

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2556 รายงานฉบับนี้ ได้รวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับปี 2556) และผลการตรวจวัดที่นำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2558-2566 รวมทั้งผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2566) ไว้ด้วย เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมนำเสนอตั้งเอกสารแนบ 14 และเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการตั้งเอกสารแนบ 15

3.1 คุณภาพอากาศ

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

(1) ดัชนีตรวจวัด

- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP)
- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)

(2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- โรงเรียนบ้านซับชะอม : UTM 47 P 0698684 E, 1625755 N
- สำนักงานโครงการ : UTM 47 P 0699442 E, 1626208 N
- ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ 1 : UTM 47 P 0700244 E, 1625916 N

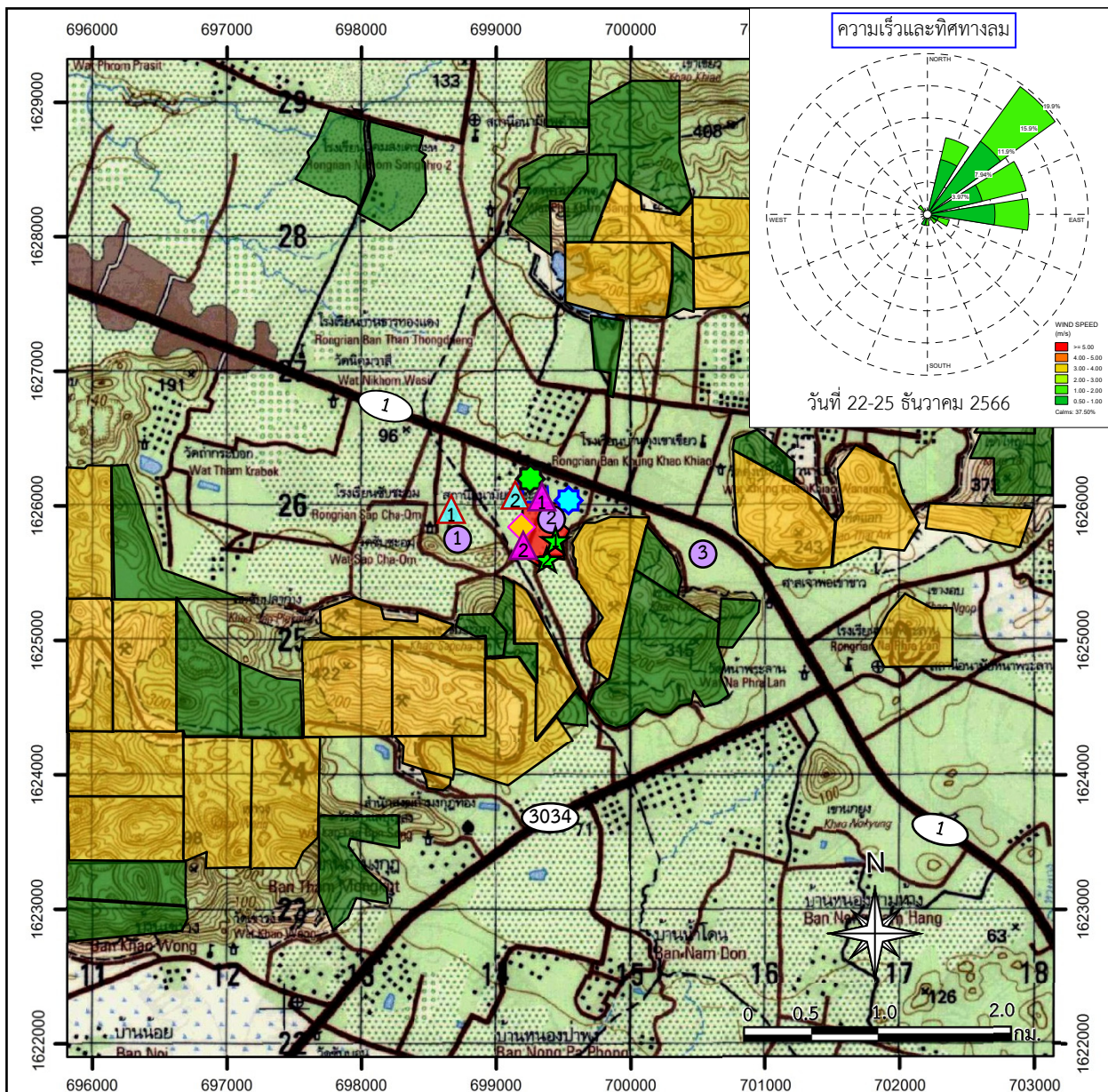
(3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 22-25 ธันวาคม 2566

(4) วิธีการตรวจวัด

- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) : ฝุ่นละอองรวมซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดไฟเบอร์กลาสที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- ความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 ไมครอน จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่ผ่านการอบ-ซังแล้ว ด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซังอีกครั้งเพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ (ประธานบัตรที่ 33336/16066)
- พื้นที่ประธานบัตรข้างเคียง
- พื้นที่คำขอประธานบัตรข้างเคียง
- ทางหลวงหมายเลข 1
- ทางหลวงหมายเลข 3034

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

- บ่อบาดาลบ้านซัซชะอม
- บ่อบาดาลสำนักงานโครงการ

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

- โรงเรียนซัซชะอม
- สำนักงานโครงการ
- ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ 1

สถานีตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

- สำนักงานโครงการ

สถานีเก็บตัวอย่างดิน

- ดินภายในพื้นที่โครงการ จุดที่ 1
- ดินภายในพื้นที่โครงการ จุดที่ 2

สถานีตรวจวัดความชื้นแฉะ

- โรงไม้หินโครงการ

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- บ่อดักตะกอน "บ1"
- บ่อดักตะกอน "บ2"

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

- ขอบแปลงประธานบัตรด้านทิศตะวันตก

ที่มา: กรมแผนที่ทหาร (2543), ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยารัฐบาล และการเหมืองแร่ (กันยายน 2566) และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

รูปที่ 3.1-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ



โรงเรียนชัยชะอม



สำนักงานโครงการ



ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่1

สถานีตรวจวัดระดับเสียง



โรงเรียนชัยชะอม



สำนักงานโครงการ



ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่1

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

สถานีตรวจวัดความเร็วและทิศทางการ



ขอบแปลงประทานบัตร
ด้านทิศตะวันตก



สำนักงานโครงการ

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



บ่อดักตะกอน "บ1"



บ่อดักตะกอน "บ2"

สถานีเก็บตัวอย่างดิน

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



ดินภายในพื้นที่โครงการ จุดที่ 1



ดินภายในพื้นที่โครงการ จุดที่ 2



บ่อบาดาลบ้านชัยชะอม



บ่อบาดาลสำนักงานโครงการ

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณที่โล่งโดยใช้ Wind Speed Sensor และ Wind Vane อยู่ในระดับความสูงเดียวกัน โดยการหมุนของ Sensor และ Vane ทำให้เกิดสัญญาณไฟฟ้าและเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของหน่วยเมตรต่อวินาที สำหรับความเร็วลมและเปลี่ยนองศาของ Vane ให้อยู่ในรูปทิศทางและบันทึกข้อมูลด้วย Data logger จากนั้นนำมาคำนวณตามโปรแกรม Wind Rose

(5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ในระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัดสรุปดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 มีรายละเอียดดังนี้

- โรงเรียนบ้านซับชะอม พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.138-0.325 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.069-0.118 มก./ลบ.ม.

