

## บทที่ 3

### การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่ดินขาว ประทานบัตรเลขที่ 32659/15922 (คำขอประทานบัตรที่ 1/2561) ของนายอิน เสงแสง (นางยุพิน เสงแสง และนายนิพล เสงแสง ผู้รับโอน ประทานบัตรโดยการตกทอด) ครั้งที่ 2/2565 ประจำปีพฤษภาคม 2565 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ ดังนี้

### 3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

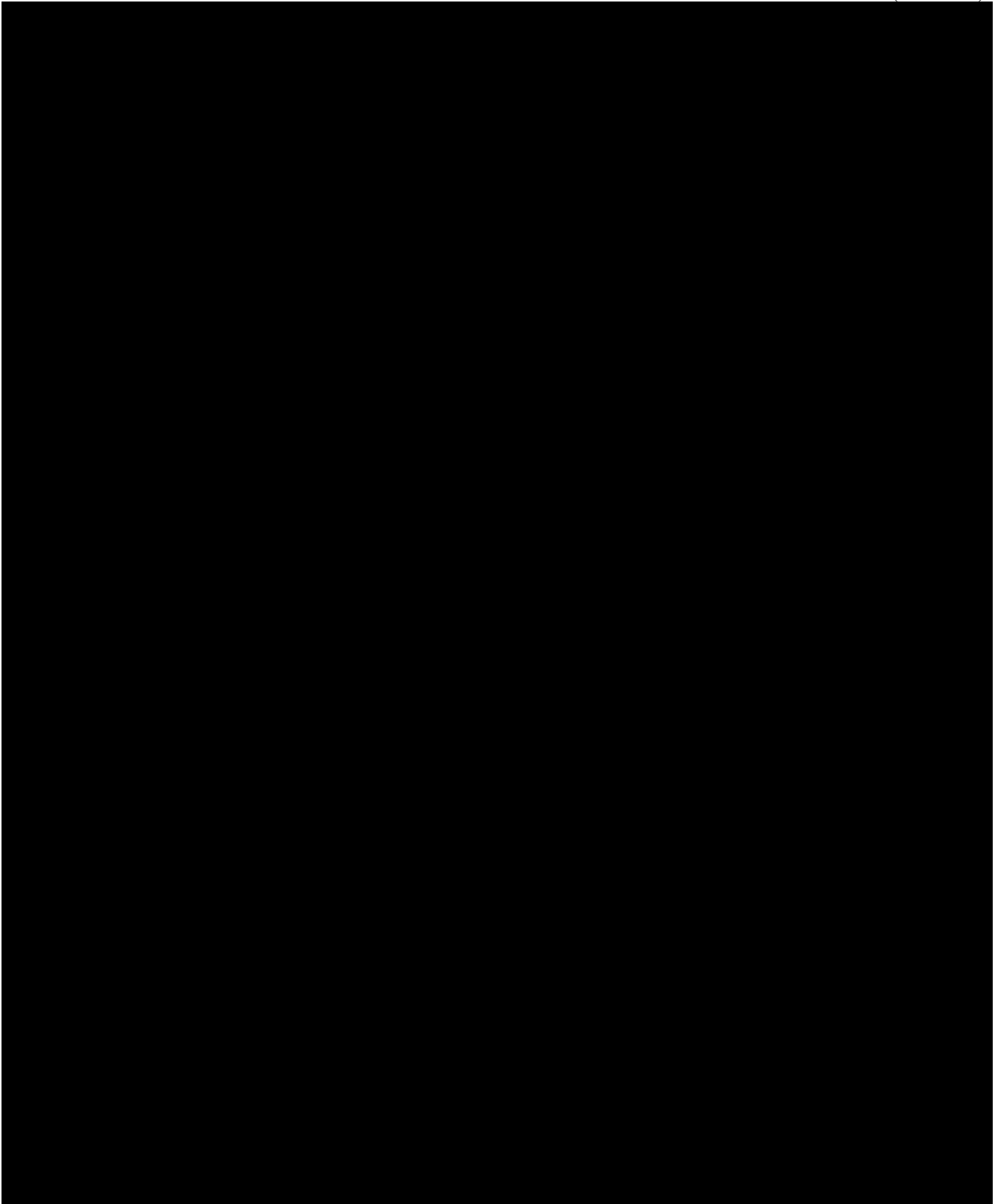
#### 3.1.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามกำหนดมาตรฐานโดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler ทำการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (Total Suspended Particulates) โดยการดูดอากาศผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง จำนวน 3 วันต่อเนื่อง โดยดัชนีที่ตรวจวัด คือ ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศที่มีขนาดต่ำกว่า 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยที่มีขนาดต่ำกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ ตามมาตรการที่กำหนด จำนวน 3 สถานี ตามที่ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวัง 4836 I ดังนี้ (รูปที่ 3-1)

1. บริเวณสำนักงานของโครงการ ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ
2. บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 250 เมตร
3. บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 350 เมตร

#### 3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 10-13 พฤษภาคม 2565 แสดงไว้ในตารางที่ 3-1 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3



สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง ความเร็วและทิศทางลม

- 1 สำนักงานของโครงการ
- 2 บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
- 3 บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

สัญลักษณ์



ความหมาย

พื้นที่โครงการ  
เส้นทางขนส่งแร่

รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง ความเร็วและทิศทางลม

## ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนพฤศจิกายน 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
		TSP	PM-10
1. สำนักงานของโครงการ	10-11/11/65	0.136	0.060
	11-12/11/65	0.113	0.050
	12-13/11/65	0.135	0.061
2. บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	10-11/11/65	0.101	0.044
	11-12/11/65	0.061	0.027
	12-13/11/65	0.040	0.017
3 บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	10-11/11/65	0.053	0.021
	11-12/11/65	0.044	0.019
	12-13/11/65	0.054	0.024
มาตรฐาน		0.330	0.120

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

### 3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนพฤศจิกายน 2565

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณสำนักงานของโครงการ บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยที่มีขนาดต่ำกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยที่มีขนาดต่ำกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จะต้องไม่เกิน 0.330 และ 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ภาคผนวกที่ 4)

### 3.1.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2565) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศที่ตรวจวัดมีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก (ตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-2) และทุกสถานีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 (ภาคผนวกที่ 4) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ทางโครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ จึงส่งผลกระทบต่อชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง

ตารางที่ 3-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
		TSP	PM-10
1. สำนักงานของโครงการ	11-12/03/62	0.134	0.064
	12-13/03/62	0.123	0.059
	13-14/03/62	0.111	0.053
	7-8/11/62	0.130	0.056
	8-9/11/62	0.104	0.048
	9-10/11/62	0.098	0.044
	7-8/04/63	0.153	0.074
	8-9/04/63	0.194	0.095
	9-10/04/63	0.206	0.098
	23-24/12/64	0.112	0.059
	24-25/12/64	0.093	0.045
	25-26/12/64	0.089	0.048
	8-9/03/65	0.145	0.066
	9-10/03/65	0.204	0.090
	10-11/03/65	0.173	0.086
	10-11/11/65	0.136	0.060
	11-12/11/65	0.113	0.050
	12-13/11/65	0.135	0.061
2. บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	11-12/03/62	0.109	0.052
	12-13/03/62	0.098	0.047
	13-14/03/62	0.090	0.043
	7-8/11/62	0.045	0.021
	8-9/11/62	0.061	0.029
	9-10/11/62	0.050	0.023
	7-8/04/63	0.0121	0.060
	8-9/04/63	0.103	0.051
	9-10/04/63	0.112	0.055
	23-24/12/64	0.072	0.039
	24-25/12/64	0.069	0.034
	25-26/12/64	0.065	0.036
	8-9/03/65	0.090	0.043
	9-10/03/65	0.076	0.047
	10-11/03/65	0.085	0.045
มาตรฐาน		0.330	0.120

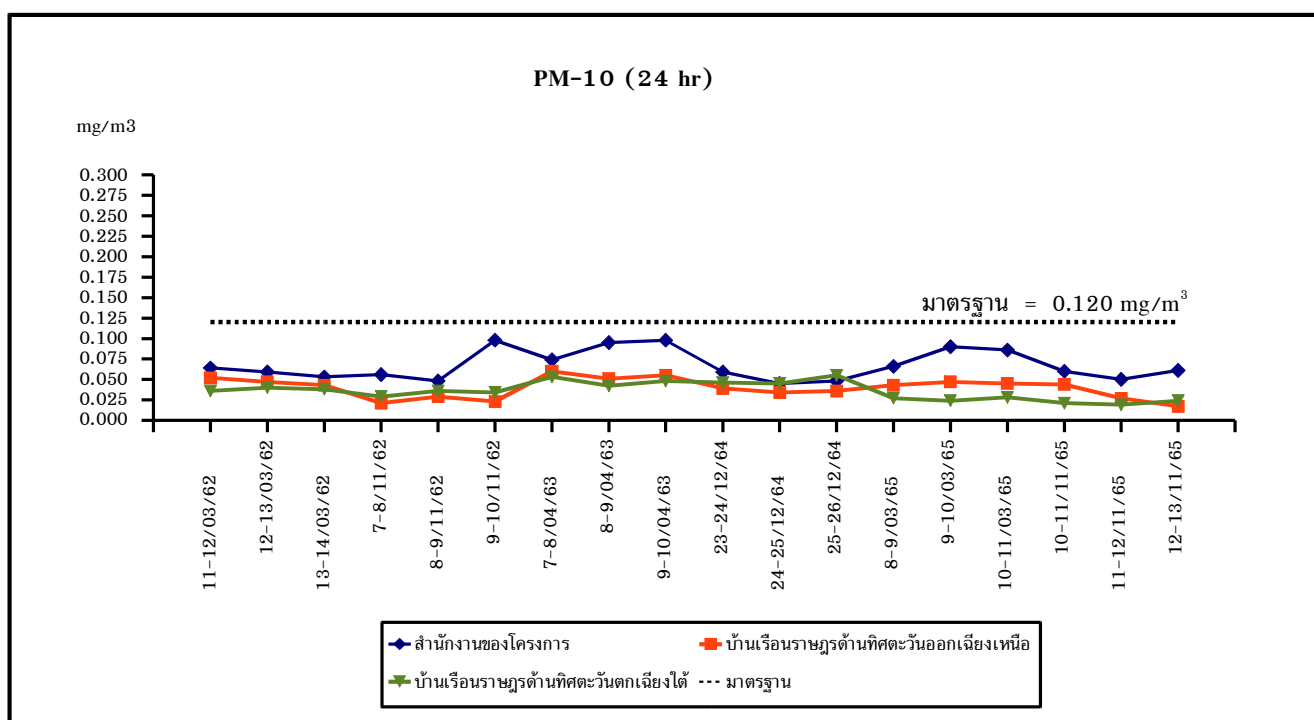
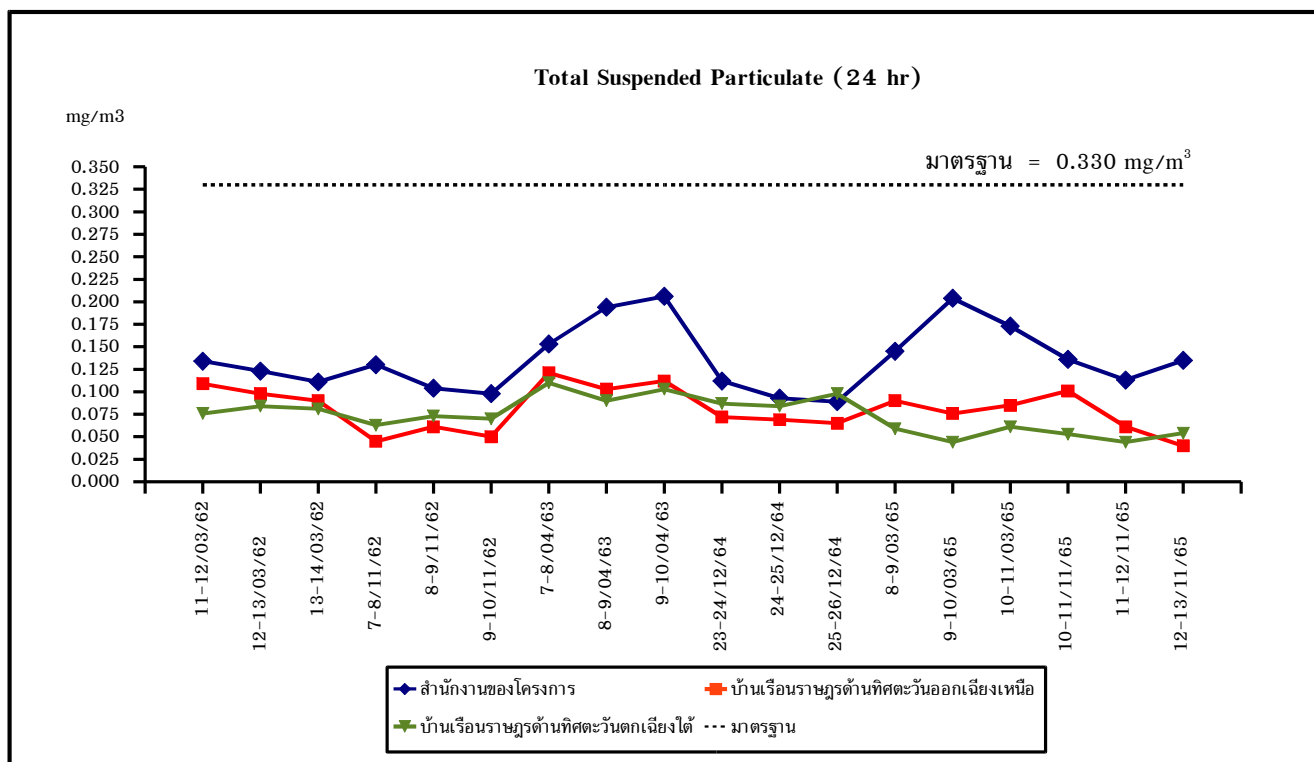
ตารางที่ 3-2(ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	
		TSP	PM-10
2. บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)	10-11/11/65	0.101	0.044
	11-12/11/65	0.061	0.027
	12-13/11/65	0.040	0.017
3. บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	11-12/03/62	0.076	0.036
	12-13/03/62	0.084	0.040
	13-14/03/62	0.081	0.038
	7-8/11/62	0.063	0.029
	8-9/11/62	0.073	0.036
	9-10/11/62	0.070	0.034
	7-8/04/63	0.110	0.053
	8-9/04/63	0.090	0.042
	9-10/04/63	0.103	0.048
	23-24/12/64	0.087	0.046
	24-25/12/64	0.084	0.045
	25-26/12/64	0.098	0.055
	8-9/03/65	0.059	0.027
	9-10/03/65	0.044	0.024
	10-11/03/65	0.061	0.028
	10-11/11/65	0.053	0.021
	11-12/11/65	0.044	0.019
	12-13/11/65	0.054	0.024
มาตรฐาน		0.330	0.120

