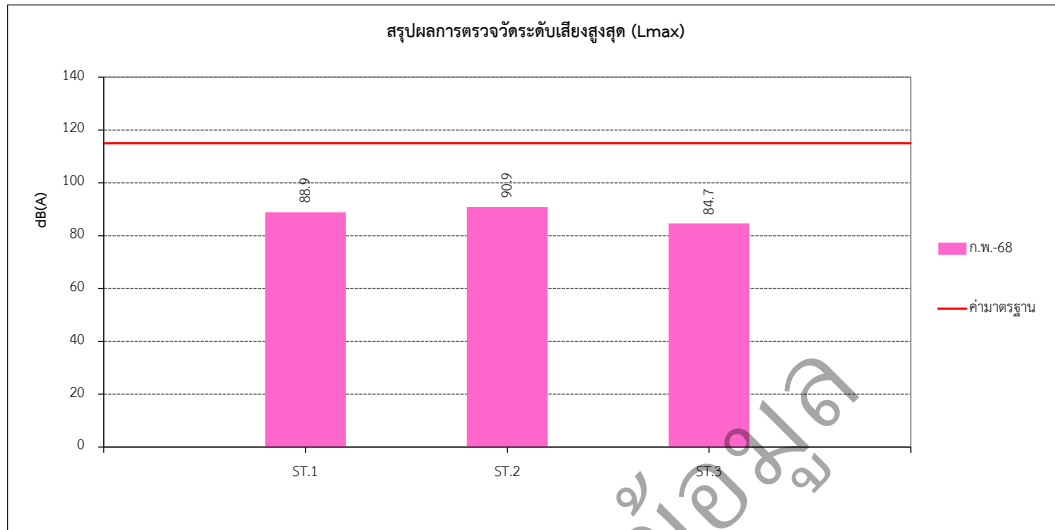
ST.1 = บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ : UTM 48 P 0501102 E, 1605792 N

ST.2 =บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศตะวันออก : UTM 48 P 0501878 E, 1605725 N

ST.3 = วัดบ้านโนนทอง : UTM 48 P 0500417 E, 1603613 N



รูปที่ 4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.)



รูปที่ 4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

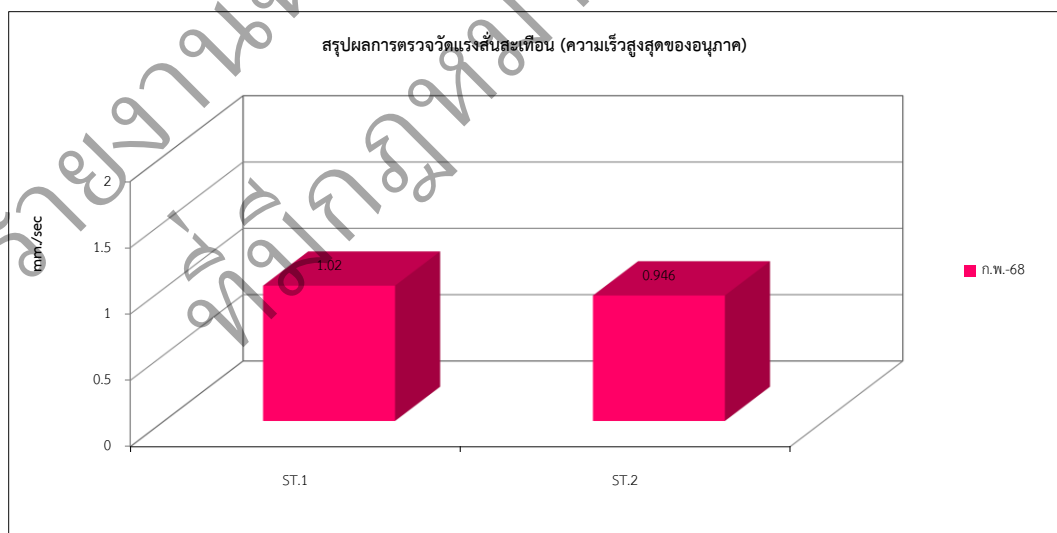
#### 4.2.3 แรงสั่นสะเทือน

จากผลการติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2568) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-3, รูปที่ 4-5 และรูปที่ 4-6 พบว่า ความเร็วของอนุภาค และการขจัด จากการระเบิด หน้าเหมือง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัย เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนปี พ.ศ. 2548 อยู่โดยตลอด นอกจากนี้ ค่าที่ตรวจวัดได้ดังกล่าวยังมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานอยู่มากและไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