- สำนักงานโครงการ พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.322-0.326 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.115-0.118 มก./ลบ.ม.

- ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ 1 พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.247-0.324 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.18-0.119 มก./ลบ.ม.

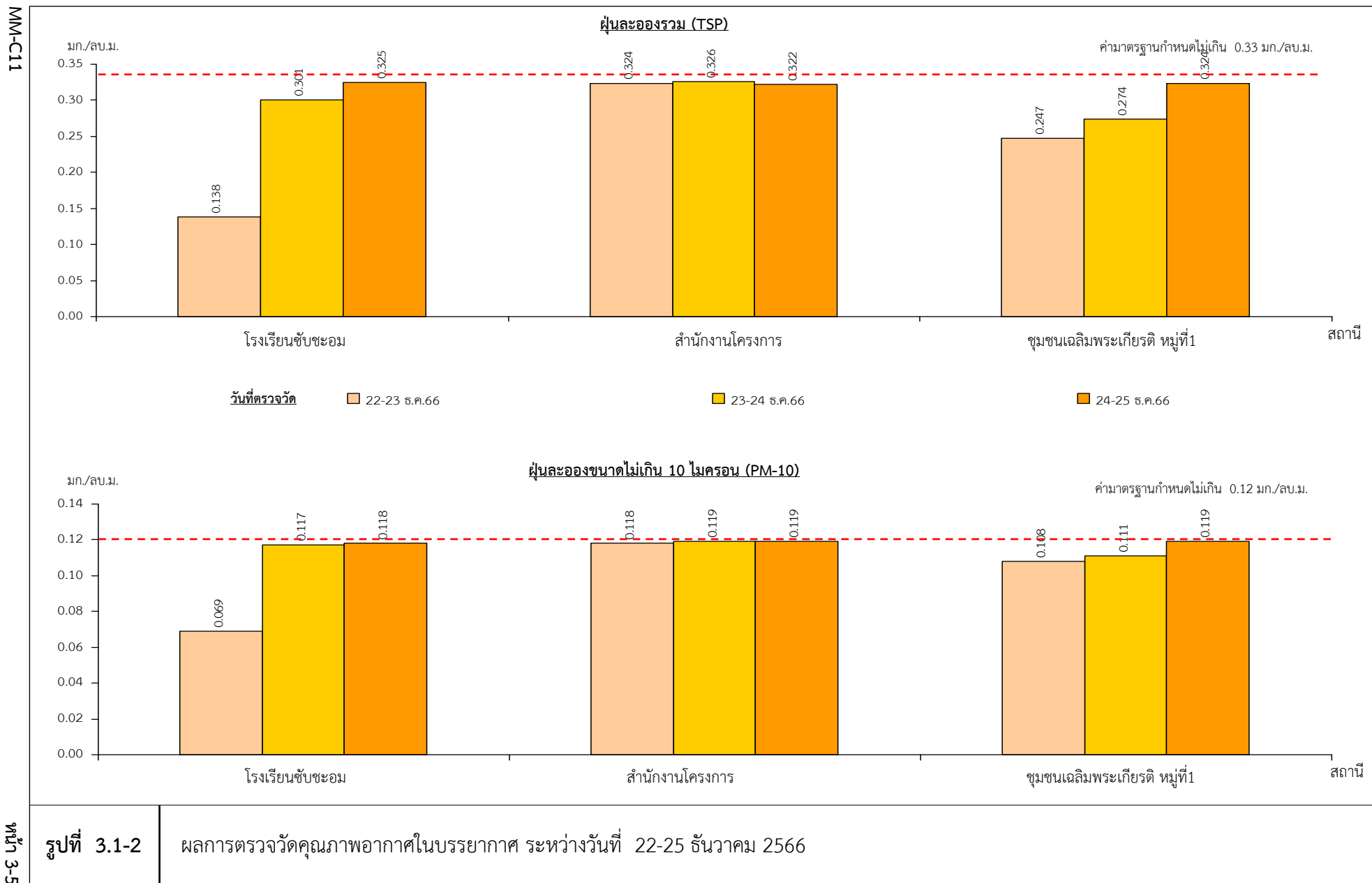
สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณสำนักงานโครงการด้านทิศเหนือ ในวันที่ 22-25 ธันวาคม 2566 พบว่า ลมส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.50 – 1.00 เมตรต่อวินาที และในช่วงที่ทำการตรวจวัดมีลมสงบคิดเป็นร้อยละ 37.50 (รูปที่ 3.1-1)

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2566

วันที่ตรวจวัด	โรงเรียนบ้านซับชะอม		สำนักงานโครงการ		ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ 1	
	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
22-23 ธ.ค.66	0.138	0.069	0.324	0.118	0.247	0.108
23-24 ธ.ค.66	0.301	0.117	0.326	0.119	0.274	0.111
24-25 ธ.ค.66	0.325	0.118	0.322	0.119	0.324	0.119
มาตรฐาน*	0.330	0.120	0.330	0.120	0.330	0.120

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



(6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2566 บริเวณโรงเรียนบ้านซับชะอม สำนักงานโครงการ และชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ 1 พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมและความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนมกราคม 2555 ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับปี 2556) และผลการตรวจวัดที่นำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2558-2566 รวมทั้งผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2566) แสดงดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3 มีรายละเอียดดังนี้

- **โรงเรียนบ้านซับชะอม** พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.049-0.325 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.028-0.118 มก./ลบ.ม.
- **สำนักงานโครงการ** พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.124-0.326 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.052-0.119 มก./ลบ.ม.
- **ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ 1** พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.052-0.325 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.016-0.119 มก./ลบ.ม.

(8) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา ในปี 2555 ช่วงปี 2558-2566 และในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2566) บริเวณโรงเรียนบ้านซับชะอม สำนักงานโครงการ และชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ 1 พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมและความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในบางช่วงมีค่าสูงในเดือนมีนาคม และเมษายน เนื่องจากมีการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้งและพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณกลุ่มโรงโม่หินจึงทำให้มีค่าสูง แต่อย่างไรก็ตามค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในปี 2555 และช่วงปี 2558-2566