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

หมายเหตุ : ในช่วง 2/2563 และ 1/2564 อยู่ในช่วงเปลี่ยนผู้ถือประทานบัตร



รูปที่ 3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

## 3.2 การตรวจวัดระดับเสียง

### 3.2.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่มีการดำเนินงานตามปกติของเหมือง ระหว่างวันที่ 10-13 พฤศจิกายน 2565 โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) โดยใช้เครื่องตรวจวัดระดับเสียงชนิด ACO Integrating Sound Level Meter จำนวน 3 สถานี เช่นเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คือ บริเวณสำนักงานของโครงการ บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ดูรูปที่ 3-1)

### 3.2.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 10-13 พฤศจิกายน 2565 มีผลการตรวจวัดแสดงไว้ในตารางที่ 3-3 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนพฤศจิกายน 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
		Leq 24 hr [dB(A)]	Lmax [dB(A)]
1. สำนักงานของโครงการ	10-11/11/65	54.0	88.9
	11-12/11/65	52.0	91.4
	12-13/11/65	58.0	89.2
2. บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	10-11/11/65	58.7	87.5
	11-12/11/65	59.2	86.6
	12-13/11/65	58.7	89.4
3. บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	10-11/11/65	57.8	85.2
	11-12/11/65	59.1	96.2
	12-13/11/65	57.7	86.4
มาตรฐาน		70.0	115.0

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

### 3.2.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเดือนพฤศจิกายน 2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) จำนวน 3 วันต่อเนื่อง พบว่า ค่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ที่บริเวณสำนักงานของโครงการ มีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 54.0-58.0 และ 88.9-91.4 เดซิเบล (เอ) บริเวณบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 58.7-59.2 และ 86.6-89.4 เดซิเบล (เอ) และบริเวณบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 57.7-59.1 และ 85.2-96.2 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ที่ 4) ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 70.0 และ 115.0 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

### 3.2.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) จากรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2565) จำนวน 3 สถานี คือ สำนักงานของโครงการ บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-3) พบว่า ทุกสถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ภาคผนวกที่ 4) ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ภาคผนวกที่ 4) ที่กำหนดค่าระดับเสียงจากการไม่ บด และย่อยหิน ในคาบ 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าได้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) เช่นกัน



ตารางที่ 3-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

วันที่ตรวจวัด	Leq 24 hr [dB (A)]			Lmax [dB (A)]		
	St.1	St.2	St.3	St.1	St.2	St.3
11-12/03/62	61.7	57.6	53.6	91.9	93.7	90.6
12-13/03/62	61.9	55.9	54.6	92.8	91.3	91.4
13-14/03/62	64.8	56.2	53.3	93.6	95.2	89.4
7-8/11/62	66.7	69.3	50.5	95.2	78.4	76.8
8-9/11/62	64.1	58.4	56.2	92.4	78.7	91.8
9-10/11/62	62.0	57.9	57.2	91.5	79.4	91.4
7-8/04/63	61.1	57.0	53.6	95.7	95.7	89.6
8-9/04/63	62.9	55.8	54.6	96.8	91.3	91.4
9-10/04/63	64.9	54.3	52.9	93.8	98.2	86.4
23-24/12/64	62.7	51.8	51.6	90.8	86.1	93.1
24-25/12/64	65.4	53.8	52.6	92.4	86.8	88.0
25-26/12/64	60.8	52.6	53.0	91.2	82.7	85.2
8-9/03/65	58.4	57.3	54.0	87.2	96.7	89.5
9-10/03/65	57.6	56.4	54.3	83.3	82.0	86.3
10-11/03/65	56.8	58.2	53.2	84.7	104.8	82.9
10-11/11/65	54.0	58.7	57.8	88.9	87.5	85.2
11-12/11/65	52.0	59.2	59.1	91.4	86.6	96.2
12-13/11/65	58.0	58.7	57.7	89.2	89.4	86.4
มาตรฐาน	70.0			115.0		

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลต์ติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

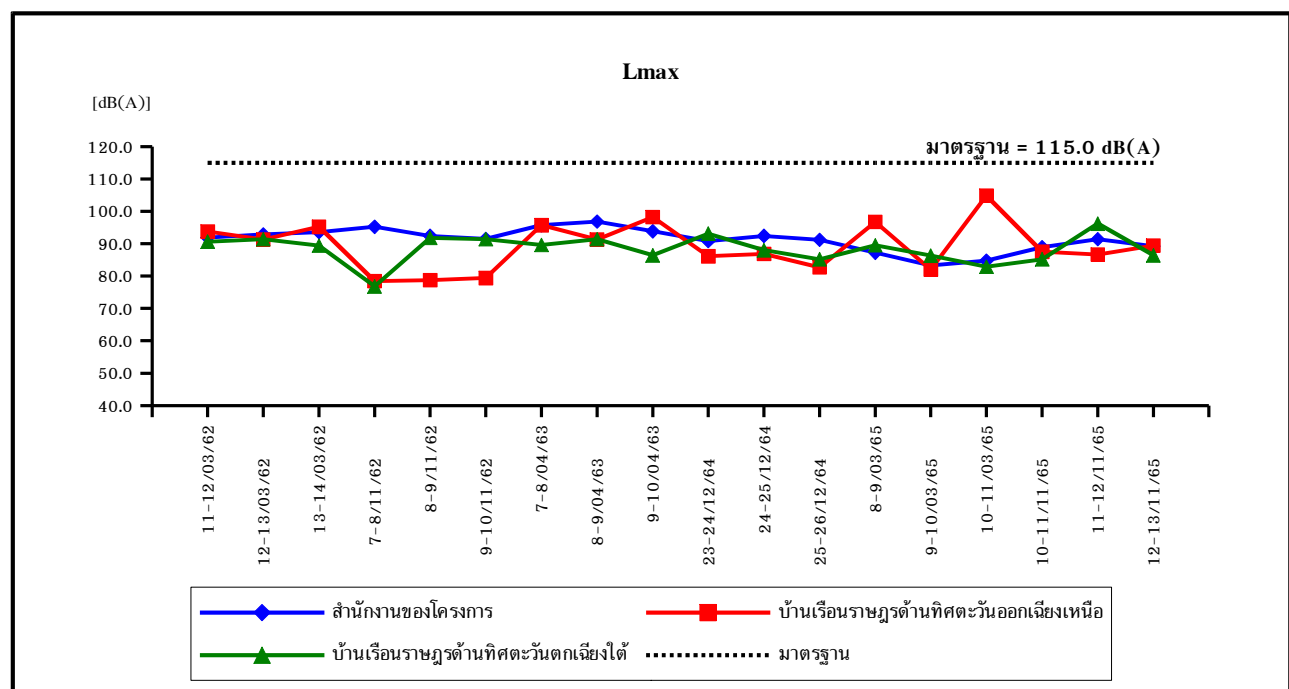
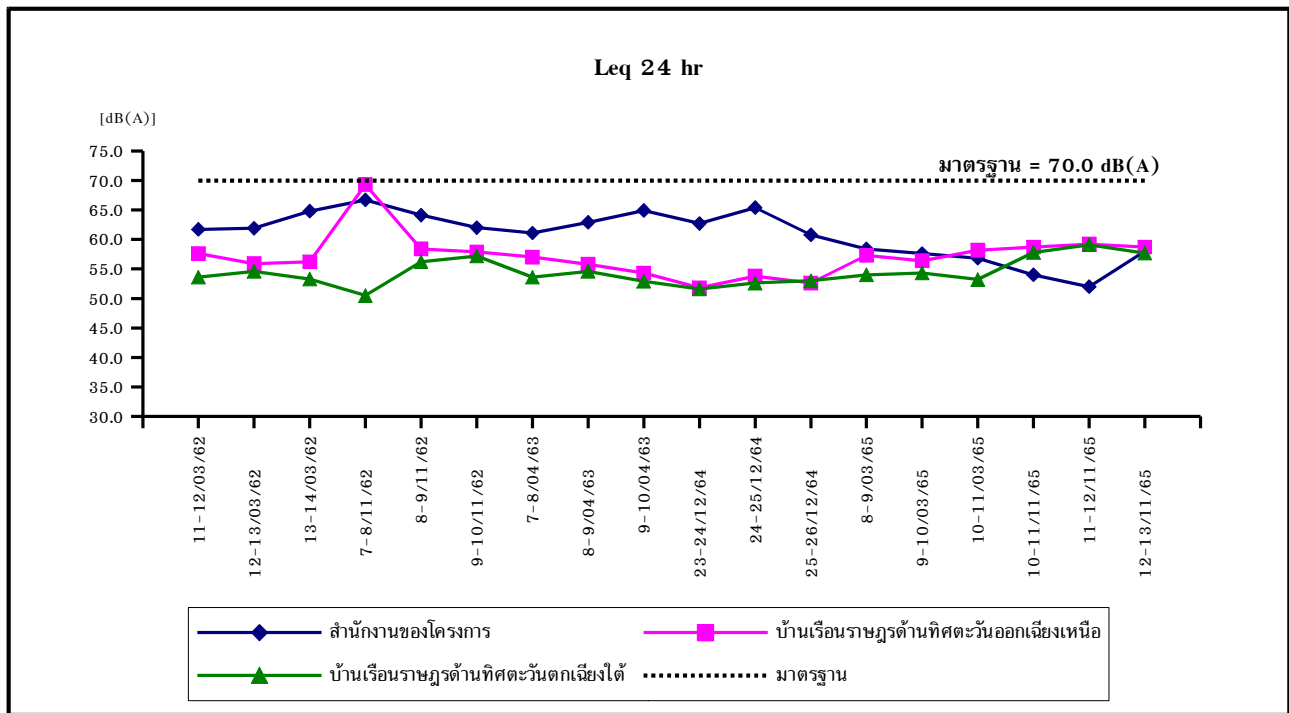
หมายเหตุ : St.1 = สำนักงานของโครงการ

: St.2 = บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

: St.3 = บ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

: ในช่วง 2/2563 และ 1/2564 อยู่ในช่วงต่ออายุประทานบัตร

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 และมาตรฐานควบคุมระดับเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548



รูปที่ 3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

### 3.3 ความเร็วและทิศทางลม

#### 1) ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 10-13 พฤศจิกายน 2565 จำนวน 3 สถานี (ดูรูปที่ 3-1) มีผลการตรวจวัดตั้งแสดงไว้ในตารางที่ 3-5 ถึง 3-7 (รูปที่ 3-4 ถึง 3-6) และรายงานผลการตรวจวัดใน ภาคผนวกที่ 3

#### 2) สรุปผลการตรวจวัด

##### บริเวณสำนักงานของโครงการ

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณสำนักงานของโครงการ พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 34.721 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด โดยมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1-5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง รองลงมาเป็นกระแสลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSE) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18.056 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด โดยมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1-5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และเมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดจัดเป็นลมเบา (Light Air) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1-5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100.000 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด

##### บริเวณบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

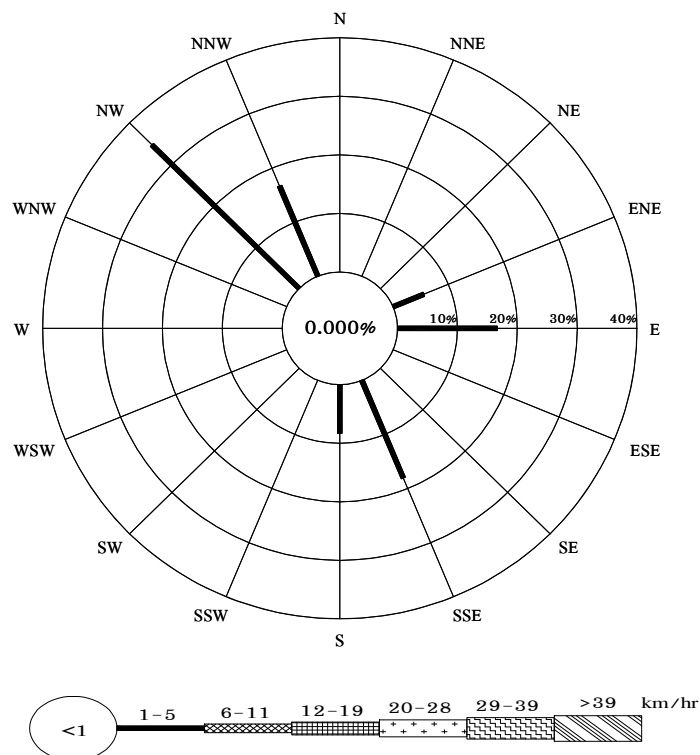
จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทิศตะวันออก (ENE) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 61.111 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด โดยมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1-5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง รองลงมาเป็นกระแสลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ (S) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11.111 โดยมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1-5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และเมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัดจัดเป็นลมเบา (Light Air) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1-5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100.000 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด

##### บริเวณบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบว่า กระแสลมส่วนใหญ่พัดมาจากทางทิศเหนือ (N) และทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทิศตะวันออก (ENE) ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละเท่ากันที่ 19.444 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด โดยมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1-5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง รองลงมาเป็นกระแสลมทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทิศเหนือ (NNW) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15.278 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด โดยมีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1-5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และเมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความเร็วลมผิวพื้นของกรมอุตุนิยมวิทยา พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณสถานีตรวจวัด จัดเป็นลมเบา (Light Air) ที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1-5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100.000 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด

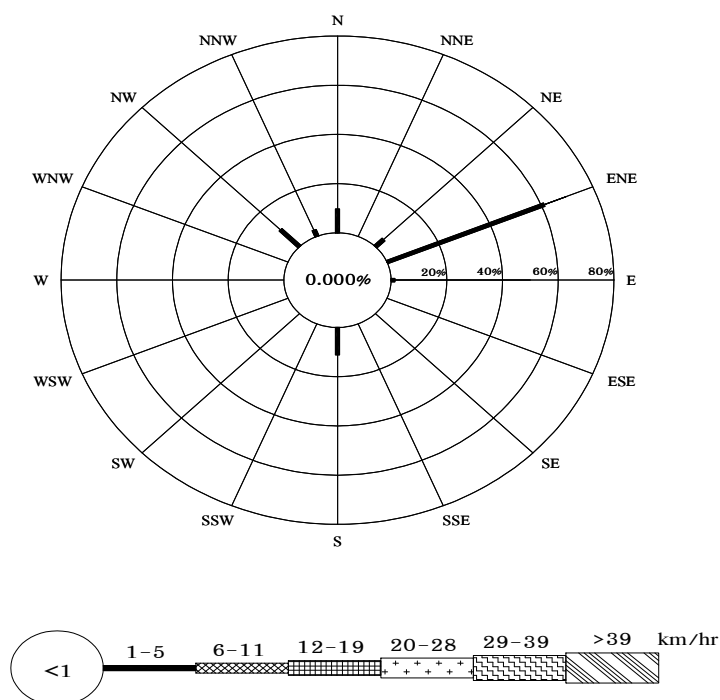
ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณสำนักงานของโครงการ

ความเร็วลม ทิศทางลม	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)				
	บริเวณสำนักงานของโครงการ (0550027E, 1534569N)				
	ลมเบา (Light Air) 1-5 km/hr	ลมอ่อน (Light Breeze) 6-11 km/hr	ลมโชย (Gentle Breeze) 12-19 km/hr	ลมปานกลาง (Moderate Breeze) 20-28 km/hr	ลมแรง (Fresh Breeze) 29-38 km/hr
N	-	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-	-
NE	-	-	-	-	-
ENE	5.556	-	-	-	-
E	16.667	-	-	-	-
ESE	-	-	-	-	-
SE	-	-	-	-	-
SSE	18.056	-	-	-	-
S	8.333	-	-	-	-
SSW	-	-	-	-	-
SW	-	-	-	-	-
WSW	-	-	-	-	-
W	-	-	-	-	-
WNW	-	-	-	-	-
NW	34.721	-	-	-	-
NNW	16.667	-	-	-	-
Total	100.000	0.000	0.000	0.000	0.000
ลมสงบ (Calm) <1 km/hr	0.000				

