

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินบะซอลต์ ของบริษัท ทองมาการเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เมษายน 2565 – เมษายน 2568) พบว่า ทางโครงการได้ถือปฏิบัติตามมาตรการที่เป็นเงื่อนไขในการเห็นชอบโครงการมาโดยตลอดทั้งในส่วนของการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และในการดำเนินการในช่วงต่อไป ทางโครงการถือเป็นนโยบายที่จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ทางราชการที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะนำไปถือปฏิบัติและควบคุมกำกับให้พนักงานทุกคนได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัดต่อไป

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เมษายน 2565 – เมษายน 2568) โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในดัชนีปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ระดับเสียงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดังต่อไปนี้

4.2.1 คุณภาพอากาศ

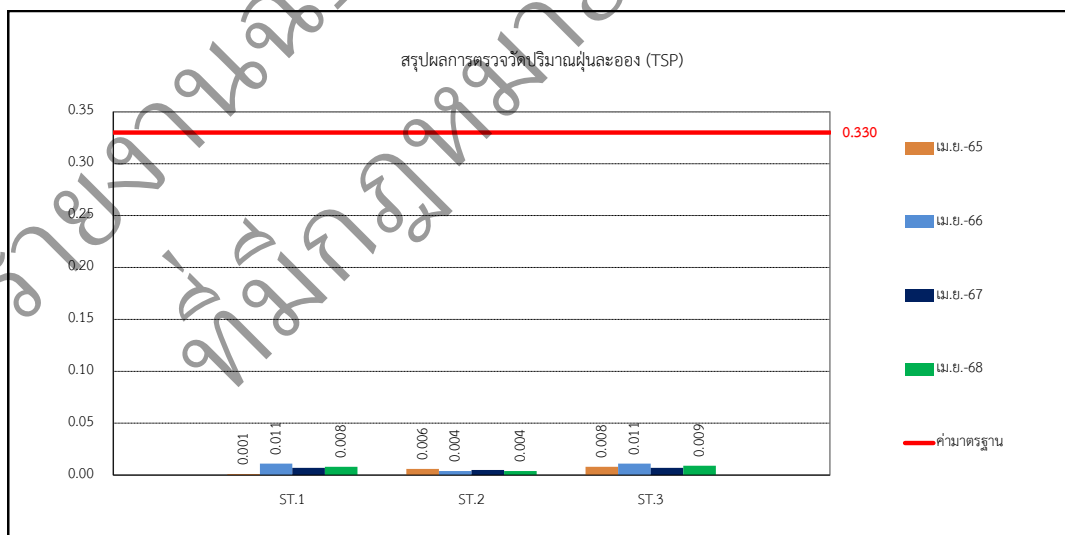
จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน โดยตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง (เมษายน 2565 – เมษายน 2568) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-1 และรูปที่ 4-1 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมในทั้ง 3 สถานีมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24, 2547 ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในเรื่องการฟุ้งกระจายฝุ่นละออง จากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมการไม่หินอย่างเคร่งครัด แต่อย่างไรก็ตาม จากการสอบถามราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการ พบว่า ได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมการทำเหมืองในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมาที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ทางบริษัทที่ปรึกษา ได้เสนอให้โครงการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินรวมทั้งปรับปรุงมาตรการต่างๆ ด้านการป้องกันฝุ่นละอองให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการตรวจวัดฝุ่นแขวนลอยรวมในบรรยากาศ

ตำแหน่งตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.) ผลการตรวจวัด (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)		
	ST.1	ST.2	ST.3
เมษายน 2565	0.001	0.006	0.008
เมษายน 2566	0.011	0.004	0.011
เมษายน 2567	0.007	0.005	0.009
เมษายน 2568	0.008	0.004	0.009
ค่ามาตรฐาน	0.330		

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24, 2547

ตำแหน่งพิกัดของสถานี ST.1 : วัดเนินสวรรค์ UTM 47 P 0702984 E, 1700472 N
 ST.2 : บ้านพู่แก้ว UTM 47 P 0701762 E, 1700484 N
 เลขที่ 27 หมู่ 8 ต.วังทอง อ.โคกเจริญ จ.ลพบุรี
 ST.3 : บ้านสระเพลง UTM 47 P 0705702 E, 1699771 N
 เลขที่ 182/1 หมู่ 4 ต. ยางราก อ.โคกเจริญ จ.ลพบุรี



รูปที่ 4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดฝุ่นแขวนลอยในบรรยากาศ

4.2.2 ระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน โดยตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง (เมษายน 2565 – เมษายน 2568) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-2 และรูปที่ 4-2 ถึงรูปที่ 4-3 ทั้ง 4 สถานี พบว่า ระดับเสียงในบริเวณต่าง ๆ ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ปี พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 70 dBA และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 dB(A) ทั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าการทำเหมืองและการขนส่งแร่ของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อด้านเสียงรบกวนแก่ชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด

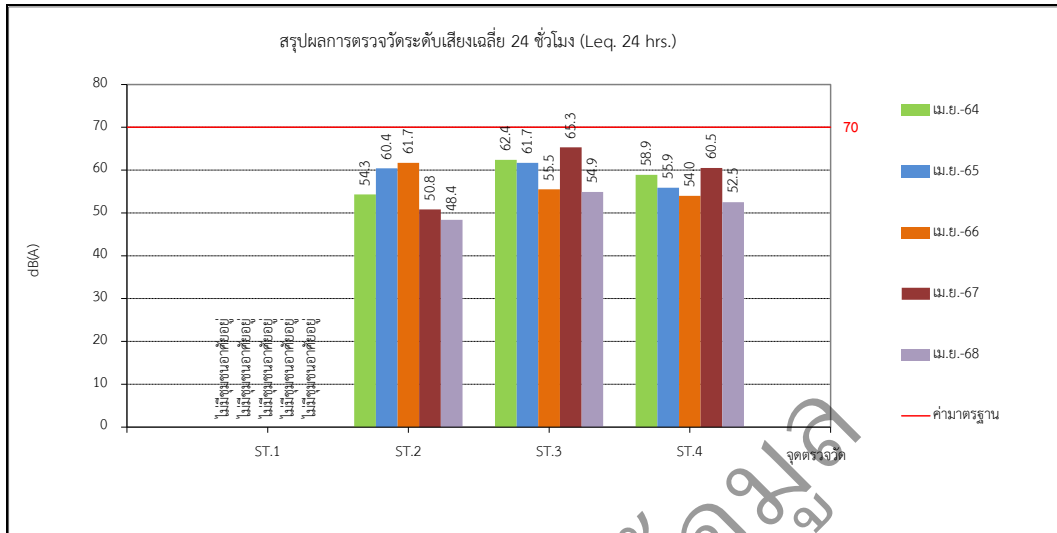
ตารางที่ 4-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตำแหน่งตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hrs.)				ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)			
	dB(A)				dB(A)			
	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4	ST.1	ST.2	ST.3	ST.4
เมษายน 2565	**	60.4	61.7	55.9	**	98.1	107.7	89.6
เมษายน 2566	**	61.7	55.5	54.0	**	100.6	94.5	90.2
เมษายน 2567	**	50.8	65.3	60.5	**	99.6	108.2	109.1
เมษายน 2568	**	48.4	54.9	52.5	**	82.7	91.2	86.3
ค่ามาตรฐาน	70				115			

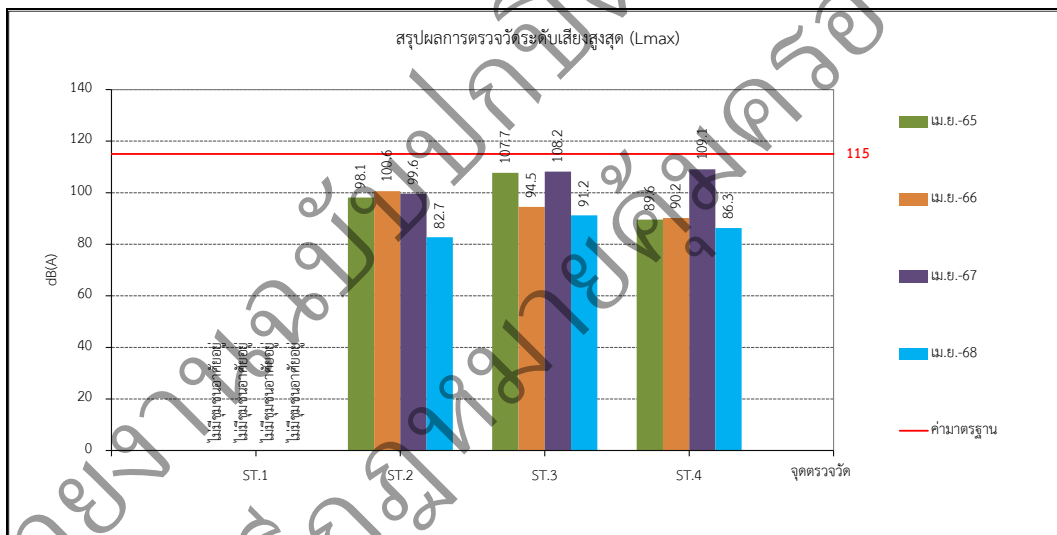
หมายเหตุ : * = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ปี พ.ศ. 2548