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	โรงเรียนชัยชะอม		สำนักงานโครงการ		ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ 1	
	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
ม.ค. 55 ^{1/}	0.181	0.093	0.269	0.108	-	-
เม.ย. 58 ^{2/}	0.185-0.198	0.068-0.074	0.248-0.252	0.086-0.095	0.179-0.189	0.067-0.074
พ.ย. 58 ^{2/}	0.082-0.093	0.042-0.046	0.167-0.171	0.061-0.067	0.135-0.140	0.055-0.060
เม.ย. 59 ^{2/}	0.149-0.155	0.077-0.083	0.124-0.134	0.072-0.075	0.120-0.152	0.060-0.068
พ.ย. 59 ^{2/}	0.152-0.162	0.062-0.069	0.169-0.186	0.080-0.083	0.150-0.165	0.061-0.068
เม.ย. 60 ^{2/}	0.096-0.101	0.061-0.069	0.204-0.211	0.085-0.091	0.081-0.084	0.052-0.063
พ.ย. 60 ^{2/}	0.060-0.067	0.028-0.033	0.142-0.151	0.068 -0.076	0.125-0.136	0.062-0.070
เม.ย. 61 ^{2/}	0.093-0.099	0.041-0.045	0.255-0.262	0.081-0.091	0.174-0.183	0.083-0.089
พ.ย. 61 ^{2/}	0.049-0.053	0.020-0.024	0.271-0.276	0.109-0.119	0.052-0.055	0.016-0.019
มี.ค. 62 ^{2/}	0.149-0.158	0.052-0.057	0.315-0.326	0.092-0.110	0.119-0.138	0.091-0.104
พ.ย. 62 ^{2/}	0.123-0.279	0.032-0.077	0.261-0.258	0.052-0.089	0.257-0.306	0.084-0.096
มี.ค. 63 ^{2/}	0.109-0.137	0.062-0.086	0.283-0.318	0.114-0.115	0.303-0.325	0.112-0.114
พ.ย. 63 ^{2/}	0.205-0.207	0.073-0.077	0.266-0.308	0.081-0.108	0.229-0.292	0.091-0.098
เม.ย. 64 ^{2/}	0.064-0.101	0.056-0.064	0.202-0.285	0.100-0.112	0.200-0.295	0.107-0.114
พ.ย. 64 ^{2/}	0.079-0.121	0.041-0.057	0.296-0.313	0.095-0.108	0.183-0.243	0.077-0.102
มี.ค. 65 ^{2/}	0.082-0.099	0.068-0.070	0.152-0.288	0.061-0.108	0.116-0.172	0.045-0.083
ธ.ค. 65 ^{2/}	0.211-0.213	0.064-0.079	0.302-0.309	0.105-0.115	0.220-0.244	0.075-0.083
มี.ค. 66 ^{2/}	0.248-0.259	0.094-0.105	0.268-0.295	0.112-0.116	0.247-0.324	0.108-0.119
ธ.ค. 66 ^{3/}	0.138-0.325	0.069-0.118	0.322-0.326	0.115-0.118	0.247-0.324	0.108-0.119
มาตรฐาน*	0.330	0.120	0.330	0.120	0.330	0.120

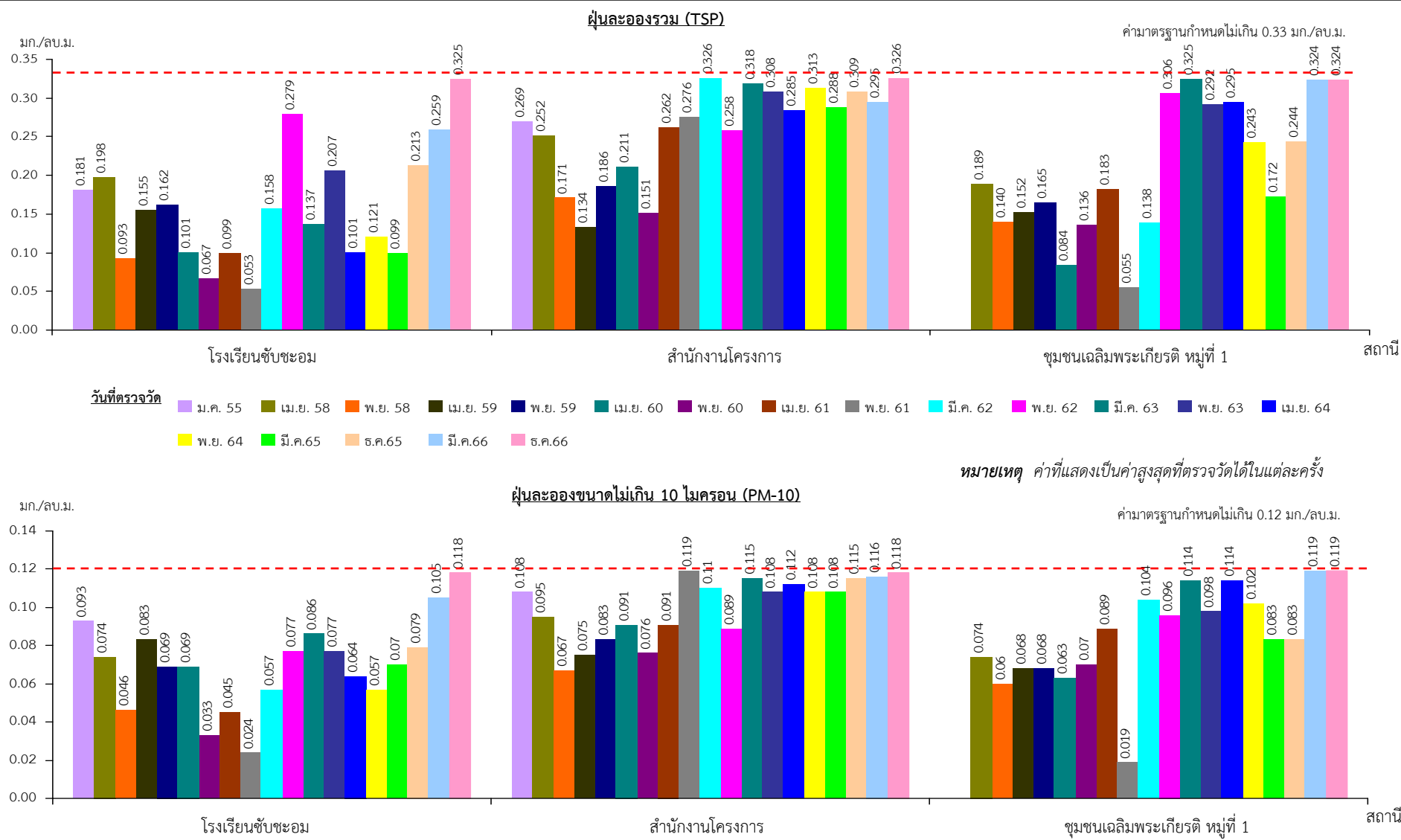
ที่มา : ^{1/}รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (2556)

^{2/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2558-2566)

^{3/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด



2) ความทึบแสง

(1) ดัชนีที่ตรวจวัด

- ค่าความทึบแสง

(2) สถานที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- โรงโม่หินโครงการ

(3) วันที่ตรวจวัด

- ไม่มีการตรวจวัดค่าความทึบแสง เนื่องจากโรงโม่หินปิดซ่อมบำรุงชั่วคราว

(4) วิธีการตรวจวัด

(4.1) เลือกจุดตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองบริเวณที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกสู่บรรยากาศมากที่สุด และอยู่ในตำแหน่งได้ลม รวมทั้งต้องอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางของระบบปากปล่องระบายฝุ่นของระบบรวบรวมฝุ่นละอองหรือห่างจากขอบนอกสุดของระบบรวบรวมฝุ่นละออง หรือห่างจากกระบวนการผลิตที่ไม่มีระบบรวบรวมฝุ่นละออง 1 เมตร

(4.2) อ่านค่าความทึบแสงสูงสุดที่ตรวจวัดได้ จำนวน 10 ครั้ง ทั้งนี้ การตรวจวัดแต่ละครั้งจะต้องเป็นจุดเดิมและต้องมีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในขณะที่ตรวจวัดด้วย

(4.3) บันทึกผลการตรวจวัดและระยะทางเดินแสงของเครื่องวัดความทึบแสงลงในแบบบันทึกผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองด้วยเครื่องวัดความทึบแสง