**ตารางที่ 4-3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน**  
**(แสดงค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแต่ละบริเวณที่ทำการตรวจวัด)**

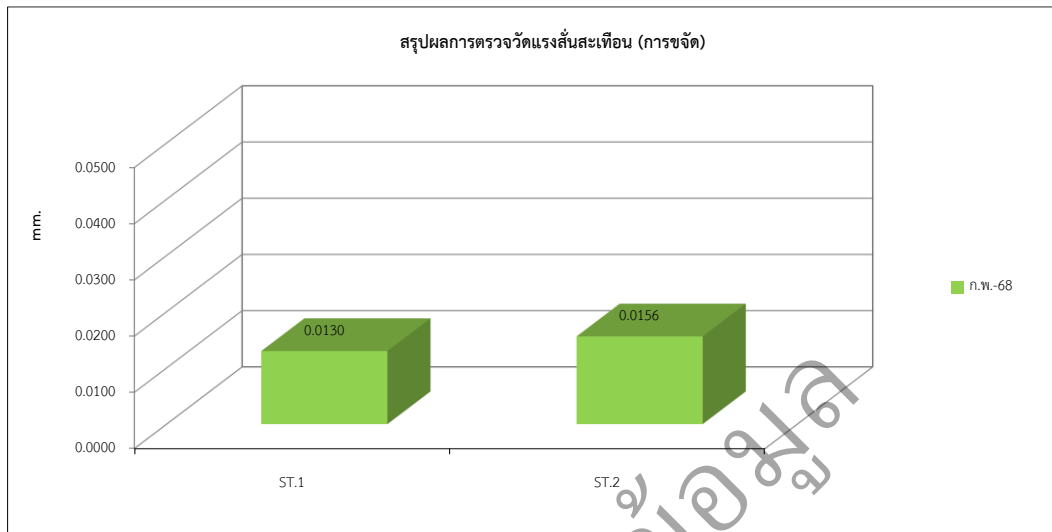
จุดตรวจวัด และตำแหน่งพิกัดสถานี	เดือนที่ตรวจวัด	ระดับแรงสั่นสะเทือน (ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด)		
		Frequency (Hz)	Velocity (mm/sec)	Displacement (mm)
ขอบแปลงประทานบัตร UTM 48 P 0500857 E, 1605775 N	กุมภาพันธ์ 2568	33	1.02	0.0130
บ้านราษฎรหมู่ที่ 13 บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ UTM 48 P 0501094 E, 1605785 N	กุมภาพันธ์ 2568	15	0.946	0.0156
<b>ค่ามาตรฐาน</b> ความถี่ ; เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาค ; มม./วินาที การขจัด ; มิลลิเมตร		ตั้งแต่ 1 ถึงมากกว่า 40 4.75 ถึง 50.8 0.75 ถึง 0.20		

**ค่ามาตรฐาน :** ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ  
ที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน 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 คุณภาพน้ำ

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2568) สามารถจัดประเภทของน้ำเป็น 2 ประเภท คือแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน (บ่อน้ำตื้น, น้ำบาดาล) ดังรายละเอียดใน ตารางที่ 4-4 ถึง ตารางที่ 4-5 และรูปที่ 4-7 ถึง รูปที่ 4-8

##### 4.2.4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บ่อเหมืองของโครงการ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2568) เมื่อนำผลตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่า คุณภาพน้ำดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