** = ไม่ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียง เนื่องจากไม่มีชุมชนอาศัยอยู่บริเวณนี้

ตำแหน่งพิกัดของสถานี ST.1: บ้านเรือนราษฎรทางทิศใต้ของโครงการ UTM 47 P 0703171 E, 1700672 N
 ST.2: วัดเนินสวรรค์ UTM 47 P 0702998 E, 1700457 N
 ST.3: บ้านพู่แก้ว (ทิศตะวันตกของโครงการ) UTM 47 P 0701743 E, 1700476 N
 (เลขที่ 27 หมู่ 8 ต.วังทอง อ.โคกเจริญ จ.ลพบุรี)
 ST.4: บ้านสระเพลง UTM 47 P 0705690 E, 1699762 N
 (เลขที่ 182/1 หมู่ 4 ต.ยางราก อ.โคกเจริญ จ.ลพบุรี)



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



รูปที่ 4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)

4.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เมษายน 2565 – เมษายน 2568) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-3 และรูปที่ 4-4 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ทั้ง 5 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ประเภทที่ 3)

ตารางที่ 4 -3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานที่ที่ตรวจวัด	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)
ST.1	เมษายน 2565	7.9	19	220	20.55	84	0.18
	ธันวาคม 2565	7.7	16	270	18.24	53	0.22
	เมษายน 2566	7.9	25	280	132	78	2.49
	ธันวาคม 2566	7.4	23	930	5.1	139	0.12
	เมษายน 2567	7.4	230	370	190	49	3.46
	ธันวาคม 2567	7.6	23	320	19.22	99	0.31
	เมษายน 2568	7.6	32	200	8.41	71	0.522
ค่ามาตรฐาน		5.0 – 9.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด

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

ตำแหน่งพิกัดของสถานี ST.1 : อ่างเก็บน้ำบ้านโนนแก้ว : UTM 47 P 0701887 E, 1701964 N

ตารางที่ 4 -3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

สถานที่ตรวจวัด	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)
ST.2	เมษายน 2565	7.9	256	92	60	18	1.19
	ธันวาคม 2565	8.1	16	140	20.98	43	0.28
	เมษายน 2566	7.5	31	520	24.2	24	0.54
	ธันวาคม 2566	*	*	*	*	*	*
	เมษายน 2567	8.0	19	160	9.0	13	0.14
	ธันวาคม 2567	*	*	*	*	*	*
	เมษายน 2568	*	*	*	*	*	*
ค่ามาตรฐาน		5.0 – 9.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด

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

ตำแหน่งพิกัดของสถานี ST.2 : สาระเก็บกักน้ำใกล้พื้นที่โครงการ : UTM 47 P 0702964 E, 1701209 N
 * : น้ำแห้งไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้

ตารางที่ 4 -3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

สถานที่ตรวจวัด	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)
ST.3	เมษายน 2565	7.8	16	230	24.71	71	0.32
	ธันวาคม 2565	8.1	9.2	710	10.28	219	0.13
	เมษายน 2566	7.9	18	240	18.27	78	0.42
	ธันวาคม 2566	8.0	12	710	11.3	254	0.09
	เมษายน 2567	*	*	*	*	*	*
	ธันวาคม 2567	7.5	5.8	920	3.25	275	0.09
	เมษายน 2568	7.9	24	240	11.7	74	0.020
ค่ามาตรฐาน		5.0 – 9.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด

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

ตำแหน่งพิกัดของสถานี ST.3 : ห้วยบง (บริเวณบ้านห้วยบง) : UTM 47 P 0701658 E, 1703065 N

* : น้ำแห้งไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้

ตารางที่ 4 -3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

สถานที่ตรวจวัด	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)
ST.4	เมษายน 2565	8.1	6.4	180	4.65	80	0.05
	ธันวาคม 2565	8.5	14	210	9.05	85	0.07
	เมษายน 2566	7.5	635	280	155	115	4.68
	ธันวาคม 2566	8.5	3.2	160	<0.01	33	<0.01
	เมษายน 2567	8.2	20	180	8.58	20	0.16
	ธันวาคม 2567	8.0	<3	200	0.41	26	0.02
	เมษายน 2568	8.1	4	86	3.02	36	0.207
ค่ามาตรฐาน		5.0 – 9.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด

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

ตำแหน่งพิกัดของสถานี ST.4 : น้ำชุมเหมือง : UTM 47 P 0703269 E, 1701130 N

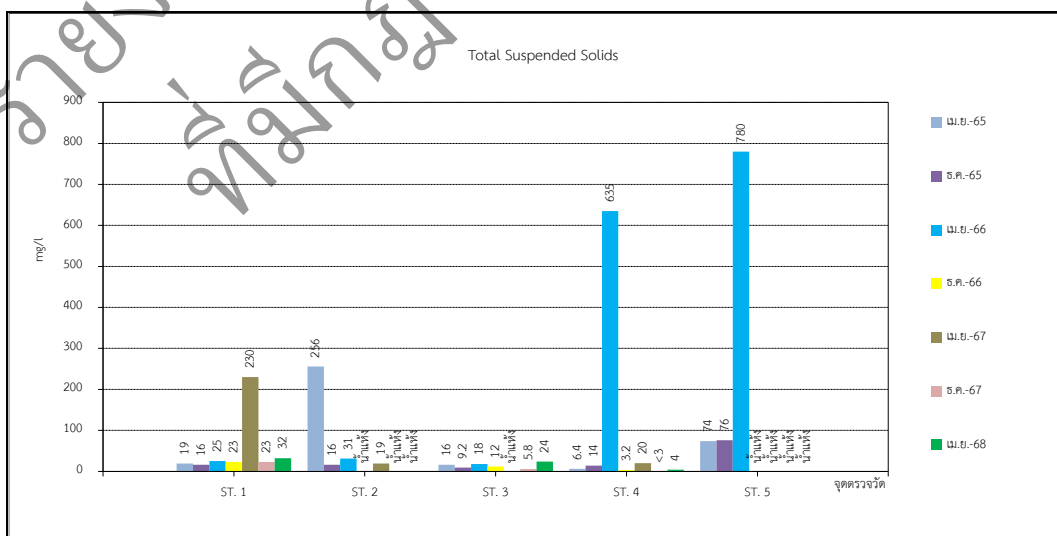
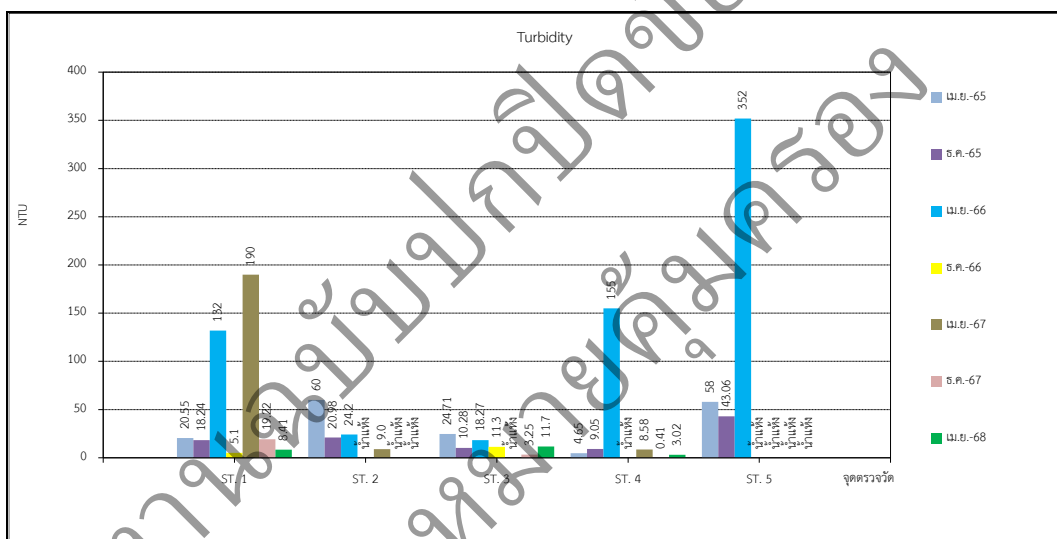
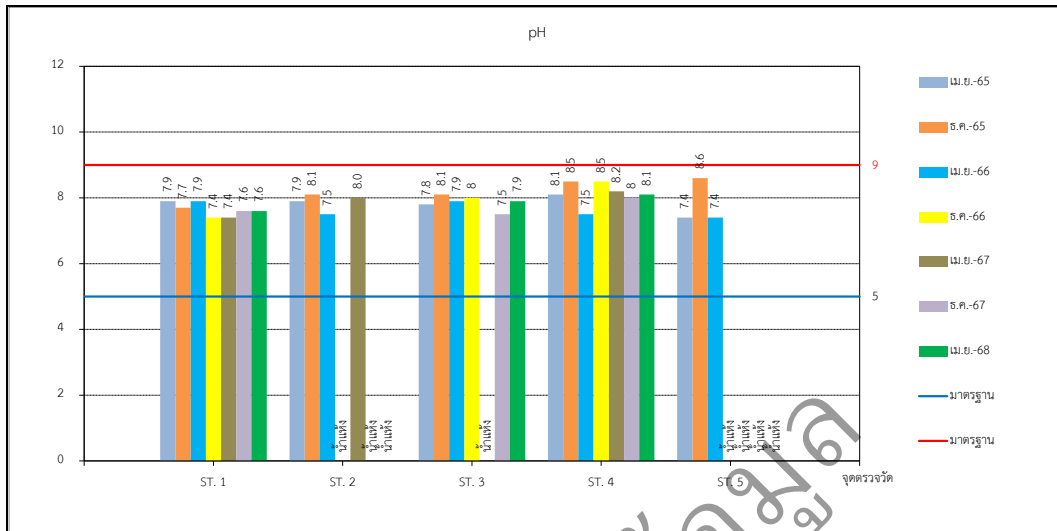
ตารางที่ 4 -3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