(4.4) หลังจากดำเนินการตาม (4.2) และ (4.3) แล้ว ให้ทำการตรวจสอบเครื่องวัดความทึบแสงอีกครั้งหนึ่ง โดยให้นำเครื่องวัดความทึบแสงไปตรวจวัดในบริเวณที่อากาศไม่มีฝุ่นละออง ซึ่งเครื่องจะต้องอ่านค่าร้อยละของความทึบแสงได้ไม่เกิน 1.0

(5) ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง

ไม่มีการตรวจวัดค่าความทึบแสง เนื่องจากโรงโม่หินปิดซ่อมบำรุงชั่วคราว

(6) สรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง

ไม่มีการตรวจวัดค่าความทึบแสง เนื่องจากโรงโม่หินปิดซ่อมบำรุงชั่วคราว

(7) ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงที่นำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2558-2566 รวมทั้งผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (ธันวาคม 2566) แสดงดังตารางที่ 3.1-3 และรูปที่ 3.1-4 มีรายละเอียดดังนี้

- ปากโม่ มีค่าความทึบแสงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.27-4.68%
- สายพานลำเลียง มีค่าความทึบแสงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.00-3.37%
- ตะแกรงคัดขนาด มีค่าความทึบแสงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.06-3.05%
- ปลายสายพานลำเลียง มีค่าความทึบแสงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.18-3.14%

ตารางที่ 3.1-3 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง ในช่วงปี 2558-2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ค่าความทึบแสงเฉลี่ย (%)
ปากไม้	ม.ค. 58 ^{1/}	0.29
	เม.ย. 58 ^{1/}	0.50
	ก.ค. 58 ^{1/}	1.76
	พ.ย. 58 ^{1/}	2.13
	ม.ค. 59 ^{1/}	0.66
	เม.ย. 59 ^{1/}	0.50
	ก.ค. 59 ^{1/}	0.44
	ต.ค. 59 ^{1/}	0.40
	ม.ค. 60 ^{1/}	0.27
	เม.ย. 60 ^{1/}	0.33
	ต.ค. 60 ^{1/}	0.54
	ก.ค. 60 ^{1/}	1.54
	ม.ค. 61 ^{1/}	0.29
	เม.ย. 61 ^{1/}	0.54
	พ.ย. 61 ^{1/}	2.29
	มี.ค. 62 ^{1/}	3.35
	ต.ค. 62 ^{1/}	0.98
	ม.ค. 63 ^{1/}	0.98
	เม.ย. 63 ^{1/}	1.43
	ก.ค. 63 ^{1/}	1.43
	พ.ย. 63 ^{1/}	4.68
	ม.ค. 64 ^{1/}	1.56
	เม.ย. 64 ^{1/}	2.98
	พ.ย. 64 ^{1/}	-
	มี.ค. 65 ^{1/}	-
	ต.ค. 65 ^{1/}	2.20
	เม.ย. 66 ^{1/}	4.56
	ธ.ค. 66 ^{2/}	-
สายพานลำเลียง	ม.ค. 58 ^{1/}	0.47
	เม.ย. 58 ^{1/}	1.63
	ก.ค. 58 ^{1/}	0.26
	พ.ย. 58 ^{1/}	0.57

ตารางที่ 3.1-4 (ต่อ)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ค่าความทึบแสงเฉลี่ย (%)
สายพานลำเลียง (ต่อ)	ม.ค. 59 ^{1/}	0.74
	เม.ย. 59 ^{1/}	2.63
	ก.ค. 59 ^{1/}	0.76
	ต.ค. 59 ^{1/}	0.10
	ม.ค. 60 ^{1/}	0.43
	เม.ย. 60 ^{1/}	0.14
	ต.ค. 60 ^{1/}	1.06
	ก.ค. 60 ^{1/}	0.54
	ม.ค. 61 ^{1/}	0.47
	เม.ย. 61 ^{1/}	1.38
	พ.ย. 61 ^{1/}	2.93
	มี.ค. 62 ^{1/}	3.37
	ต.ค. 62 ^{1/}	0.09
	ม.ค. 63 ^{1/}	0.09
	เม.ย. 63 ^{1/}	0.16
	ก.ค. 63 ^{1/}	0.05
	พ.ย. 63 ^{1/}	0.05
	ม.ค. 64 ^{1/}	0.90
	เม.ย. 64 ^{1/}	0.35
	พ.ย. 64 ^{1/}	-
	มี.ค. 65 ^{1/}	-
	ต.ค. 65 ^{1/}	0.00
	เม.ย. 66 ^{1/}	1.04
	ธ.ค. 66 ^{2/}	-
ตะแกรงคัดขนาด	ม.ค. 58 ^{1/}	1.96
	เม.ย. 58 ^{1/}	1.54
	ก.ค. 58 ^{1/}	0.74
	พ.ย. 58 ^{1/}	0.48
	ม.ค. 59 ^{1/}	2.56
	เม.ย. 59 ^{1/}	1.54
	ก.ค. 59 ^{1/}	1.14
	ต.ค. 59 ^{1/}	1.76

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ค่าความทึบแสงเฉลี่ย (%)
ตะแกรงคัดขนาด (ต่อ)	ม.ค. 60 ^{1/}	0.35
	เม.ย. 60 ^{1/}	0.55
	ต.ค. 60 ^{1/}	2.04
	ก.ค. 60 ^{1/}	1.04
	ม.ค. 61 ^{1/}	1.63
	เม.ย. 61 ^{1/}	1.96
	พ.ย. 61 ^{1/}	3.05
	มี.ค. 62 ^{1/}	2.73
	ต.ค. 62 ^{1/}	0.12
	ม.ค. 63 ^{1/}	0.12
	เม.ย. 63 ^{1/}	0.06
	ก.ค. 63 ^{1/}	0.10
	พ.ย. 63 ^{1/}	0.09
	ม.ค. 64 ^{1/}	0.24
	เม.ย. 64 ^{1/}	0.11
	พ.ย. 64 ^{1/}	-
	มี.ค. 65 ^{1/}	-
	ต.ค. 65 ^{1/}	0.47
	เม.ย. 66 ^{1/}	2.16
	ธ.ค. 66 ^{2/}	-
ปลายสายพานลำเลียง	ม.ค. 58 ^{1/}	3.04
	เม.ย. 58 ^{1/}	1.38
	ก.ค. 58 ^{1/}	1.45
	พ.ย. 58 ^{1/}	2.13
	ม.ค. 59 ^{1/}	1.17
	เม.ย. 59 ^{1/}	1.38
	ก.ค. 59 ^{1/}	0.85
	ต.ค. 59 ^{1/}	2.74
	ม.ค. 60 ^{1/}	0.67
	เม.ย. 60 ^{1/}	0.67
	ต.ค. 60 ^{1/}	0.72
	ก.ค. 60 ^{1/}	1.72
	ม.ค. 61 ^{1/}	1.50
	เม.ย. 61 ^{1/}	2.04