##### 4.2.4.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน (บ่อน้ำตื้น , น้ำบาดาล)

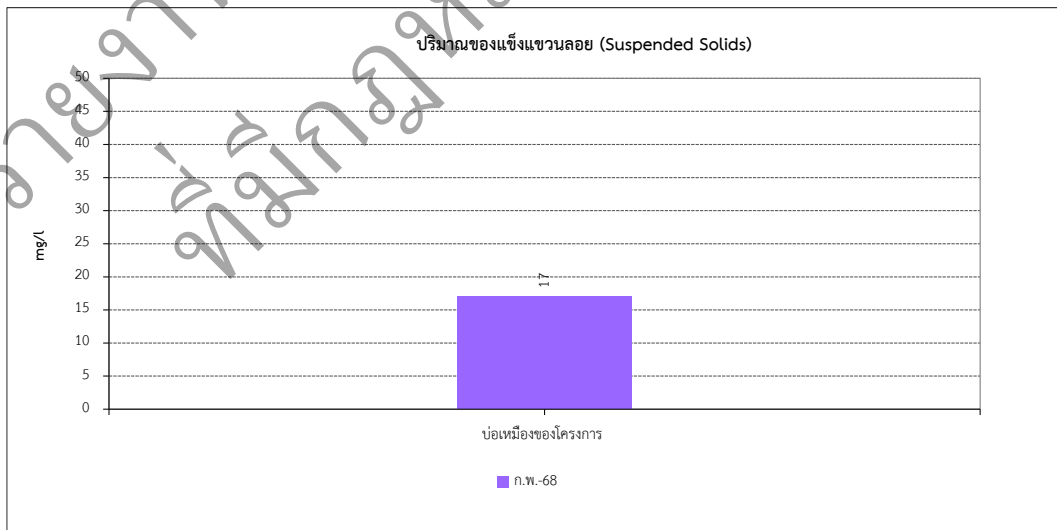
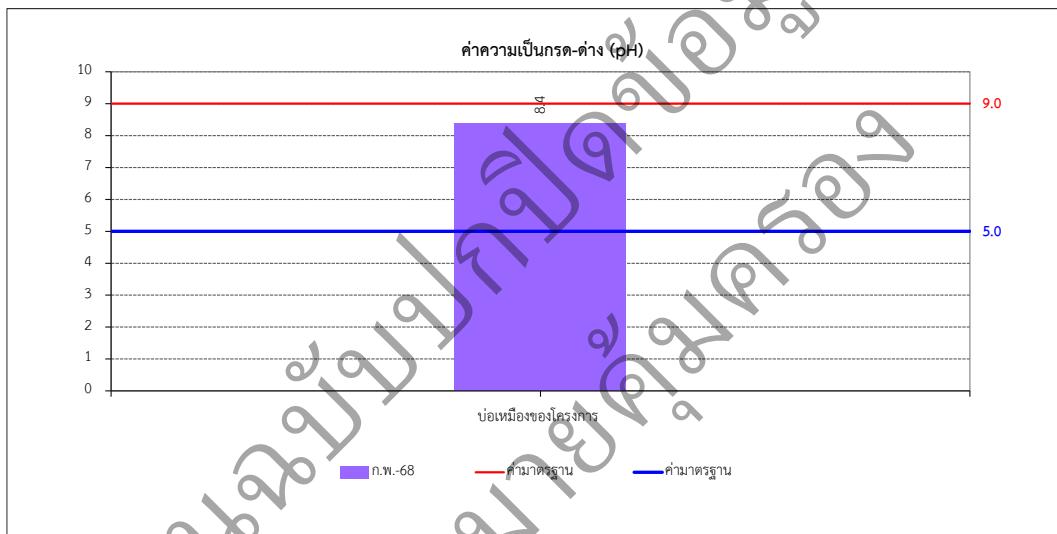
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเกษตรสมบูรณ์ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ 2568) พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคได้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551

#### ตารางที่ 4-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานที่ที่ตรวจวัด	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	PARAMETERS			
		pH	Total Suspended Solids (mg/l)	Total Hardness (mg/l as CaCO <sub>3</sub> )	Turbidity (NTU)
บ่อเหมืองของโครงการ	กุมภาพันธ์ 2568	8.4	17	26	6.62
ค่ามาตรฐาน		5.0 – 9.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด

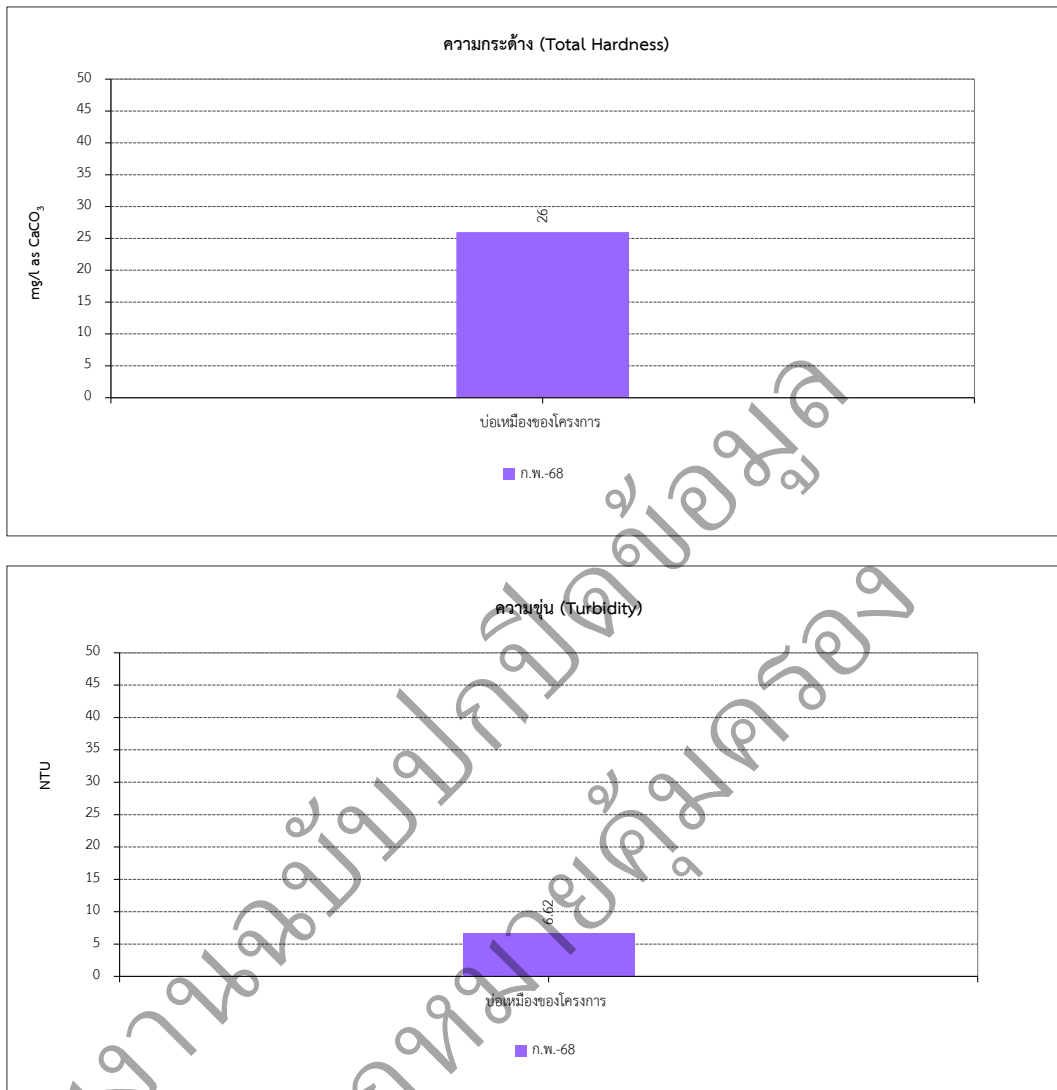
บ่อเหมืองของโครงการ : UTM 48 P 0500961 E, 1605269 N

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)



#### รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน





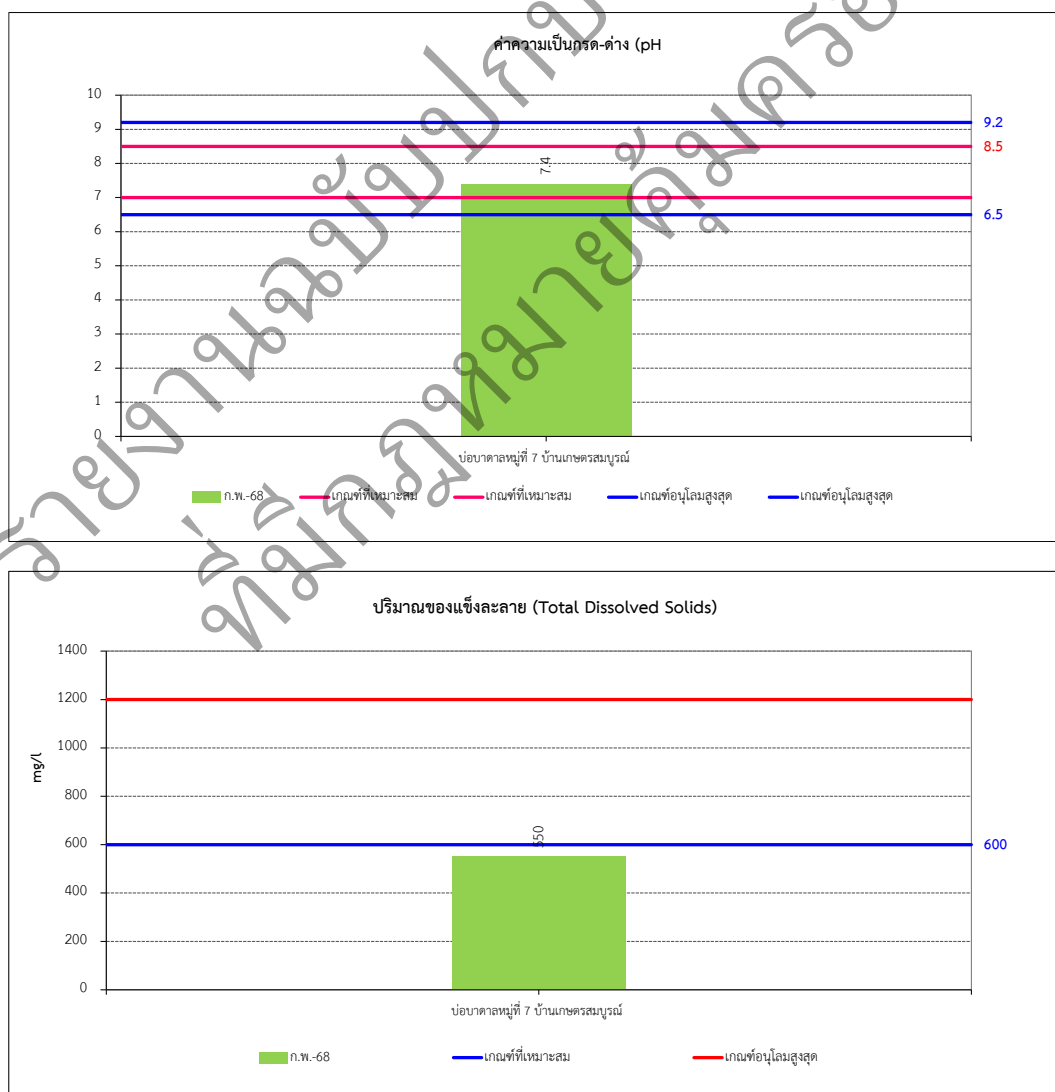
รูปที่ 4-7 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