รูปที่ 3-4 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณสำนักงานของโครงการ  
ระหว่างวันที่ 10-13 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านเรือนราษฎร  
ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

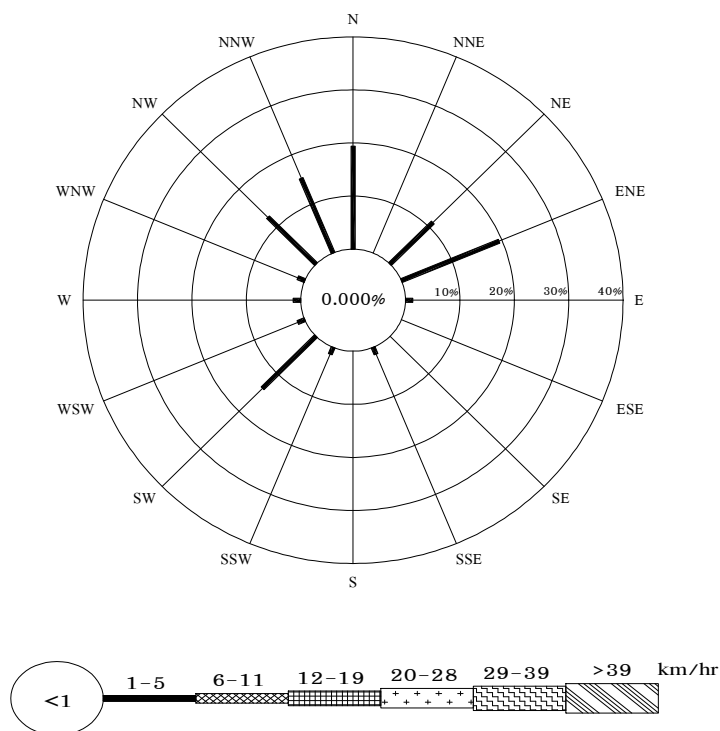
ความเร็วลม ทิศทางลม	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)				
	บริเวณบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (0549974E, 1534679N)				
	ลมเบา (Light Air) 1-5 km/hr	ลมอ่อน (Light Breeze) 6-11 km/hr	ลมโชย (Gentle Breeze) 12-19 km/hr	ลมปานกลาง (Moderate Breeze) 20-28 km/hr	ลมแรง (Fresh Breeze) 29-38 km/h
N	9.722	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-	-
NE	4.167	-	-	-	-
ENE	61.111	-	-	-	-
E	1.389	-	-	-	-
ESE	-	-	-	-	-
SE	-	-	-	-	-
SSE	-	-	-	-	-
S	11.111	-	-	-	-
SSW	-	-	-	-	-
SW	-	-	-	-	-
WSW	-	-	-	-	-
W	-	-	-	-	-
WNW	-	-	-	-	-
NW	9.722	-	-	-	-
NNW	2.778	-	-	-	-
Total	100.000	0.000	0.000	0.000	0.000
ลมสงบ (Calm) <1 km/hr	0.000				



รูปที่ 3-5 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ  
ระหว่างวันที่ 10-13 พฤศจิกายน 2565

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้

ความเร็วลม  ทิศทางลม	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)				
	บริเวณบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ (0549923E, 1538960N)				
	ลมเบา (Light Air) 1-5 km/hr	ลมอ่อน (Light Breeze) 6-11 km/hr	ลมโชย (Gentle Breeze) 12-19 km/hr	ลมปานกลาง (Moderate Breeze) 20-28 km/hr	ลมแรง (Fresh Breeze) 29-38 km/hr
N	19.444	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-	-
NE	11.111	-	-	-	-
ENE	19.444	-	-	-	-
E	1.389	-	-	-	-
ESE	-	-	-	-	-
SE	-	-	-	-	-
SSE	1.389	-	-	-	-
S	-	-	-	-	-
SSW	1.389	-	-	-	-
SW	13.889	-	-	-	-
WSW	1.389	-	-	-	-
W	1.389	-	-	-	-
WNW	1.389	-	-	-	-
NW	12.500	-	-	-	-
NNW	15.278	-	-	-	-
Total	100.000	0.000	0.000	0.000	0.000
ลมสงบ (Calm) <1 km/hr	0.000				

รูปที่ 3-6 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านเรือนราษฎรด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้  
ระหว่างวันที่ 10-13 พฤศจิกายน 2565

### 3.4 แรงสั่นสะเทือน

#### 3.4.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะที่มีการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ จะใช้เครื่องมือตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Seismometer) ที่มีขีดความสามารถของเครื่องมือในการตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นจากแหล่งรับสัญญาณ (Geophone) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Peak Displacement) และแหล่งรับแรงอัดอากาศ (Microphone) โดยทำการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ตามที่มาตรการกำหนด และเป็นบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ คือ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตก (รูปที่ 3-7)

#### 3.4.2 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2565 แสดงไว้ใน (ตารางที่ 3-8) มีรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ใน(ภาคผนวกที่ 3)

ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ

สถานีตรวจวัด	วันและเวลาที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ทิศทางคลื่น		
			Transverse	Vertical	Longitudinal
บริเวณขอบแปลง ประทานบัตรทาง ด้านทิศตะวันตก	10 พ.ย. 65	ความถี่ : Hz	23	34	43
		ความเร็วอนุภาคสูงสุด : mm/sec	0.143	0.143	0.222
		ค่าการขจัด : mm	0.00088	0.00139	0.00116
		ความเร็วอนุภาคเฉลี่ยทั้ง 3 ทิศทาง : mm/sec	0.233		
		แรงอัดอากาศ : dB (L)	100.0		

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

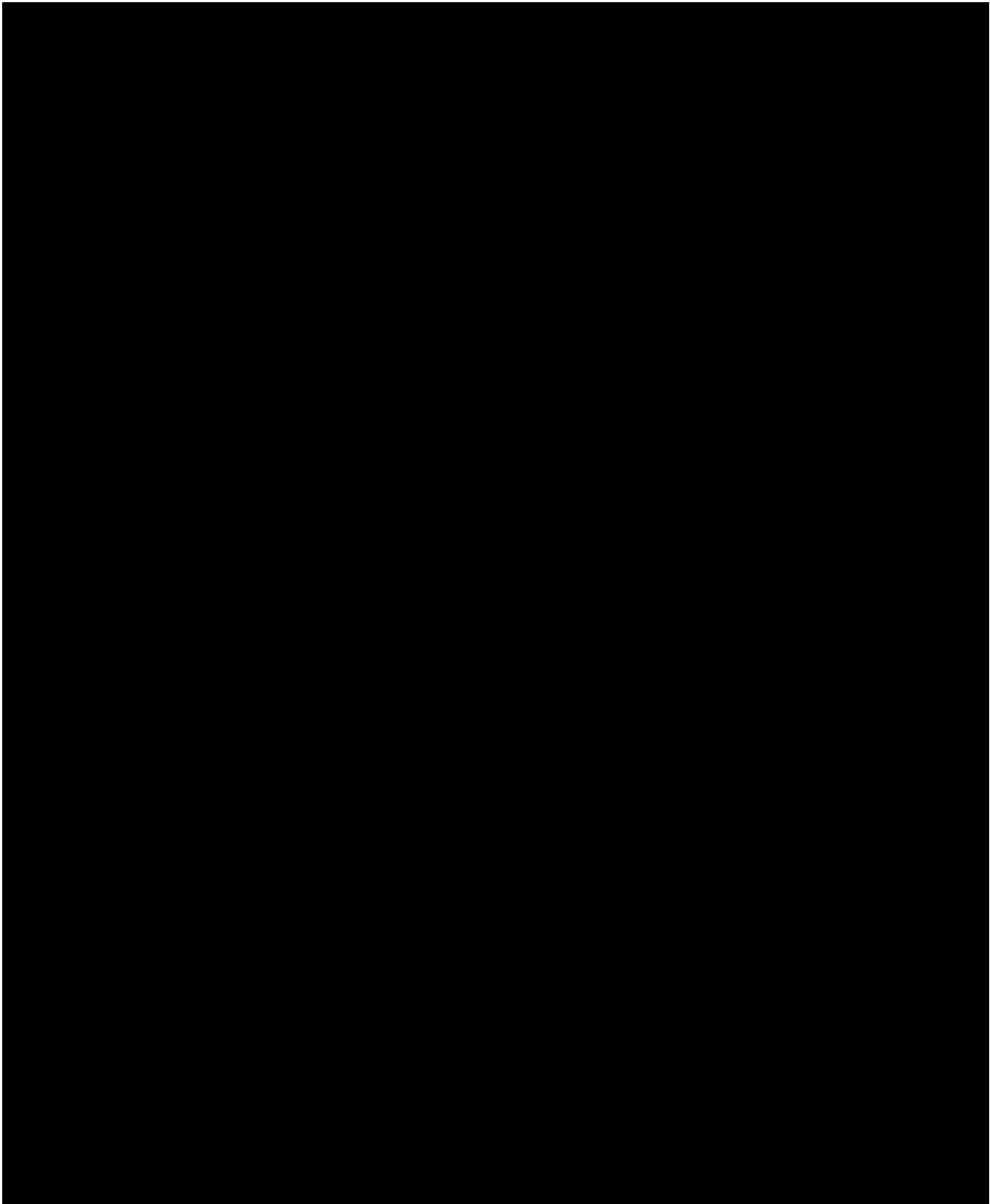
หมายเหตุ : เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity) มีค่าตั้งแต่ 0.254 มิลลิเมตรต่อวินาที ขึ้นไป

\* ไม่มีการระเบิดเนื่องจากใบอนุญาตวัตถุระเบิดหมดอายุ

#### 3.4.3 สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนบริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก พบว่า สามารถวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ได้อยู่ในแนวตั้ง (Vertical) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.143 มิลลิเมตร/วินาที ค่าความถี่ (Frequency) เท่ากับ 34 เฮิร์ตซ์ และค่าการขจัด (Peak Displacement) เท่ากับ 0.00139 มิลลิเมตร โดยมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดเฉลี่ยทั้ง 3 ทิศทาง (Peak Vector Sum) เท่ากับ 0.233 มิลลิเมตร/วินาที และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) มีค่าเท่ากับ 100.0 เดซิเบล (แอล)

เมื่อนำเอาผลการตรวจวัดค่าความถี่ (Frequency) สูงสุดที่ได้จากการตรวจวัดในแนวตั้ง (Vertical) ที่มีค่าเท่ากับ 34 เฮิร์ตซ์ ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินที่กำหนดให้ค่าความถี่ 34 เฮิร์ตซ์ขึ้นไป ยอมให้มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดได้ไม่เกิน 42.7 มิลลิเมตร/วินาที และค่าการขจัดไม่เกิน 0.20 มิลลิเมตร แต่ในขณะที่ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ตรวจวัดได้จริงจากการระเบิดแร่ในครั้งนี้ มีค่าเท่ากับ 0.143 มิลลิเมตร/วินาที และค่าการขจัดเท่ากับ 0.00139 มิลลิเมตร



สัญลักษณ์

ความหมาย



จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

St.1

บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตก

สัญลักษณ์

ความหมาย



พื้นที่โครงการ

เส้นทางขนส่งแร่

รูปที่ 3-7 แสดงจุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน



ดังนั้น จะเห็นได้ว่าค่าที่ตรวจวัดได้ยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

#### 3.4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2565) จากการตรวจวัดตามมาตรฐานการฯ จำนวน 1 สถานี ดังกล่าว เมื่อพิจารณาค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle velocity) ที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกครั้งที่ตรวจวัด (ตารางที่ 3-9)

ซึ่งเมื่อนำเอาผลการตรวจวัด โดยนำค่าความถี่ (Frequency) ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และค่าการขจัด (Peak Displacement) ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกครั้งที่ตรวจวัด และค่าแรงอัดอากาศ (Air Pressure) ที่ตรวจวัดได้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระดับการทำลายของคลื่นลมอัดจากการระเบิดจากความดันเสียง พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้จริงจากการระเบิด ยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งปลูกสร้างใดๆ และยังเป็นค่าที่ต่ำกว่าค่าที่ปลอดภัย [130 เดซิเบล (แอล)] ที่สำนักงานเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดไว้ (ภาคผนวกที่ 4)

ตารางที่ 3-9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	แนวแกน	ผลการตรวจวัด				
			Frequency (Hz)	Peak Particle Velocity (mm/sec)	Peak Displacement (mm)	Peak Vector Sum (mm/sec)	Air Pressure (dB(L))
บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตก	มีนาคม 2562	Transverse	34	1.73	0.098	1.47	112.3
		Vertical	30	1.41	0.085		
		Longitudinal	32	1.53	0.094		
	พฤศจิกายน 2562	Transverse	*	*	*	*	*
		Vertical	*	*	*		
		Longitudinal	*	*	*		
	มีนาคม 2563	Transverse	*	*	*	*	*
		Vertical	*	*	*		
		Longitudinal	*	*	*		
	ธันวาคม 2564	Transverse	*	*	*	*	*
		Vertical	*	*	*		
		Longitudinal	*	*	*		
	มีนาคม 2565	Transverse	*	*	*	*	*
		Vertical	*	*	*		
		Longitudinal	*	*	*		
	พฤศจิกายน 2565	Transverse	23	0.143	0.00088	0.233	100
		Vertical	34	0.143	0.00139		
		Longitudinal	43	0.222	0.00116		

หมายเหตุ : ในช่วง 2/2563 และ 1/2564 อยู่ในช่วงต่ออายุประทานบัตร

: เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 mm/sec ขึ้นไป

: \* = ไม่มีการระเบิดเนื่องจากมีปริมาณแร่เพียงพอ

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

### 3.5 คุณภาพน้ำ

#### 3.5.1 การดำเนินการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดินจากชุมชนบริเวณใกล้เคียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ชุมเหมืองด้านทิศตะวันตก ชุมเหมืองด้านทิศตะวันออก บ่อบาดาลบ้านแหลมทอง และบ่อบาดาลศูนย์เกษตรอุตสาหกรรม (รูปที่ 3-8) โดยการเก็บและการวิเคราะห์นั้นได้ดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater; 21<sup>st</sup> edition, 2005) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3-10