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ค่าความทึบแสงเฉลี่ย (%)
ปลายสายพานลำเลียง (ต่อ)	พ.ย. 61 ^{1/}	3.14
	มี.ค. 62 ^{1/}	3.03
	ต.ค. 62 ^{1/}	0.41
	ม.ค. 63 ^{1/}	0.41
	เม.ย. 63 ^{1/}	0.18
	ก.ค. 63 ^{1/}	0.51
	พ.ย. 63 ^{1/}	0.08
	ม.ค. 64 ^{1/}	0.66
	เม.ย. 64 ^{1/}	0.12
	พ.ย. 64 ^{1/}	-
	มี.ค. 65 ^{1/}	-
	ต.ค. 65 ^{1/}	1.03
	เม.ย. 66 ^{1/}	1.12
	ธ.ค. 66 ^{2/}	-
มาตรฐาน*		20

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2558-2566)

^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

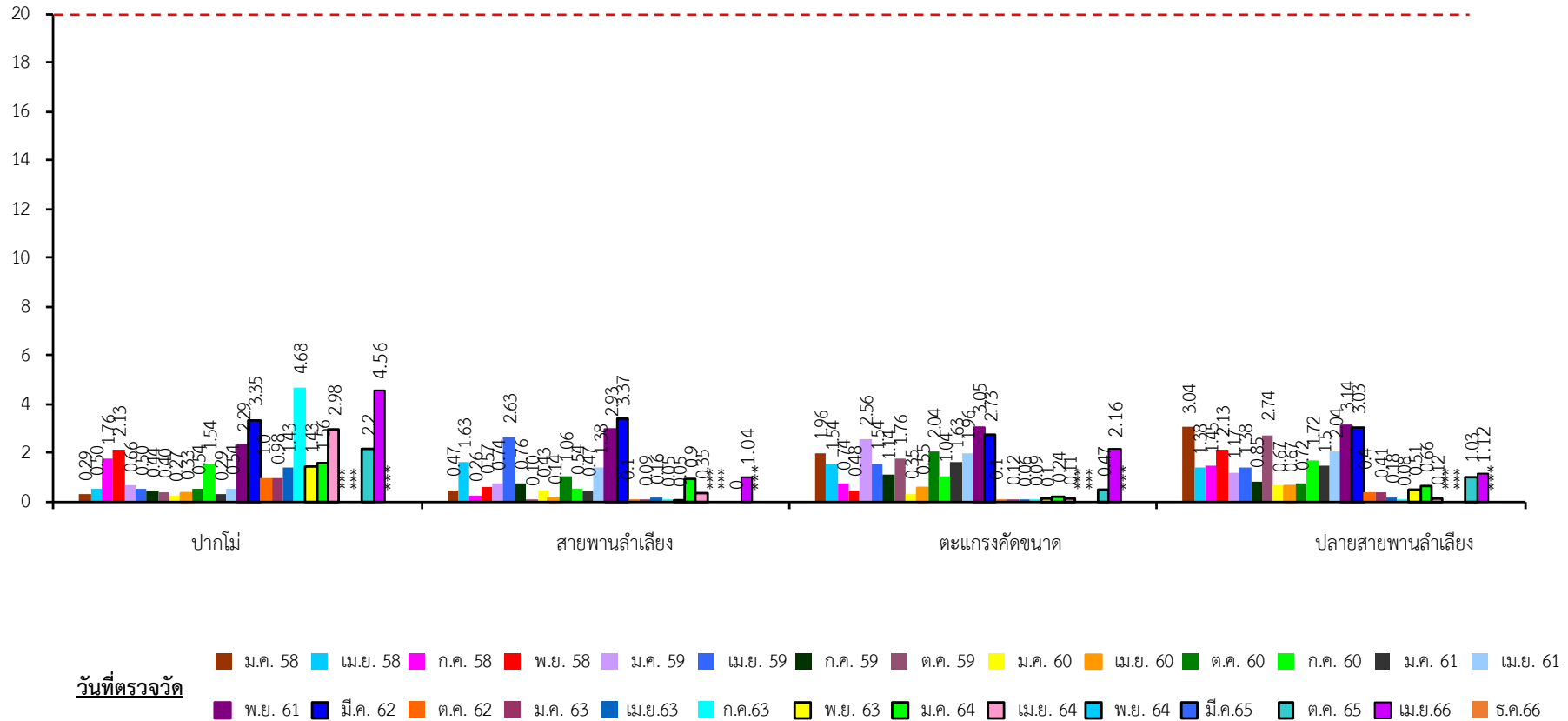
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไม้
บด หรือย่อยหิน (พ.ศ.2539)

- ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากโรงไม้หินปิดซ่อมบำรุงชั่วคราว

ค่าความทึบแสง

เปอร์เซ็นต์ (%)

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 20%



หมายเหตุ : *** ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากโรงไม่เปิดซ่อมบำรุงชั่วคราว

รูปที่ 3.1-4

ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง ในช่วงปี 2558-2566

3.2 ระดับเสียง

1) ดัชนีตรวจวัด

- (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$)
- (2) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)
- (3) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) โรงเรียนซับชะอม : UTM 47 P 0698700 E, 1625779 N
- (2) สำนักงานโครงการ : UTM 47 P 0699451 E, 1627341 N
- (3) ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ 1 : UTM 47 P 0700250 E, 1625910 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 22-25 ธันวาคม 2566

4) วิธีการตรวจวัด

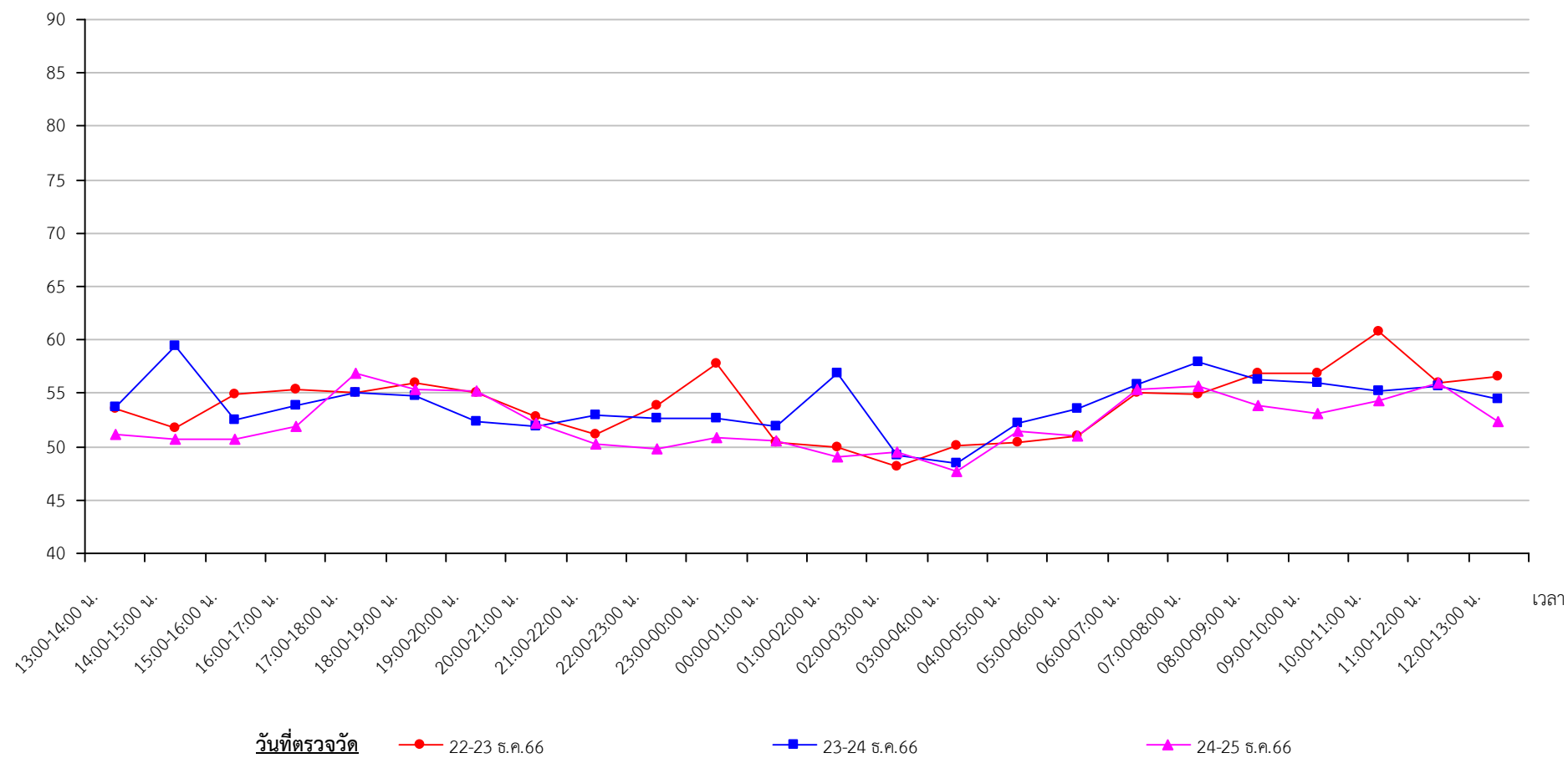
ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode L_{eq} กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (RION, NC-73) จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสมและตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) รายชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) แล้วจดบันทึกจนครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2566 แสดงดังรูปที่ 3.2-1 สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด แสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-2 มีรายละเอียดดังนี้