#### ตารางที่ 4-5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

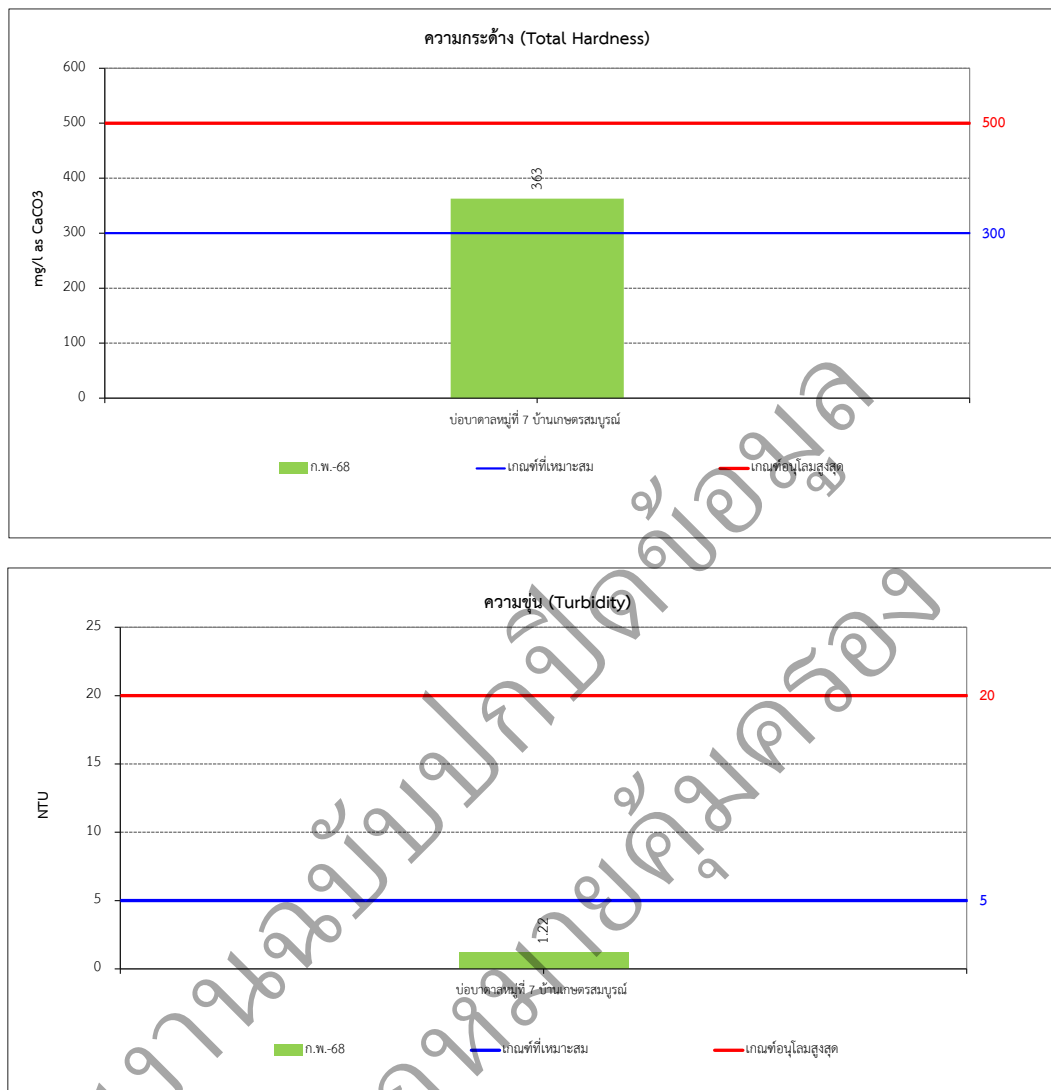
สถานีที่ตรวจวัด	เดือนที่เก็บตัวอย่าง	PARAMETERS			
		pH	Total Dissolved Solids (mg/l)	Total Hardness (mg/l as CaCO <sub>3</sub> )	Turbidity (NTU)
บ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเกษตรสมบูรณ์	กุมภาพันธ์ 2568	7.4	550	363	1.22
ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์ที่เหมาะสม	7.0-8.5	600	300	5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	1200	500	20

บ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเกษตรสมบูรณ์ : UTM 48 P-0500831 E, 1606644 N

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกัน  
ด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551



รูปที่ 4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน



รูปที่ 4-8 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)