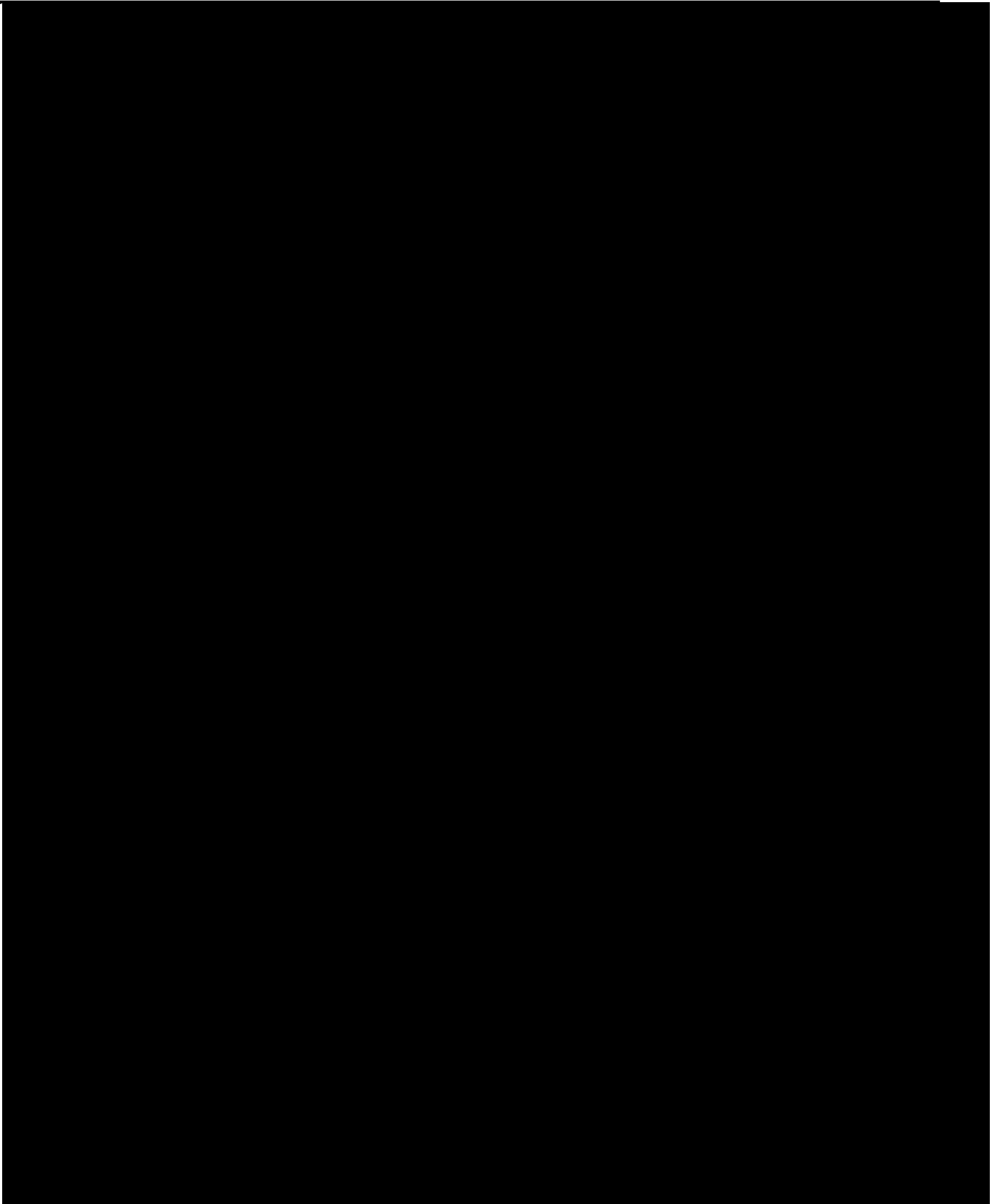
ตารางที่ 3-10 แสดงวิธีเก็บตัวอย่าง วิเคราะห์ และการเก็บรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง	การรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
pH	จ้วงตัก	-	Electrometric Method
Turbidity	จ้วงตัก	แช่เย็น	Nephelometric Method
Total Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	Total Solids Dried at 103-105 °C
Total Suspended Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	Total Suspended Solids (In-House Method SPS T02**)
Total Dissolved Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	Total Dissolved Solids Dried at 104±2 °C (In-House Method SPS T03**)
Total Hardness	จ้วงตัก	แช่เย็น	EDTA Titrimetric Method
Non-Carbonate Hardness	จ้วงตัก	แช่เย็น	EDTA Titrimetric Method
Chloride	จ้วงตัก	แช่เย็น	Argentometric Method
Sulfate	จ้วงตัก	แช่เย็น	Gravimetric Method
Total Iron	จ้วงตัก	เติม HNO <sub>3</sub> ให้ pH<2	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
Lead	จ้วงตัก	แช่เย็น	Inductively Coupled Plasma (ICP) Method
Mercury	จ้วงตัก	แช่เย็น	Cold Vapour Atomic Absorption Spectrometric Method
Arsenic	จ้วงตัก	แช่เย็น	Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method
E.coli	จ้วงตัก	แช่เย็น	Escherichia Coli Procedure

#### 3.5.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการเก็บตัวอย่างน้ำในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2565 ประกอบด้วย น้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณชุมเหมืองด้านทิศตะวันตก และบริเวณชุมเหมืองด้านทิศตะวันออก ในส่วนของน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้านแหลมทอง และน้ำบ่อบาดาลศูนย์เกษตรอุตสาหกรรม ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำบ่อบาดาลศูนย์เกษตรอุตสาหกรรมได้ เนื่องจากได้มีการปิดบ่อและเลิกใช้น้ำจากบ่อบาดาลดังกล่าวแล้วในปัจจุบัน

ซึ่งในคำขอประทานบัตร 1/2561 ได้เพิ่มสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน 2 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้านยางเกาะ และบ่อบาดาลบ้านหนองบัว โดยผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ในตารางที่ 3-11 ถึง 3-12 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3



**สัญลักษณ์**

**จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน**

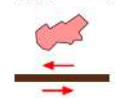
- ❶ ขุมเหมืองด้านทิศตะวันตก
- ❷ ขุมเหมืองด้านทิศตะวันออก

**จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน**

- ❶ บ่อบาดาลบ้านแหลมทอง
- ❷ บ่อบาดาลศูนย์เกษตรอุตสาหกรรม
- ❸ บ่อบาดาลบ้านยางเกาะ
- ❹ บ่อบาดาลบ้านหนองบัว

**รูปที่ 3-8 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำ**

**สัญลักษณ์**



**ความหมาย**

- พื้นที่โครงการ
- เส้นทางขนส่งแร่

ตารางที่ 3-11 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเดือนพฤศจิกายน 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	คุณภาพน้ำผิวดิน		มาตรฐาน <sup>[1]</sup>
	ชุมชนเมืองด้านทิศตะวันตก	ชุมชนเมืองด้านทิศตะวันออก	
วันที่เก็บตัวอย่าง	11/11/65	11/11/65	
pH	6.64	5.74	5.0–9.0
Turbidity ; NTU	0.84	0.62	–
Total Suspended Solids ; mg/L	2.1	9.8	–
Total Dissolved Solids ; mg/L	494	340	–
Total Hardness ; mg/L as CaCO <sub>3</sub>	47	197	–
Sulfate ; mg/L	29	164	–
Total Iron ; mg/L	<0.03	<0.03	–
Arsenic ; mg/L	<0.0003	<0.0003	≤0.01

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

: \*ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้ง

มาตรฐาน<sup>[1]</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ตารางที่ 3-12 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเดือนพฤศจิกายน 2565

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	บ่อบาดาลบ้านแหลมทอง	บ่อบาดาลศูนย์เกษตรอุตสาหกรรม	บ่อบาดาลบ้านยางเกาะ	บ่อบาดาลบ้านหนองบัว	มาตรฐาน <sup>[2]</sup>	มาตรฐาน <sup>[3]</sup>
	11/11/65	11/11/65	11/11/65	11/11/65		
pH	7.02	*	6.76	7.47	7.0-8.5	6.5-9.2
Turbidity ; NTU	1.8	*	0.66	1.6	5	20
Total Suspended Solids ; mg/L	2.6	*	2.2	2.0	-	-
Total Dissolved Solids ; mg/L	318	*	390	978	×600	1,200
Total Solids ; mg/L	320	*	392	980	-	-
Total Hardness ; mg/L as CaCO <sub>3</sub>	146	*	209	290	×300	500
Non-Carbonate Hardness ; mg/L	<5	*	<5	<5	×200	250
Chloride ; mg/L	42	*	18	65	×250	600
Sulfate ; mg/L	24	*	13	18	×200	250
Lead ; mg/L	ตรวจไม่พบ	*	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องไม่มี	0.05
Murcury ; mg/L	ตรวจไม่พบ	*	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องไม่มี	0.001
Cadmium ; mg/L	ตรวจไม่พบ	*	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องไม่มี	0.01
Total Iron ; mg/L	0.14	*	0.12	0.58	×0.5	1.0
Arsenic ; mg/L	ตรวจไม่พบ	*	0.0050	0.0128	ต้องไม่มี	0.050
E.coli ; MPM/100 ml	ตรวจไม่พบ	*	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ต้องไม่มี	-

มาตรฐาน<sup>[2]</sup> : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรฐานในเชิงวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข

มาตรฐาน<sup>[3]</sup> : และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้)

หมายเหตุ : \* เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ เนื่องจากเลิกใช้น้ำ และปิดบ่อไปแล้ว

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

### 3.5.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนพฤศจิกายน 2565

#### ● คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณชุมชนเมืองด้านทิศตะวันตก และบริเวณชุมชนเมืองด้านทิศตะวันออก พบว่า มีค่า กรด-ด่าง (pH) และปริมาณ Arsenic อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ส่วนค่า pH ของสถานีชุมชนเมืองด้านทิศตะวันตกมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานที่กำหนด สำหรับดัชนีอื่น ๆ ได้แก่ Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Sulfate, Total Hardness และ Total Iron ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ (ภาคผนวกที่ 4)

#### ● คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

- บริเวณบ่อบาดาลบ้านแหลมทอง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานที่กำหนด
- บริเวณบ่อบาดาลบ้านยางเกาะ พบว่า pH มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมเล็กน้อยแต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด และ Arsenic มีค่ามากกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด นอกจากนั้นมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานที่กำหนด

- บริเวณบ่อบาดาลบ้านหนองบัว พบว่า Total Dissolved Solids, Total Iron และ Arsenic มีค่ามากกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่ไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด นอกจากนั้นมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานที่กำหนด

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้) (ภาคผนวกที่ 4) สำหรับน้ำใต้ดินบ่อบาดาลศูนย์เกษตรอุตสาหกรรม ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากได้มีการปิดบ่อและเลิกใช้น้ำจากบ่อบาดาลดังกล่าวแล้วในปัจจุบัน

### 3.5.4 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

#### ● คุณภาพน้ำผิวดิน

ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี คือ ชุมชนเมืองด้านทิศตะวันตก ชุมชนเมืองด้านทิศตะวันออก (ตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-9) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ในรายงานผลการติดตามตรวจวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนพฤศจิกายน 2565) พบว่า Arsenic ของสถานีชุมชนเมืองด้านทิศตะวันตก อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ค่า pH ของสถานีชุมชนเมืองด้านทิศตะวันตก มีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรฐานที่กำหนด ส่วนค่าของ Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Sulfate, Total Hardness และ Total Iron มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้ (ภาคผนวกที่ 4)

#### ● คุณภาพน้ำใต้ดิน

สำหรับน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี คือ บ่อบาดาลบ้านแหลมทอง, บ่อบาดาลบ้านยางเกาะ และ บ่อบาดาลบ้านหนองบัว พบว่าน้ำมีความเป็น กรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 (ภาคผนวกที่ 4) ส่วนน้ำใต้ดิน บ่อบาดาลศูนย์เกษตรอุตสาหกรรม ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากได้มีการปิดบ่อและเลิกใช้น้ำจากบ่อบาดาลดังกล่าวแล้วในปัจจุบัน (ตารางที่ 3-14 และรูปที่ 3-10)

ตารางที่ 3-13 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

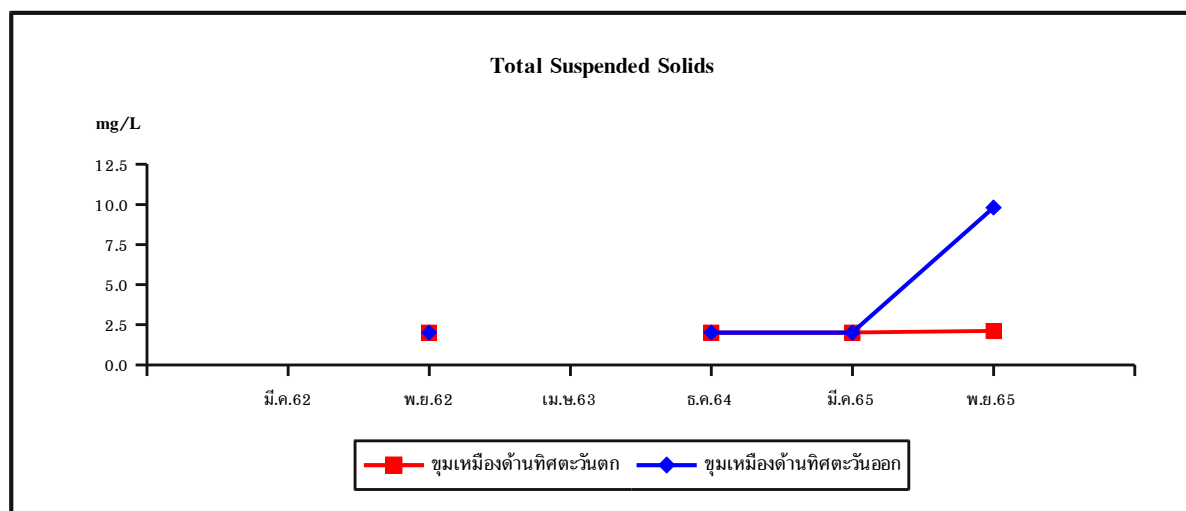
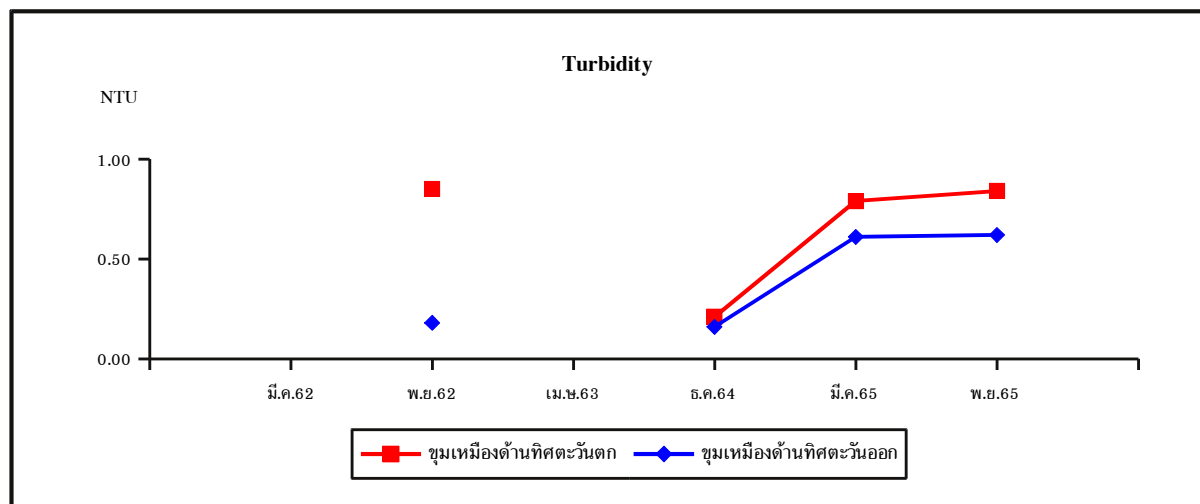
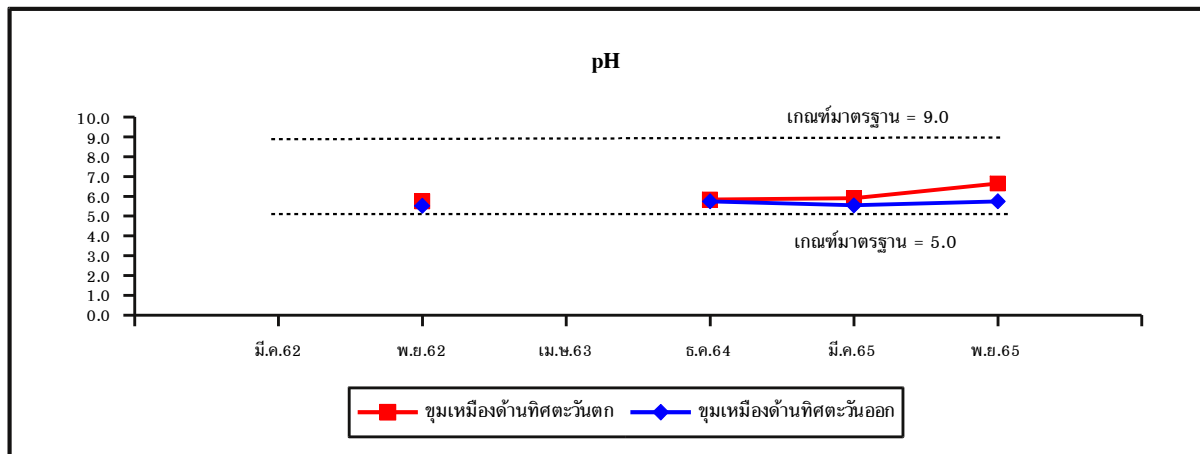
สถานที่ตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์							
		pH	Turbidity (NTU)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Sulfate (mg/L)	Total Iron (mg/L)	Arsenic (mg/L)
1. ชุมเหมืองด้านทิศตะวันตก	มี.ค. 62	*	*	*	*	*	*	*	*
	พ.ย. 62	5.74	0.85	<2.0	276	81	4	0.10	0.0011
	เม.ย. 63	*	*	*	*	*	*	*	*
	ธ.ค. 64	5.83	0.21	<2.0	224	49	10	0.15	0.0010
	มี.ค. 65	5.90	0.79	<2.0	160	50	31	0.04	<0.0003
	พ.ย. 65	6.64	0.84	2.1	494	47	29	<0.03	<0.0003
2. ชุมเหมืองด้านทิศตะวันออก	มี.ค. 62	*	*	*	*	*	*	*	*
	พ.ย. 62	5.52	0.18	<2.0	220	71	3	0.08	0.0005
	เม.ย. 63	*	*	*	*	*	*	*	*
	ธ.ค. 64	5.74	0.16	<2.0	328	100	35	0.08	<0.0003
	มี.ค. 65	5.54	0.61	<2.0	400	143	85	0.05	<0.0003
	พ.ย. 65	5.74	0.62	9.8	340	197	164	<0.03	<0.0003
มาตรฐาน		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	≧0.01