- โรงเรียนบ้านซับชะอม พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 53.0-54.9 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 75.7-94.0 เดซิเบล(เอ)
- สำนักงานโครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 68.0-68.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 96.1-99.9 เดซิเบล(เอ)
- ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ 1 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 65.3-65.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 95.5-98.0 เดซิเบล(เอ)

เดซิเบล (เอ)

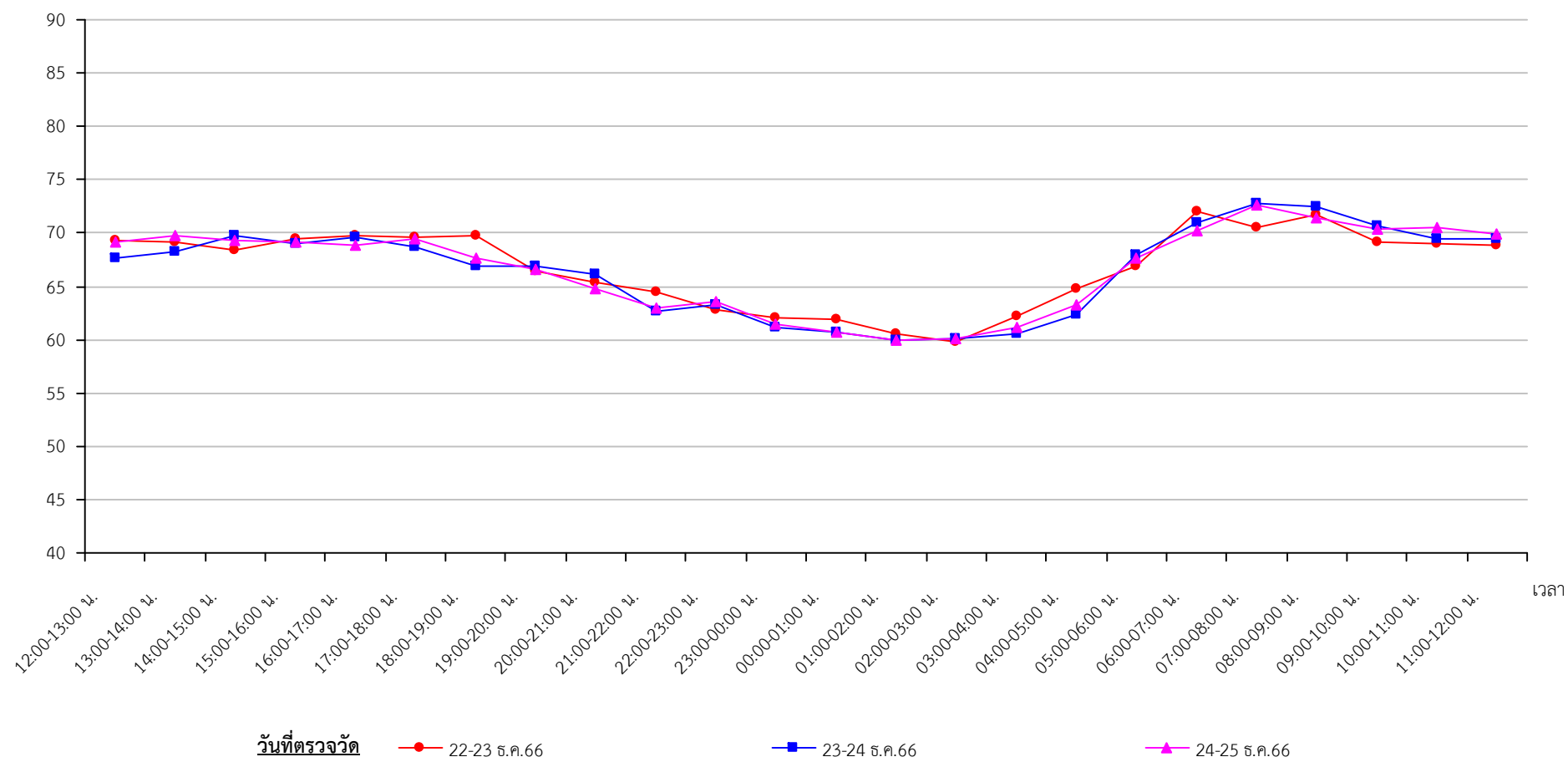


โรงเรียนขับเข้ยอม

รูปที่ 3.2-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2566

เดซิเบล (เอ)