สถานที่ตรวจวัด	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)
ST.5	เมษายน 2565	7.4	74	140	58	31	0.79
	ธันวาคม 2565	8.6	76	280	43.06	89	0.67
	เมษายน 2566	7.4	780	170	352	102	8.02
	ธันวาคม 2566	*	*	*	*	*	*
	เมษายน 2567	*	*	*	*	*	*
	ธันวาคม 2567	*	*	*	*	*	*
	เมษายน 2568	*	*	*	*	*	*
ค่ามาตรฐาน		5.0 – 9.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด

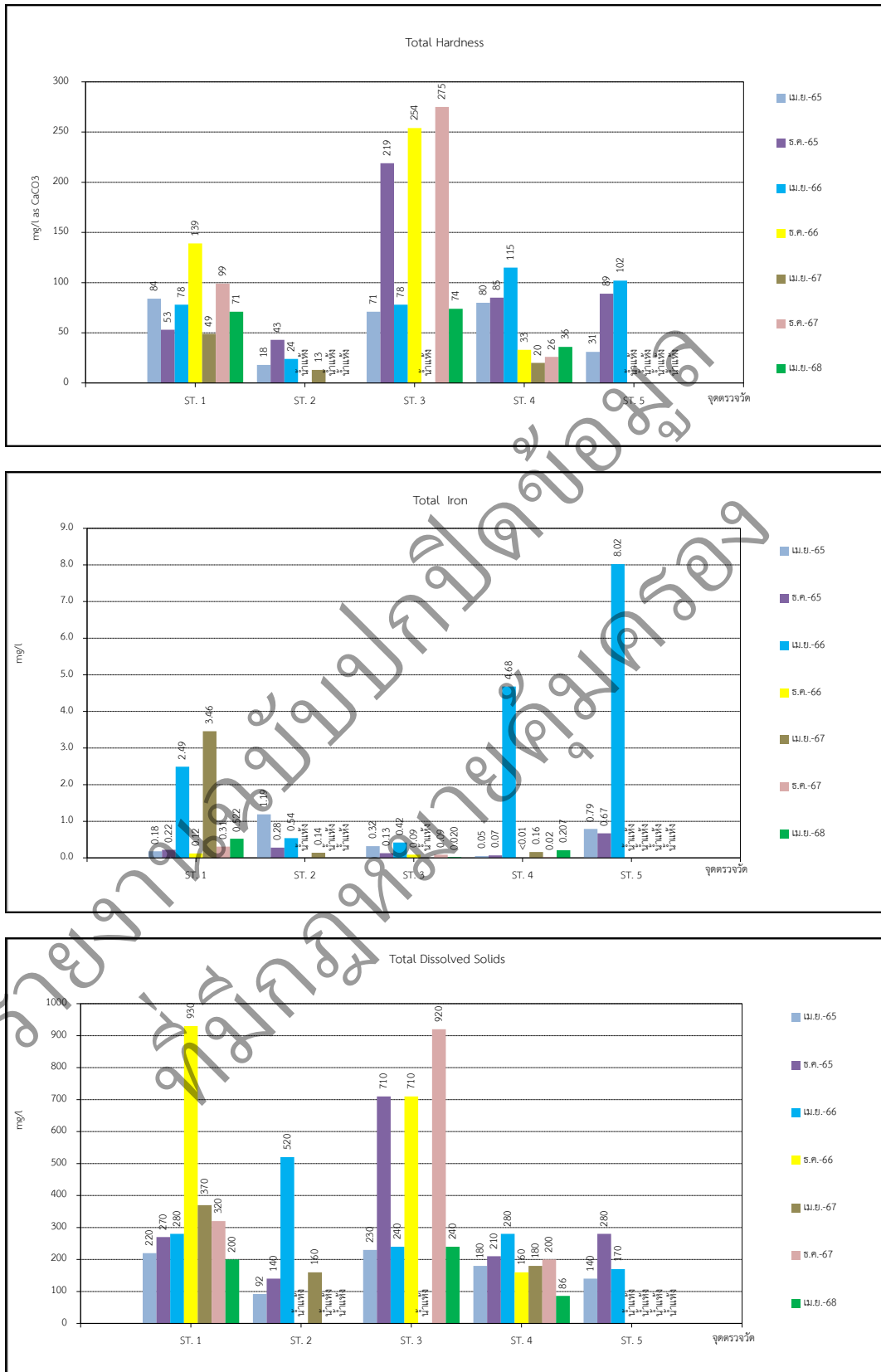
ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