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

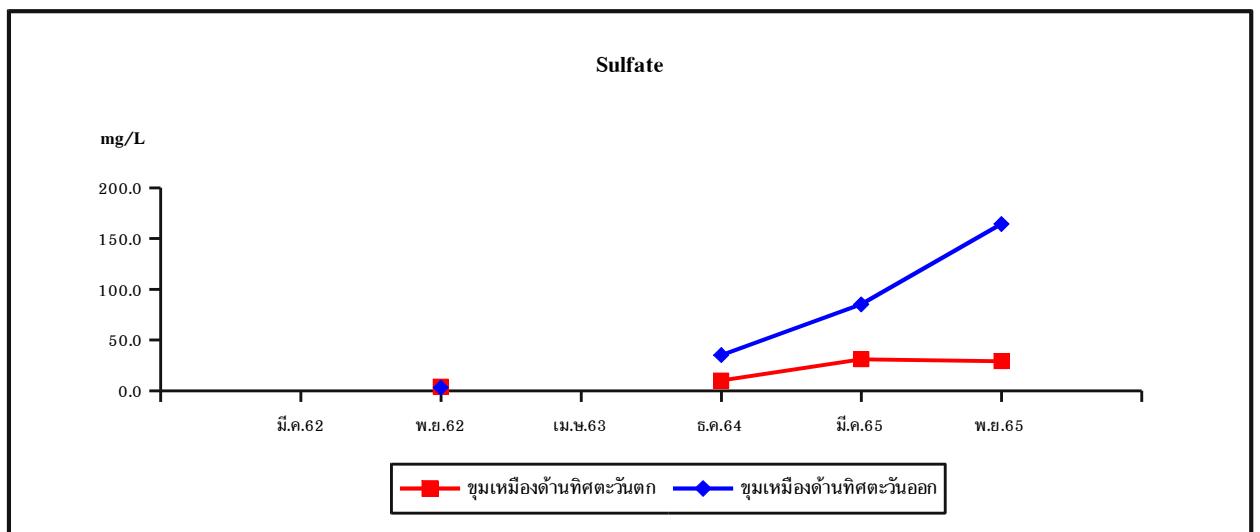
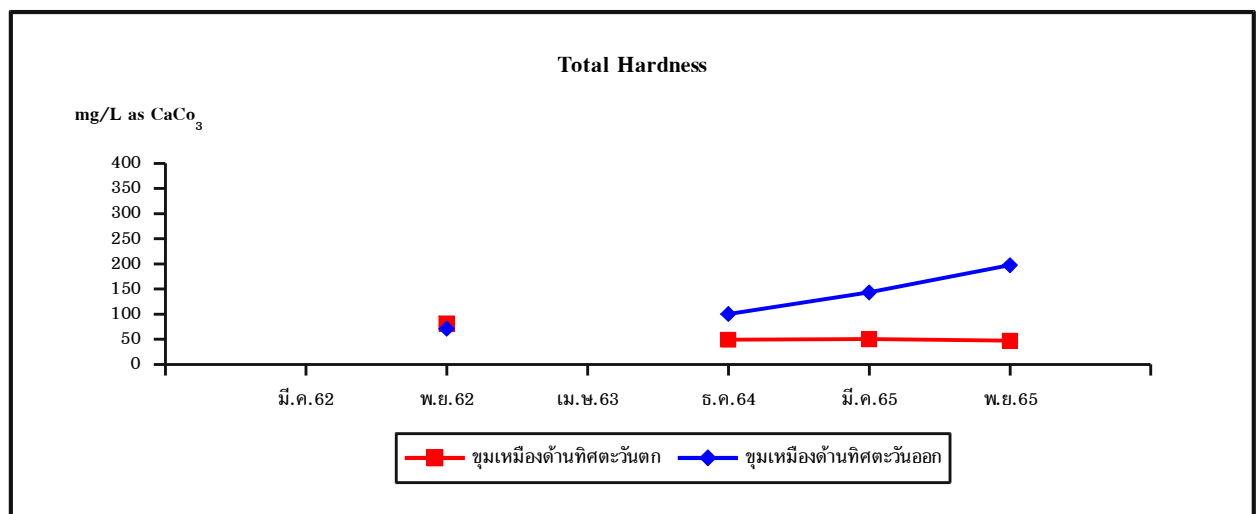
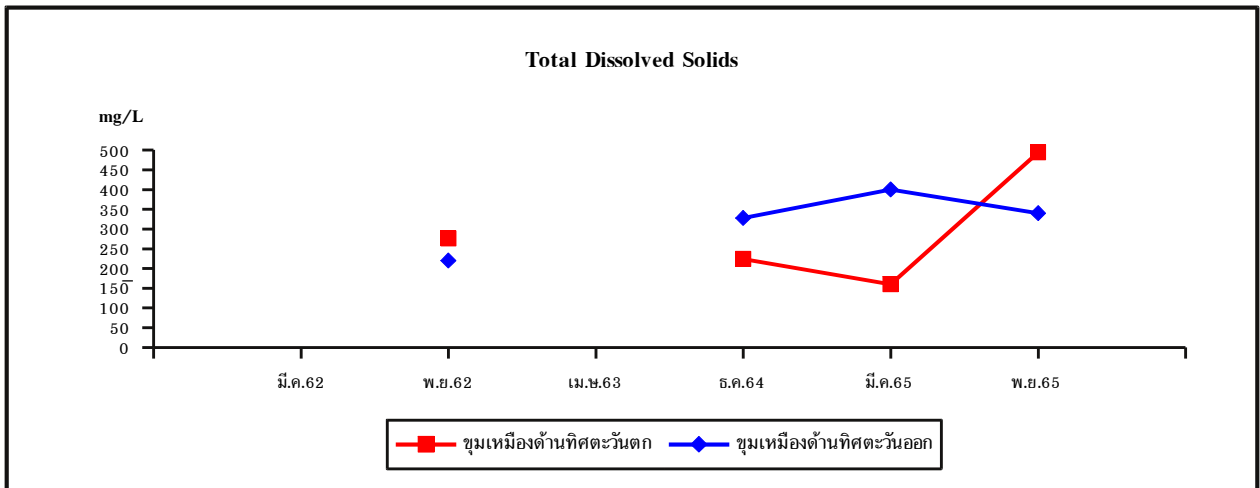
ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

หมายเหตุ : \* เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

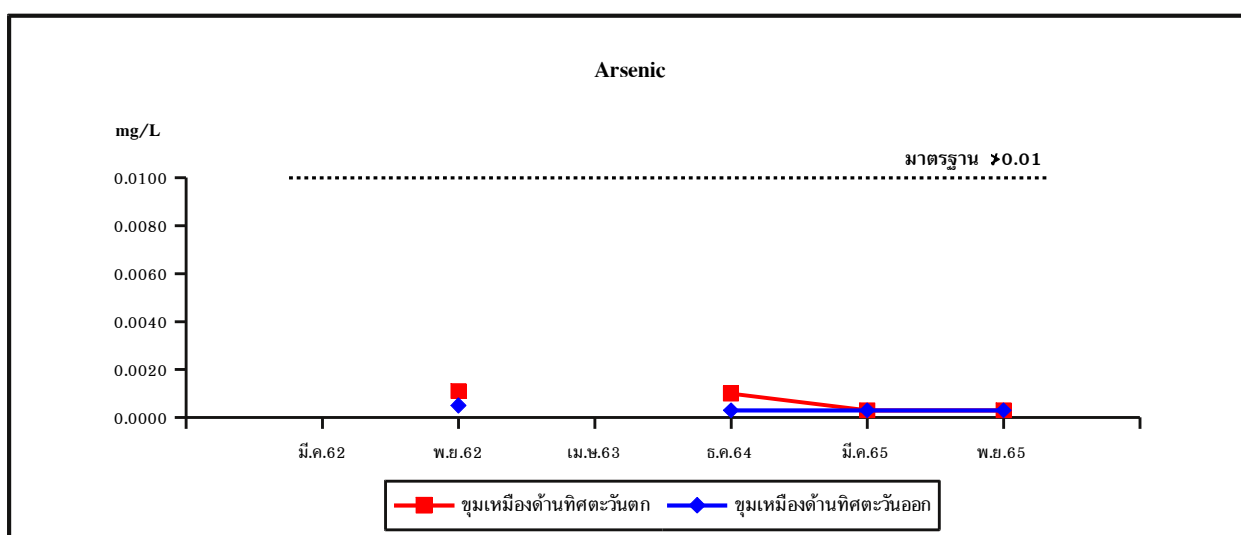
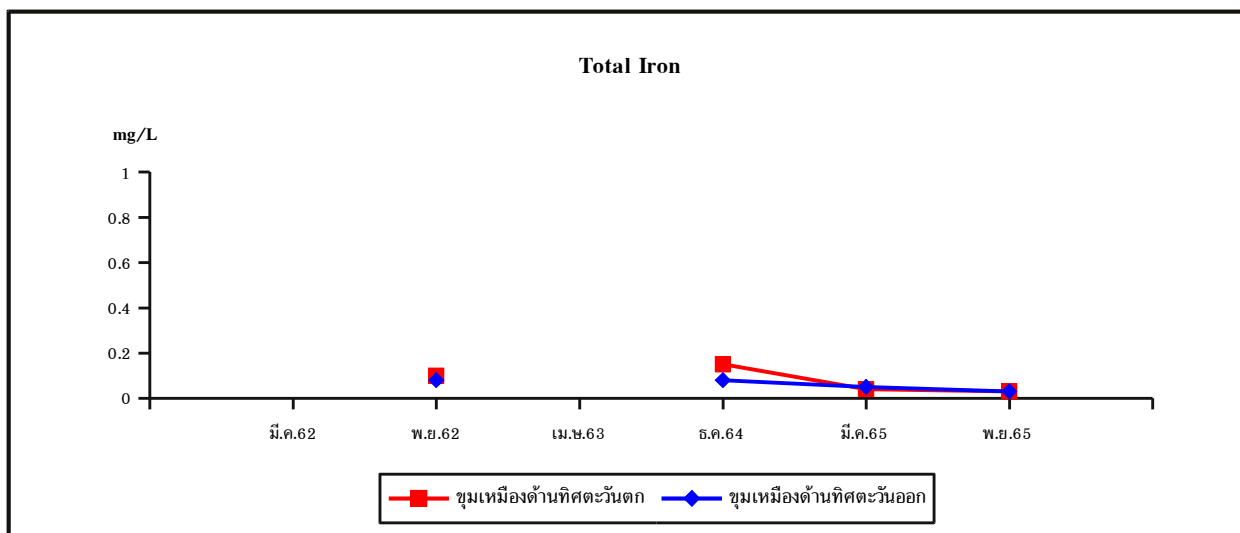




รูปที่ 3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน(ต่อ)



รูปที่ 3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (ต่อ)

ตารางที่ 3-14 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สถานที่ตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์														
		pH	Turbidity (NTU)	Total Solids (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS <sup>[3]</sup> (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Non-Carbonate Hardness (mg/L)	Chloride (mg/L)	Sulfate (mg/L)	Total Iron (mg/L)	Arsenic (mg/L)	Cadmium (mg/L)	Lead (mg/L)	Murcury (mg/L)	E.coli (MPM/100 ml)
1. บ่อบาดาล บ้านแหลมทอง	มี.ค.62	7.31	7.5	532	10.5	-	314	<1	33	28	0.30	0.0034	<0.00002	0.004	<0.0005	ND
	พ.ย.62	7.05	0.31	450	<2.0	-	265	17	44	47	0.08	<0.0003	<0.00002	0.005	<0.0005	ND
	เม.ย.63	7.29	2.3	278	2.6	-	264	<1	24	70	0.95	<0.0003	<0.00002	0.020	<0.0005	ND
	ธ.ค.64	7.13	0.29	514	<2.0	-	303	<1	43	37	0.28	0.0016	<0.003	<0.005	<0.0005	ND
	มี.ค.65	7.58	17.5	650	4.6	642	314	14	45	44	0.89	0.0234	<0.003	<0.005	<0.0005	ND
	พ.ย.65	7.02	1.8	320	2.6	318	146	<5	42	24	0.14	0.0050	ND	ND	ND	ND
2. บ่อบาดาลศูนย์เกษตรอุตสาหกรรม*	มี.ค.62	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	พ.ย.62	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	เม.ย.63	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	ธ.ค.64	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	มี.ค.65	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	พ.ย.65	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		7.0-8.5	5	-	-	≤600	≤300	≤200	≤250	≤200	≤0.5	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี
มาตรฐาน <sup>[2]</sup>		6.5-9.2	20	-	-	1,200	500	250	600	250	1.0	0.05	0.01	0.05	0.001	-