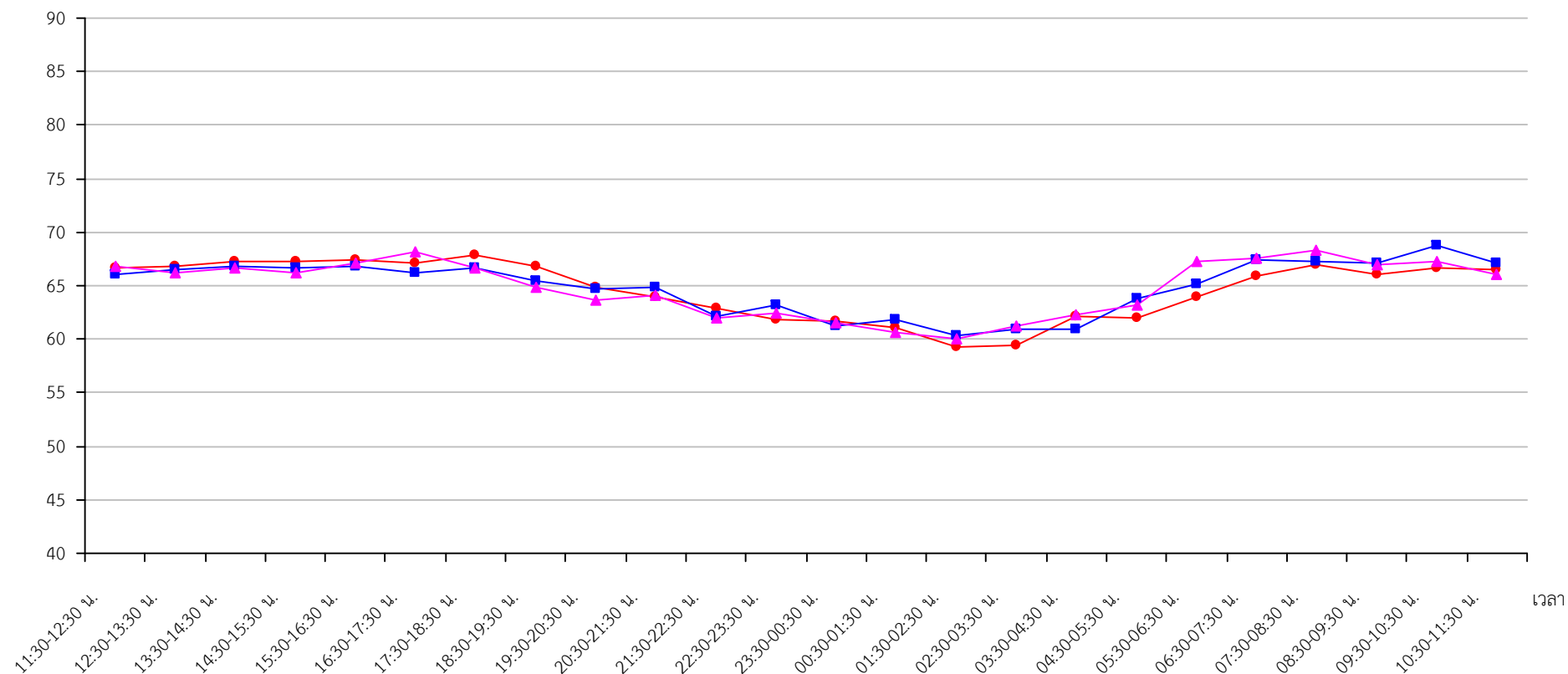


สำนักงานโครงการ

รูปที่ 3.2-1

(ต่อ)

เดซิเบล (เอ)



วันที่ตรวจวัด

22-23 ธ.ค.66

23-24 ธ.ค.66

24-25 ธ.ค.66

ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ 1

รูปที่ 3.2-1

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2566

วันที่ตรวจวัด	โรงเรียนชัยชะอม		สำนักงานโครงการ		ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ 1	
	ระดับเสียงเฉลี่ย	ระดับเสียง	ระดับเสียงเฉลี่ย	ระดับเสียง	ระดับเสียงเฉลี่ย	ระดับเสียง
	24 ชั่วโมง [เดซิเบล (เอ)]	สูงสุด [เดซิเบล (เอ)]	24 ชั่วโมง [เดซิเบล (เอ)]	สูงสุด [เดซิเบล (เอ)]	24 ชั่วโมง [เดซิเบล (เอ)]	สูงสุด [เดซิเบล (เอ)]
22-23 ธ.ค.66	54.9	94.0	68.0	99.9	65.3	95.8
23-24 ธ.ค.66	54.7	93.9	68.1	99.6	65.5	98.0
24-25 ธ.ค.66	53.0	75.7	68.2	96.1	65.5	95.5
มาตรฐาน*	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

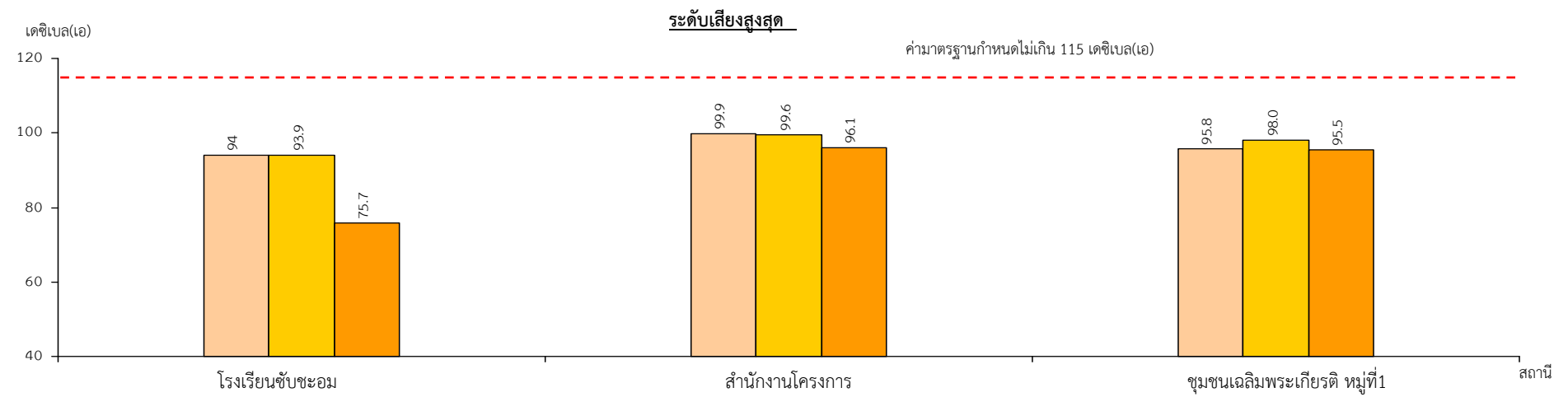
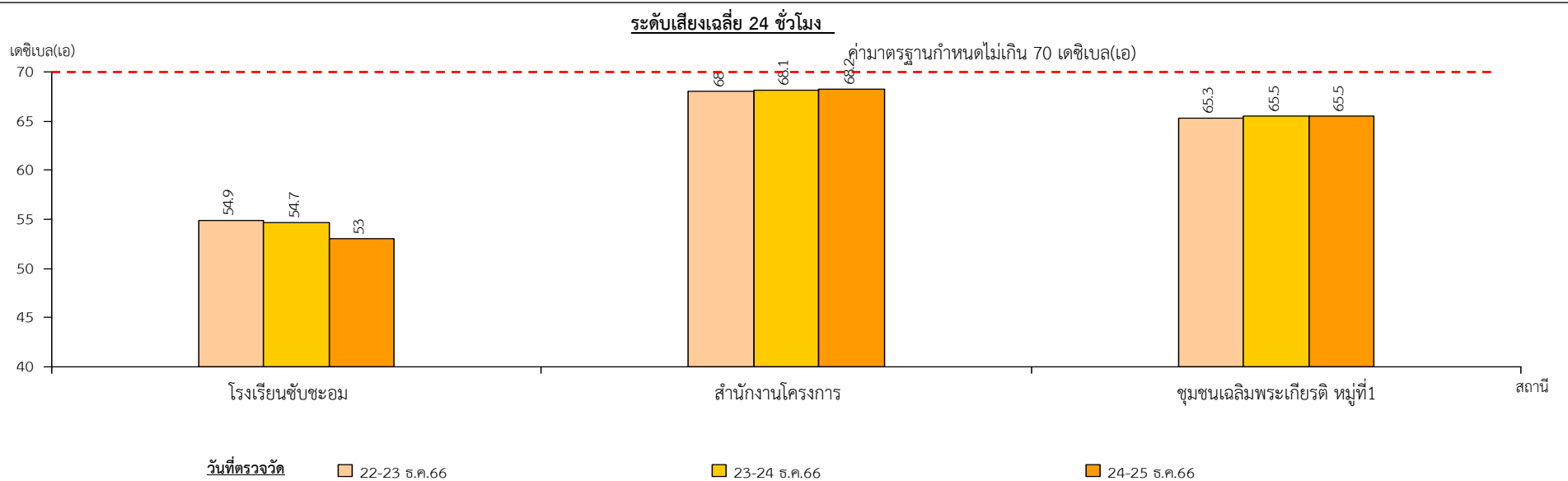
6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2566 บริเวณโรงเรียนบ้านชัยชะอม สำนักงานโครงการ และชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ 1 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่ตรวจวัดได้ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนมกราคม 2555 ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับปี 2556) และผลการตรวจวัดที่นำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2558-2566 รวมทั้งผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2566) แสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-3 มีรายละเอียดดังนี้