ตำแหน่งพิกัดของสถานี ST.5 : ปอดักตะกอน : UTM 47 P 0703102 E, 1701119 N

* : น้ำแห้งไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้



รูปที่ 4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



รูปที่ 4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

4.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เมษายน 2565 – เมษายน 2568) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4-4 และรูปที่ 4-5 พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ลงวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2551 พบว่าคุณภาพของน้ำ บาดาลบ้านพู่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ส่วนน้ำบาดาลบ้านสระเพลง มีปริมาณ Total Dissolved Solids มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 แต่อย่างไรก็ตามแหล่งน้ำ ดังกล่าวราษฎรใช้ประโยชน์เพื่อการซักล้างและอุปโภคเท่านั้น ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์เพื่อการบริโภคแต่อย่างใด

รายงานฉบับปิดบัญชี
ที่มีกฎหมายคุ้มครอง

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)
ST.6	เมษายน 2565	7.6	<2	760	<0.01	340	0.01
	ธันวาคม 2565	7.6	<2	740	<0.01	340	<0.01
	เมษายน 2566	7.4	<2	810	<0.01	348	<0.01
	ธันวาคม 2566	7.5	<3	800	<0.01	332	<0.01
	เมษายน 2567	7.4	<3	650	<0.01	361	<0.01
	ธันวาคม 2567	7.3	<3	810	<0.01	352	<0.01
	เมษายน 2568	7.6	<3	320	<0.01	305	0.02
ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์ที่เหมาะสม	7.0-8.5	ไม่ได้กำหนด	600	5	300	0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	ไม่ได้กำหนด	1,200	20	500	1.0

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551

ตำแหน่งพิกัดของสถานี ST.6 : น้ำบาดาลบ้านพู่แก้ว : UTM 47 P 0701759 E, 1700479 N

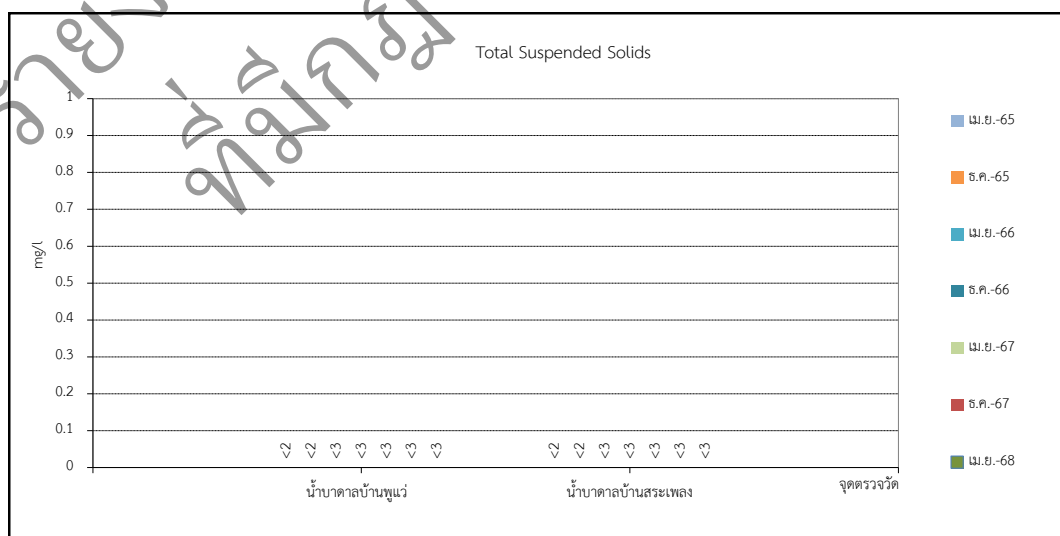
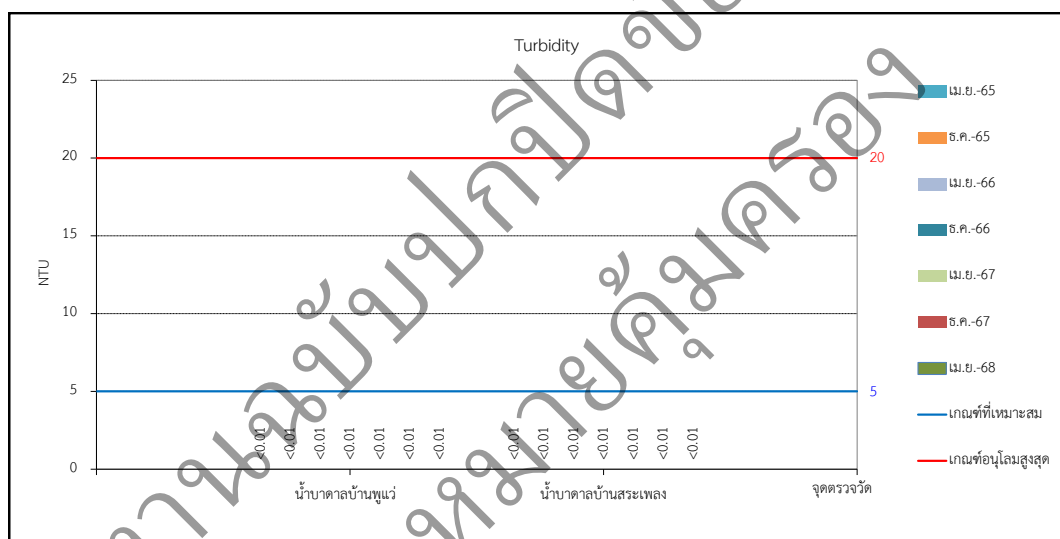
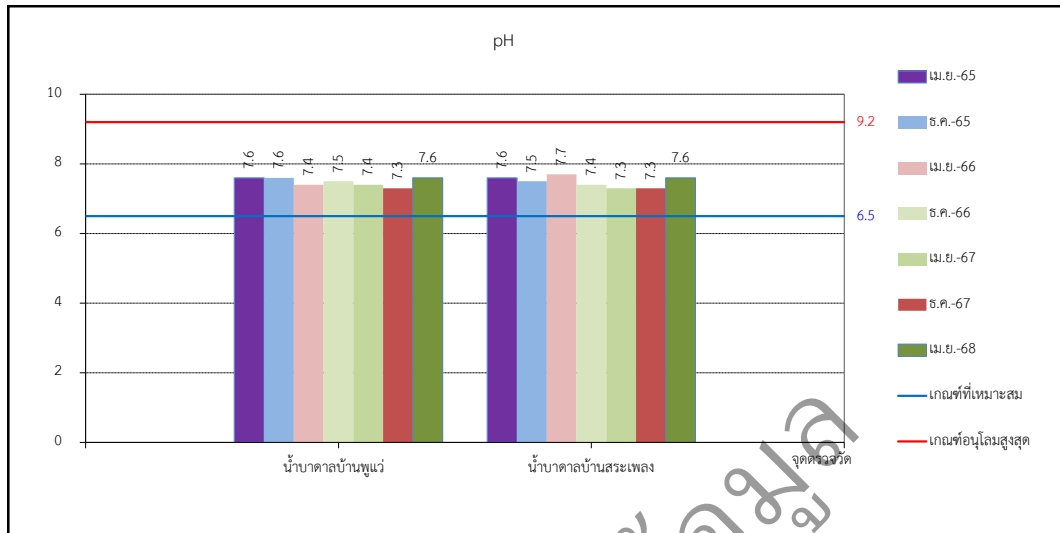
ตารางที่ 4 -4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