ตารางที่ 3-14 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

สถานที่ที่ตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์														
		pH	Turbidity (NTU)	Total Solids (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS <sup>[3]</sup> (mg/L)	Total Hardness (mg/L as CaCO <sub>3</sub> )	Non-Carbonate Hardness (mg/L)	Chloride (mg/L)	Sulfate (mg/L)	Total Iron (mg/L)	Arsenic (mg/L)	Cadmium (mg/L)	Lead (mg/L)	Murcury (mg/L)	E.coli (MPM/100 ml)
3. บ่อบาดาลบ้านยางเกาะ	ธ.ค.64	7.04	1.0	346	<2.0	-	203	<1	17	12	0.41	0.0073	<0.003	<0.005	0.0007	ND
	มี.ค.65	7.20	0.81	448	2.8	442	224	<1	16	15	0.13	0.0040	<0.003	<0.005	<0.0005	ND
	พ.ย.65	6.76	0.66	392	2.2	390	209	<5	18	13	0.12	0.0050	ND	ND	ND	ND
4. บ่อบาดาลบ้านหนองบัว	ธ.ค.64	7.66	0.36	898	<2.0	-	479	92	342	16	0.47	0.0093	<0.003	<0.005	0.0005	ND
	มี.ค.65	7.71	1.82	1,090	<2.0	1,082	467	68	323	20	0.69	0.0117	<0.003	<0.005	<0.0005	ND
	พ.ย.65	7.47	1.6	980	2.0	978	290	<5	65	18	0.58	0.0128	ND	ND	ND	ND
มาตรฐาน <sup>[1]</sup>		7.0-8.5	5	-	-	✗600	✗300	✗200	✗250	✗200	✗0.5	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี	ต้องไม่มี
มาตรฐาน <sup>[2]</sup>		6.5-9.2	20	-	-	1,200	500	250	600	250	1.0	0.05	0.01	0.05	0.001	-

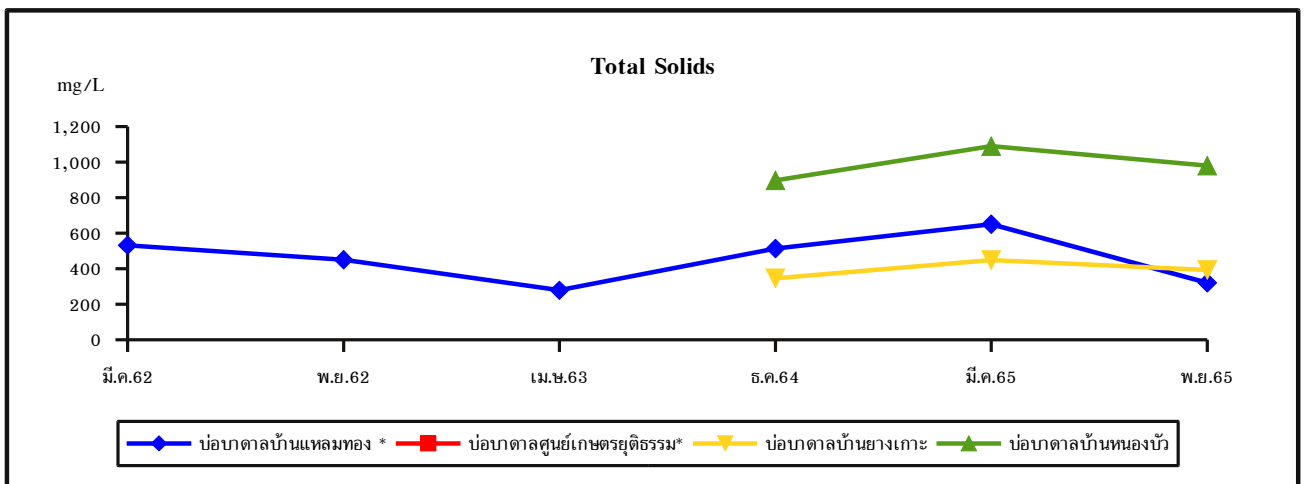
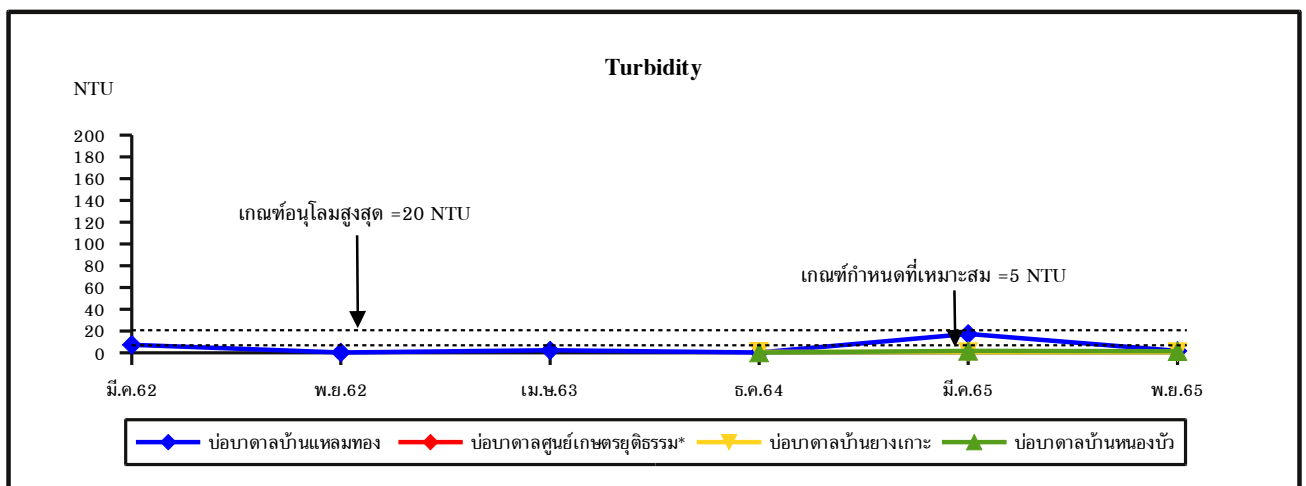
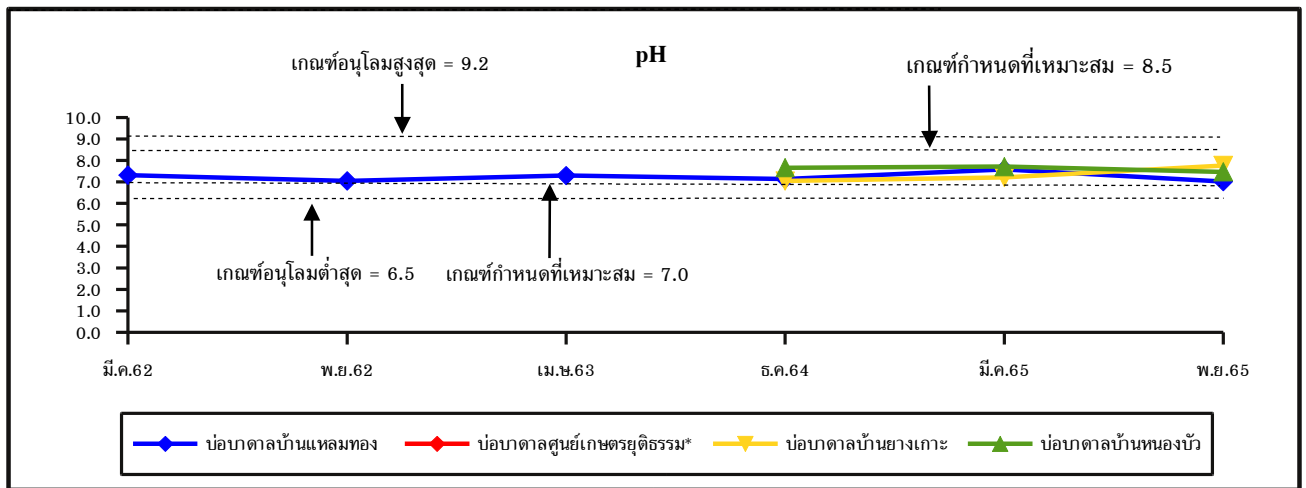
ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2565

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรฐานในเชิงวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 (มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้)

หมายเหตุ : มาตรฐาน<sup>[1]</sup> = เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม, มาตรฐาน<sup>[2]</sup> = เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

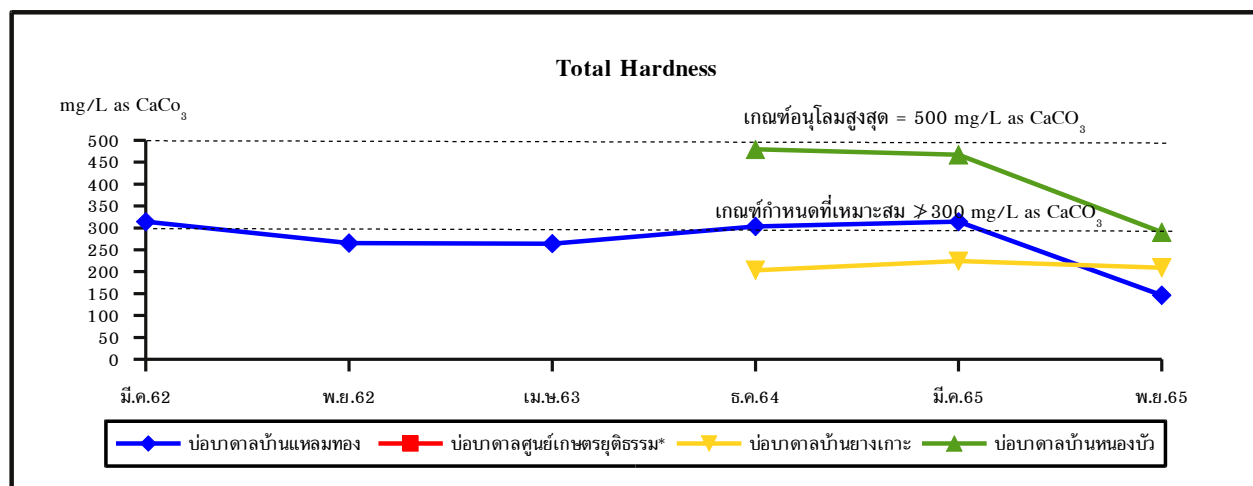
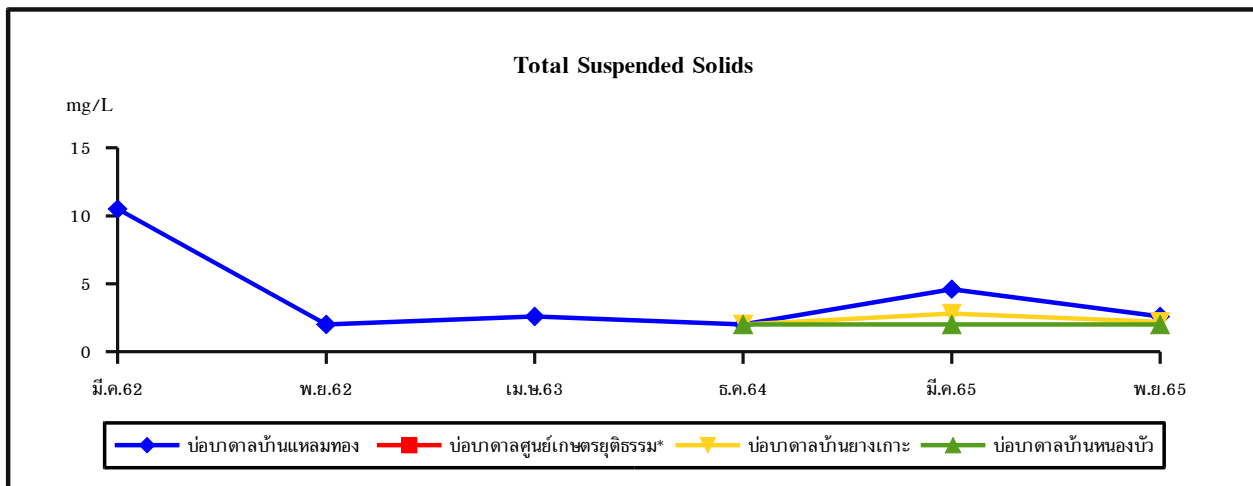
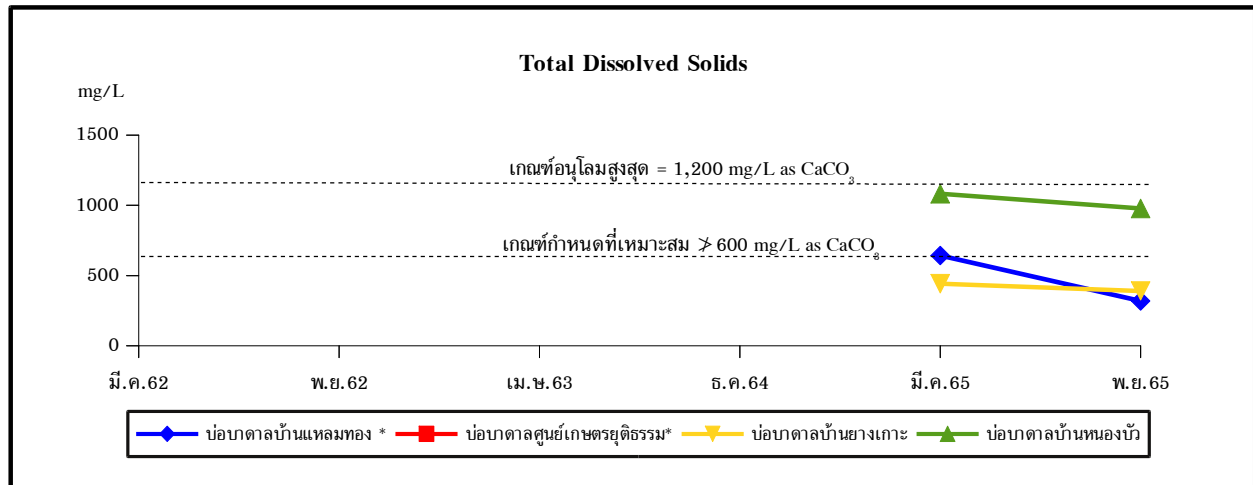
: ND = ตรวจไม่พบ, \* เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้เนื่องจากเลิกใช้น้ำ และปิดบ่อไปแล้ว

: ดัชนี Total Dissolved Solids (TDS) มีการวิเคราะห์หลังจากคำขอประทานบัตร 1/2561



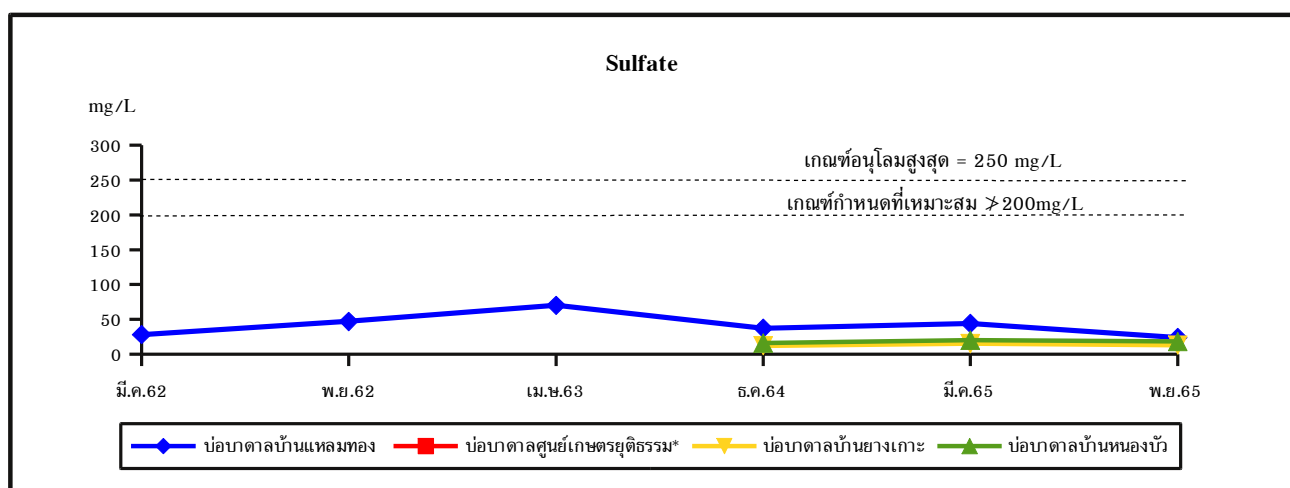
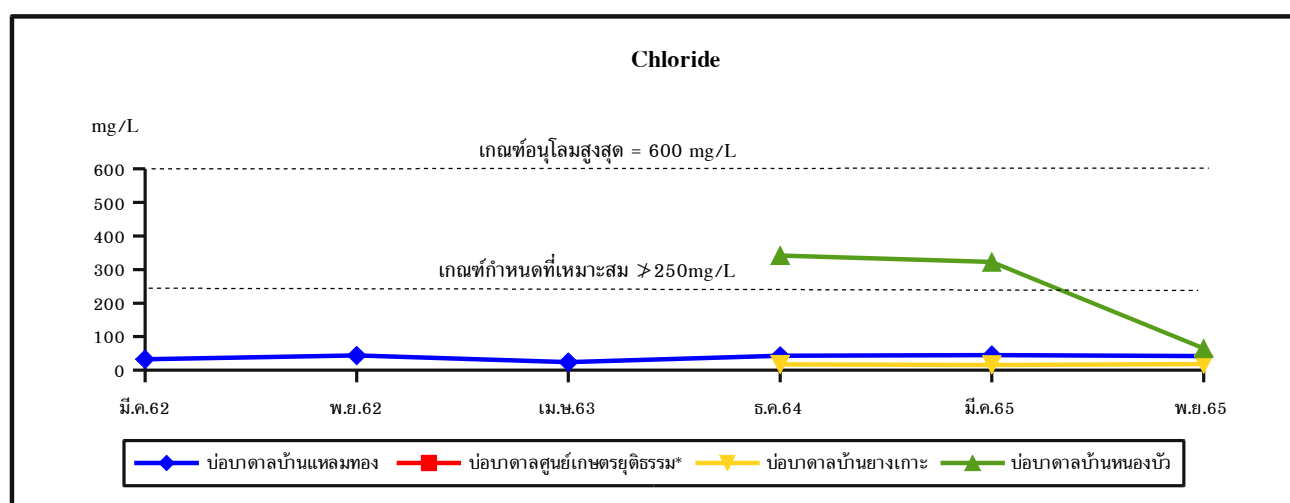
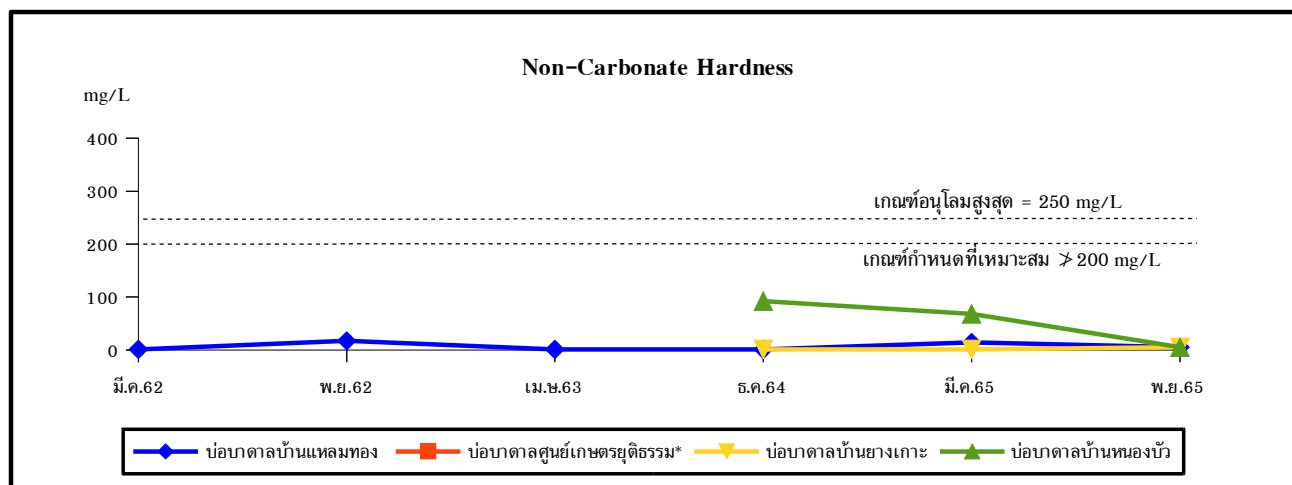
หมายเหตุ : \* เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ เนื่องจากเลิกใช้น้ำ และปิดบ่อไปแล้ว

รูปที่ 3-10 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน



หมายเหตุ : \* เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ เนื่องจากเลิกใช้น้ำ และปิดบ่อไปแล้ว

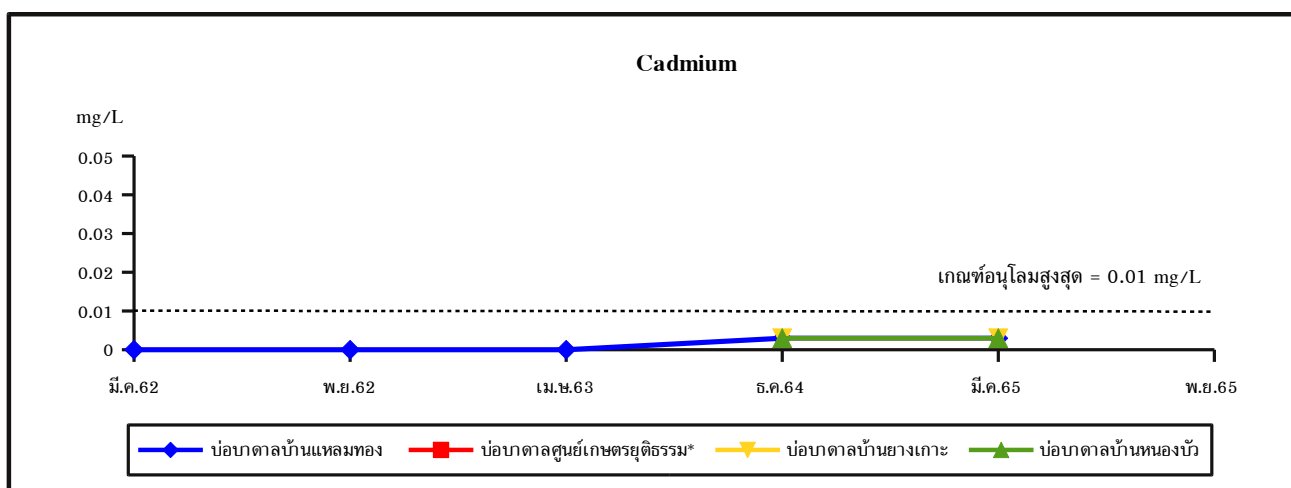
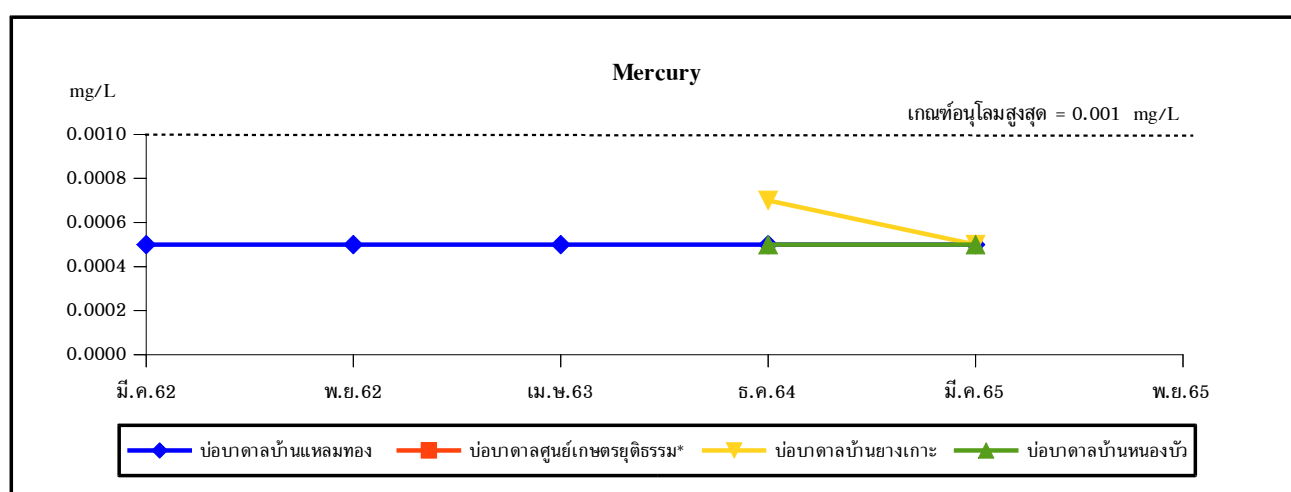
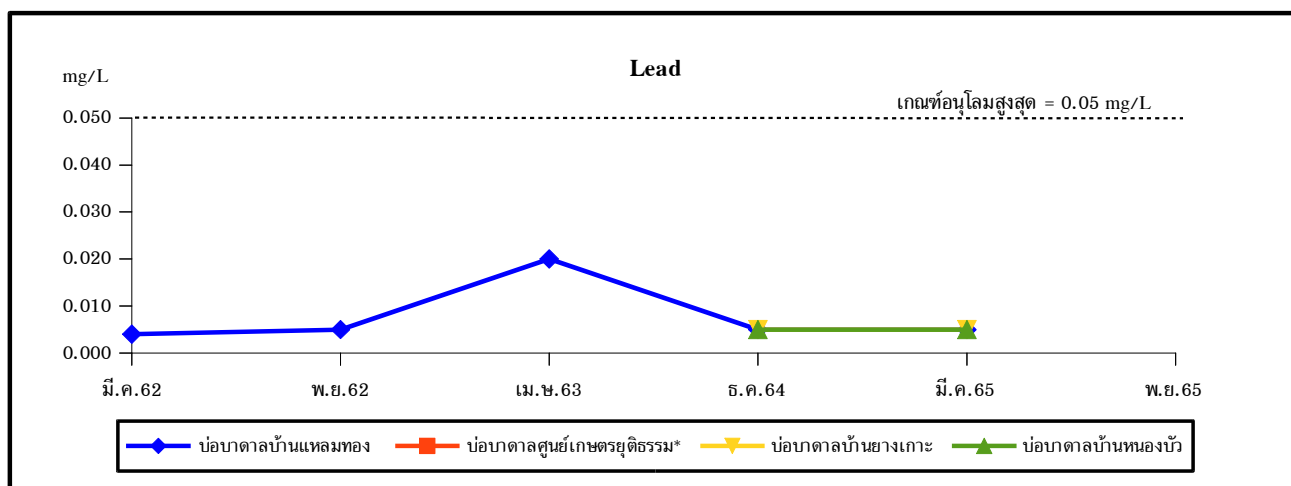
รูปที่ 3-10 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน(ต่อ)



หมายเหตุ : \* เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ เนื่องจากเลิกใช้น้ำ และปิดบ่อไปแล้ว