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)
ST.7	เมษายน 2565	7.6	<2	930	<0.01	332	0.06
	ธันวาคม 2565	7.5	<2	1,050	<0.01	570	<0.01
	เมษายน 2566	7.7	<2	810	<0.01	374	<0.01
	ธันวาคม 2566	7.4	<3	910	<0.01	394	<0.01
	เมษายน 2567	7.3	<3	860	<0.01	363	<0.01
	ธันวาคม 2567	7.3	<3	1,250	<0.01	498	0.01
	เมษายน 2568	7.6	<3	950	<0.01	479	0.012
ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์ที่เหมาะสม	7.0-8.5	ไม่ได้กำหนด	600	5	300	0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	ไม่ได้กำหนด	1,200	20	500	1.0

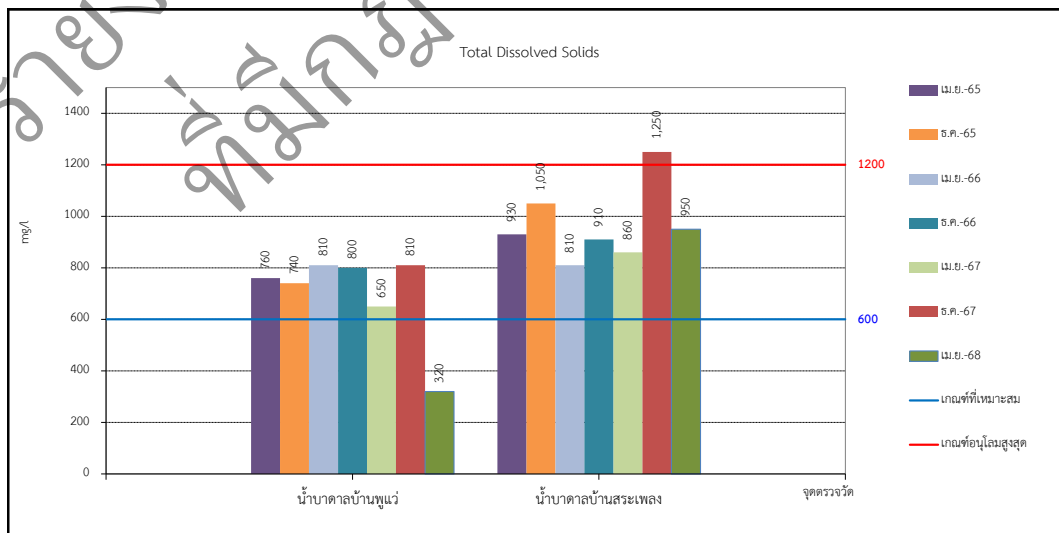
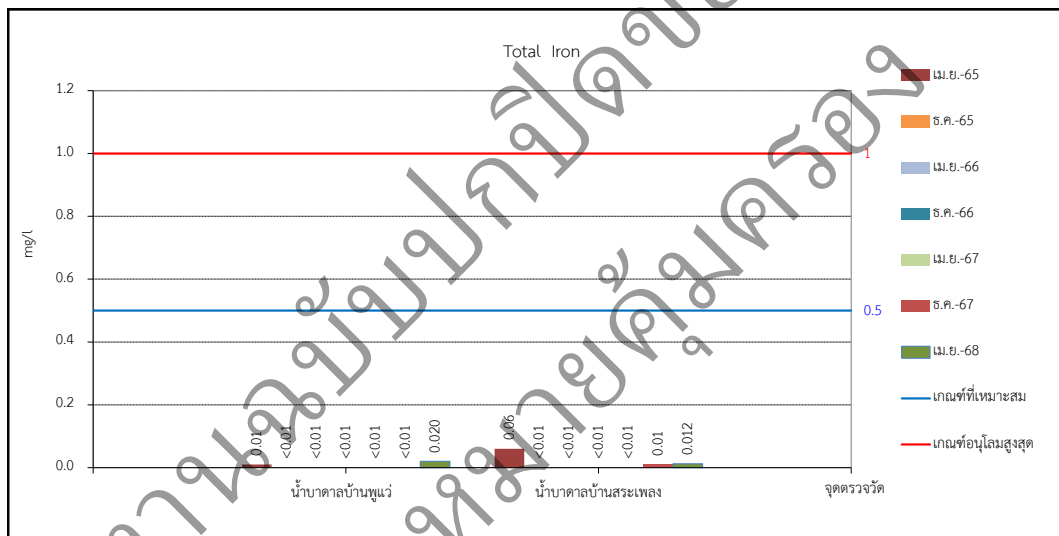
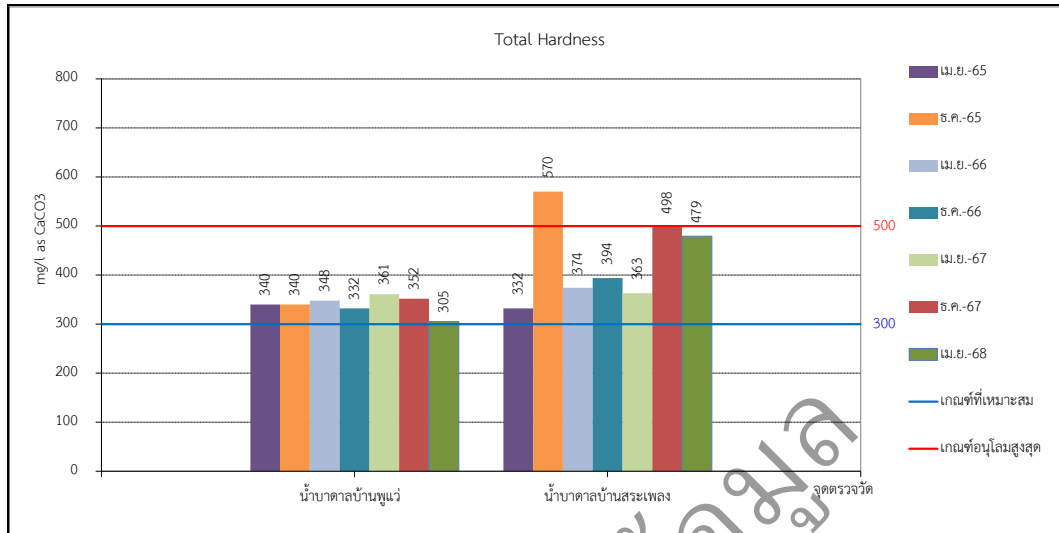
ค่ามาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551

ตำแหน่งพิกัดของสถานี ST.7 : น้ำบาดาลบ้านสระเพลง : UTM 47 P 0705685 E, 1699788 N



รูปที่ 4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



รูปที่ 4 - 5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)