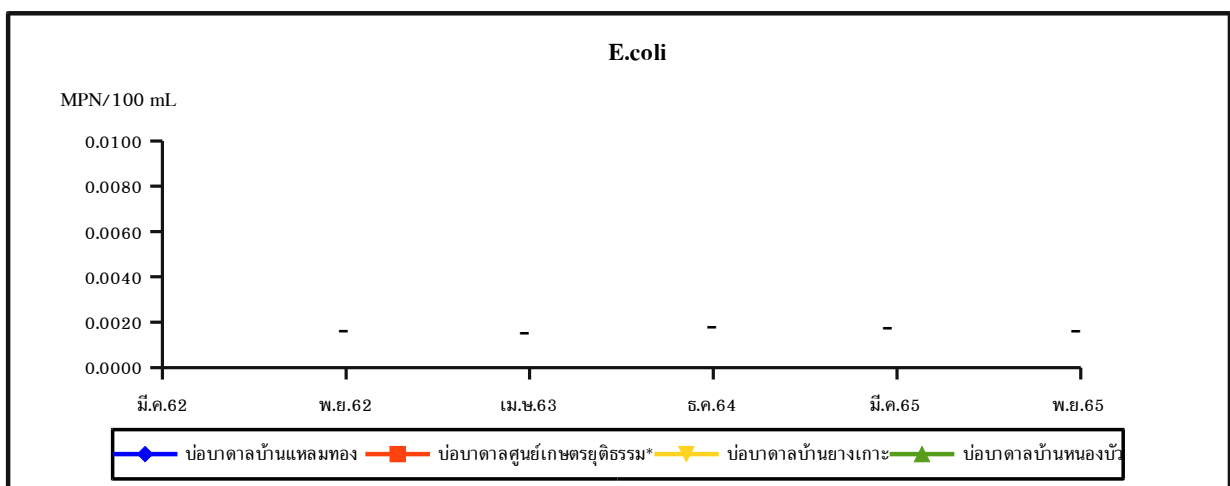
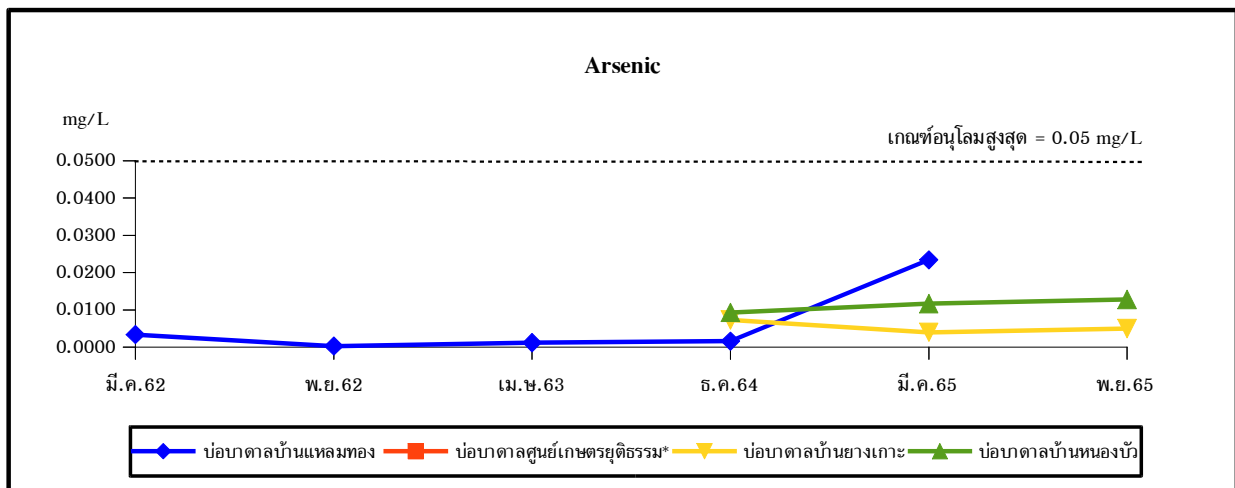
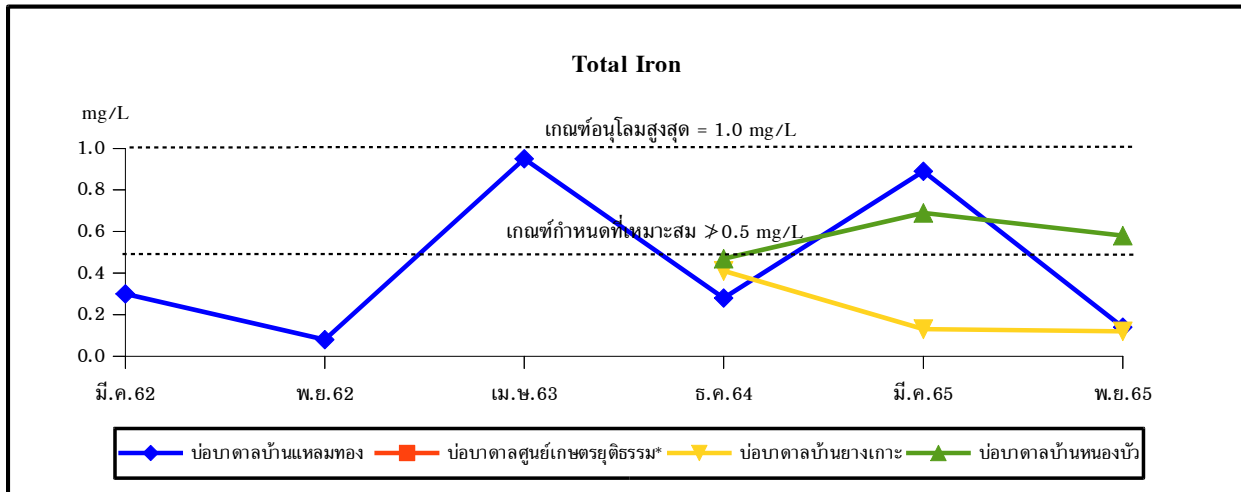
รูปที่ 3-10 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน(ต่อ)





หมายเหตุ : \* เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ เนื่องจากเลิกใช้น้ำ และปิดบ่อไปแล้ว

รูปที่ 3-10 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน(ต่อ)



หมายเหตุ: - ตรวจไม่พบ

\* เก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้ เนื่องจากเลิกใช้น้ำ และปิดบ่อไปแล้ว

รูปที่ 3-10 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน(ต่อ)

### 3.6 การศึกษาทัศนคติของราษฎร

#### 3.6.1 การดำเนินการศึกษาทัศนคติของราษฎร

ในการศึกษาทางทัศนคติของราษฎรบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ คณะผู้ทำการศึกษาฯ ได้ใช้วิธีสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) จากประชากรตัวอย่างในชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ตามที่มาตรการกำหนด (รูปที่ 3-11) จำนวน 4 ชุมชน คือ บ้านยางเกาะ หมู่ที่ 1 บ้านแหลมทอง หมู่ที่ 3 บ้านรางพลวง หมู่ที่ 11 และบ้านหนองบัว หมู่ที่ 4 ซึ่งตั้งอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง และได้สอบถามถึงความคิดเห็นในด้านต่างๆ ที่สำคัญตามที่กำหนดไว้ในมาตรการ ได้แก่ ทัศนคติต่อโครงการ ปัญหาที่เกิดจากโครงการ และความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง ในการสัมภาษณ์ราษฎรทั้ง 4 แห่ง ในครั้งนี้ จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) ดำเนินการสอบถามในระหว่างวันที่ 8-11 มีนาคม 2565 จำนวน 130 หลังคาเรือน โดยมีรายละเอียดในแต่ละชุมชน ดังนี้

1. บ้านยางเกาะ หมู่ที่ 1 ใช้จำนวนตัวอย่างประชากร 50 หลังคาเรือน จากจำนวนทั้งหมด 270 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด
2. บ้านแหลมทอง หมู่ที่ 3 ใช้จำนวนตัวอย่างประชากร 34 หลังคาเรือน จากจำนวนทั้งหมด 150 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด
3. บ้านรางพลวง หมู่ที่ 11 ใช้จำนวนตัวอย่างประชากร 17 หลังคาเรือน จากจำนวนทั้งหมด 100 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด
4. บ้านหนองบัว หมู่ที่ 4 ใช้จำนวนตัวอย่างประชากร 29 หลังคาเรือน จากจำนวนทั้งหมด 135 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด

#### 3.6.2 ผลการศึกษาทัศนคติ

ผลการศึกษาทัศนคติของราษฎรในแต่ละประเด็น สามารถสรุปในแต่ละส่วนได้ดังต่อไปนี้ สามารถสรุปในแต่ละส่วนได้ดังต่อไปนี้ (ภาคผนวกที่ 9)

##### 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ประชากรตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 130 ตัวอย่าง เป็นชายร้อยละ 43.8 และหญิงร้อยละ 56.2 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.1 โดยประชากรตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่จบการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 23.1 โดยประชากรตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 99.2 เป็นผู้ที่มิถุมิลาอยู่ในชุมชนแห่งนี้มาแต่เดิม และมีสมาชิกในครอบครัว 4 ถึง 6 คน ร้อยละ 59.2

##### 2) สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคม

ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย /ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 27.7 รองลงมาคือ พนักงานบริษัทเอกชนและเกษตรกร ร้อยละเท่ากันที่ 22.3 รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนมากกว่า 20,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 43.8 และมีรายจ่ายเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3,000-5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.2

##### 3) ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค

น้ำดื่มในครัวเรือนได้จากน้ำซื้อเป็นขวด/แกลลอน/ถัง ร้อยละ 89.0 สำหรับน้ำใช้ได้จากน้ำประปาเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.0 การกำจัดขยะส่วนใหญ่จะใช้บริการของเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบลร้อยละ 68.5 และรองลงมาคือ วิธีการฝัง ร้อยละ 20.0

#### 4) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย

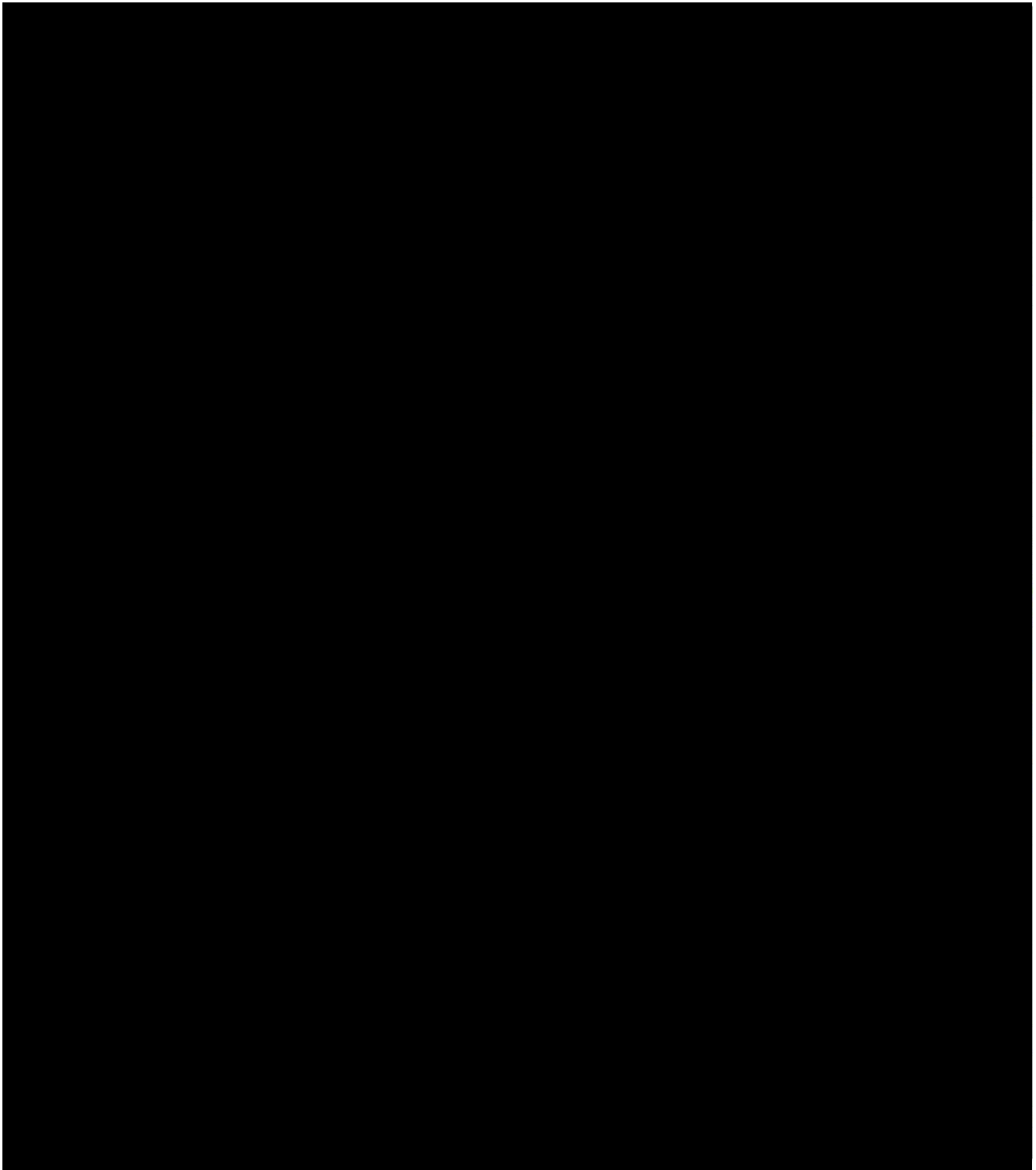
การเจ็บไข้ได้ป่วยในรอบปีที่ผ่านมาของชุมชนทั้ง 4 แห่ง พบว่า สมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง คิดเป็นร้อยละ 63.8 โดยส่วนที่เจ็บไข้ได้ป่วยเรื้อรังส่วนใหญ่ คือ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ ร้อยละ 38.2 โรคระบบกล้ามเนื้อร้อยละ 34.5 และโรคระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 18.2 และผู้เจ็บป่วยส่วนใหญ่รักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 47.8 รองลงมาซื้อยามารับประทานเอง ร้อยละ 27.6

#### 5) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

จากผลการสำรวจทัศนคติของกลุ่มประชากรตัวอย่าง ทั้งหมด 130 ตัวอย่าง พบว่า ราษฎรได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง ร้อยละ 56.9 ผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน ร้อยละ 21.5 และผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนเพียงร้อยละ 7.7 ส่วนผลกระทบด้านแหล่งน้ำ ผิวดินตื้นเขิน ชื้นชื้น หรือเน่าเสีย ร้อยละ 12.3 โดยคิดว่าสาเหตุของฝุ่นละออง และเสียงดังรบกวน เกิดจากการจราจร ร้อยละ 43.0 และ 57.5 ตามลำดับ ซึ่งแรงสั่นสะเทือน เกิดจากการระเบิดหิน ร้อยละ 44.4 ส่วนสาเหตุของแหล่งน้ำผิวดินตื้นเขิน/ ชื้นชื้น หรือเน่าเสีย สาเหตุมาจากธรรมชาติ ร้อยละ 100.0

#### 6) ทัศนคติต่อการทำเหมืองแร่ของโครงการ

จากการสำรวจทัศนคติของกลุ่มประชากรตัวอย่าง ทั้งหมด 130 ตัวอย่าง พบว่า คิดว่าได้รับประโยชน์จากการทำเหมืองของโครงการ ร้อยละ 63.8 โดยคิดว่าทำให้มีการสนับสนุนกิจกรรมสาธารณประโยชน์/สถานศึกษา/ศาสนา ร้อยละ 28.5 ประชาชนในท้องถิ่นมีงานทำ ร้อยละ 20.2 และสาธารณูปโภคต่างๆ ของชุมชนมีการพัฒนา ร้อยละ 18.0 ส่วนในข้อเสียที่ได้รับจากการทำเหมืองของโครงการ กลุ่มตัวอย่างคิดว่าจะมีฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น ร้อยละ 24.5 เส้นทางคมนาคมชำรุดเสียหายจากการชนแร่ และอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้นจากรถชนส่งแร่ ร้อยละเท่ากันที่ 23.1 เสียงดังรบกวนจากยานพาหนะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 19.3 ปัญหาแหล่งน้ำธรรมชาติตื้นเขิน ร้อยละ 9.9 ส่วนข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการทำเหมืองของโครงการมีดังนี้ ต้องการให้โครงการช่วยเหลือด้านการศึกษา, สนับสนุนกิจกรรมชุมชน, แจ้งข่าวสารกับชุมชนเกี่ยวกับโครงการ, ควบคุมความเร็วรถบรรทุกของโครงการ



สัญลักษณ์	ความหมาย
■	ตำแหน่งชุมชนที่ศึกษาทางด้านทิศคต
St.1	บ้านยางเกาะ หมู่ที่ 1
St.2	บ้านรางพลวง หมู่ที่ 11
St.3	บ้านแหลมทอง หมู่ที่ 3
St.4	บ้านหนองบัว หมู่ที่ 4

สัญลักษณ์	ความหมาย
	พื้นที่โครงการ
	เส้นทางขนส่งแร่

รูปที่ 3-11 แสดงตำแหน่งชุมชนที่ศึกษาทัศนคติของราษฎร

### 3.7 การดำเนินการครั้งต่อไป

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในครั้งต่อไป ทางบริษัทที่ปรึกษา จะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อศึกษาสภาพการเปลี่ยนแปลงผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยจะทำการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง ความเร็วและทิศทางลม แรงสั่นสะเทือน และตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม ถึงเมษายน 2566 พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้พิจารณา ต่อไป