- **โรงเรียนชัยชะอม** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 49.9-68.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 81.8-112.9 เดซิเบล(เอ)
- **สำนักงานโครงการ** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 61.2-69.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 88.6-107.6 เดซิเบล(เอ)
- **ชุมชนเฉลิมพระเกียรติหมู่ 1** พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.8-70.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 82.7-104.9 เดซิเบล(เอ)



รูปที่ 3.2-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 22-25 ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในปี 2555 และช่วงปี 2558-2566

เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	โรงเรียนบ้านซับชะอม		สำนักงานโครงการ		ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ 1	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียง สูงสุด [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียง สูงสุด [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียง สูงสุด [เดซิเบล (เอ)]
ม.ค. 55 ^{1/}	54.5	84.8	61.4	97.3	-	-
เม.ย. 58 ^{2/}	54.9-59.5	93.7-105.0	62.9-69.0	95.3-98.0	67.3-68.4	93.7-97.6
พ.ย. 58 ^{2/}	52.7-58.3	88.2-98.9	67.7-68.8	90.2-94.9	54.7-59.3	82.7-92.6
เม.ย. 59 ^{2/}	51.0-54.9	88.2-94.3	66.2-67.4	89.3-96.6	52.8-54.7	85.4-95.6
พ.ย. 59 ^{2/}	53.5-54.6	85.2-92.2	67.0-67.6	89.0-98.1	69.7-70.0	91.7-95.9
เม.ย. 60 ^{2/}	50.4-55.3	81.9-95.8	67.5-67.7	90.5-92.6	58.4-59.2	88.6-92.6
พ.ย. 60 ^{2/}	53.3-53.6	88.0-90.5	66.1-67.1	89.0-98.1	58.4-63.4	87.9-88.7
เม.ย. 61 ^{2/}	51.6-54.3	82.5-86.4	66.8-67.4	90.5-94.1	57.9-61.0	86.2-89.1
พ.ย. 61 ^{2/}	52.1-55.5	88.2-89.5	67.9-68.9	89.0-89.9	63.2-64.0	88.5-86.8
มี.ค. 62 ^{2/}	56.8-57.7	88.0-89.2	64.6-65.9	89.0-89.5	59.8-60.6	84.7-89.7
พ.ย. 62 ^{2/}	55.6-68.6	100.0-112.9	65.2-66.8	91.1-100.8	66.9-67.4	94.3-104.2
มี.ค. 63 ^{2/}	50.9-56.6	81.8-92.2	66.1-66.5	92.5-96.5	66.1-66.6	91.3-94.0
พ.ย. 63 ^{2/}	52.1-53.8	88.6-104.9	66.1-66.2	88.2-98.4	66.0-65.9	94.0-97.2
เม.ย. 64 ^{2/}	52.5-54.4	88.1-92.3	65.8-66.5	90.8-92.8	65.6-67.5	92.3-104.9
พ.ย. 64 ^{2/}	51.3-52.1	84.9-98.0	62.0-67.2	95.1-100.1	64.6-64.9	91.0-95.7
มี.ค. 65 ^{2/}	49.9-51.6	85.2-88.0	61.2-64.0	88.6-92.0	65.8-65.9	90.9-96.1
ธ.ค. 65 ^{2/}	59.6-68.8	97.8-112.9	64.0-65. 2	94.0-95.1	63.4-64.1	91.2-102.4
มี.ค. 66 ^{2/}	52.4-53.8	88.1-104.9	66.1-66.4	95.1-107.6	65.1-65.4	94.4-101.7
ธ.ค. 66 ^{3/}	53.0-54.9	75.7-94.0	68.0-68.2	96.1-99.9	65.3-65.5	95.5-98.0
มาตรฐาน*	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

ที่มา : ^{1/}รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (2556)

^{2/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2558-2566)

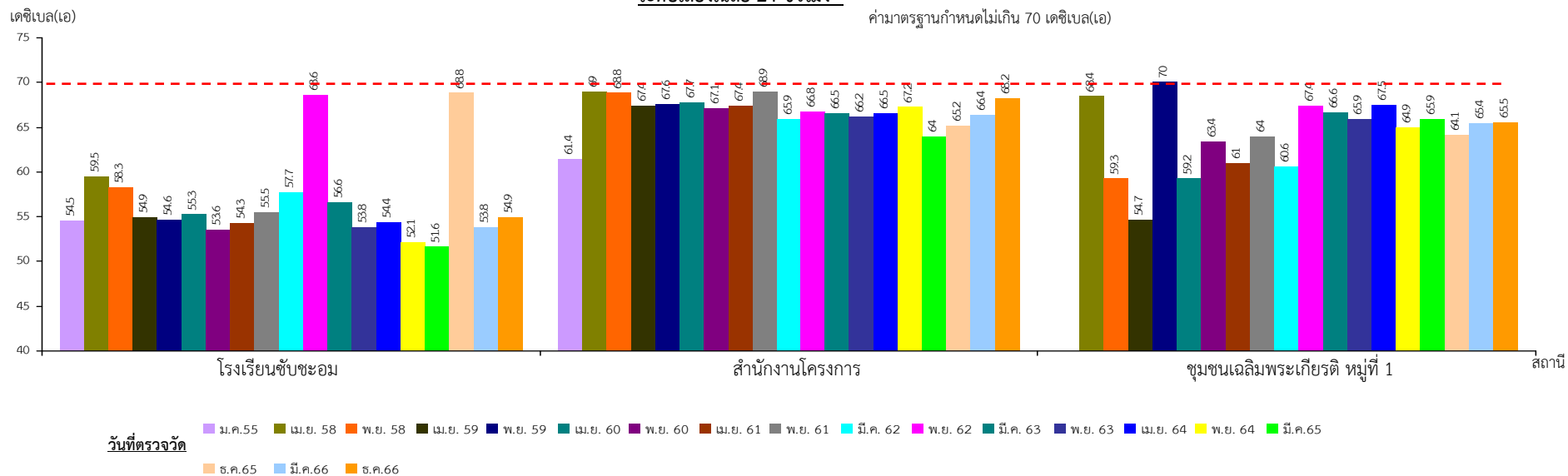
^{3/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

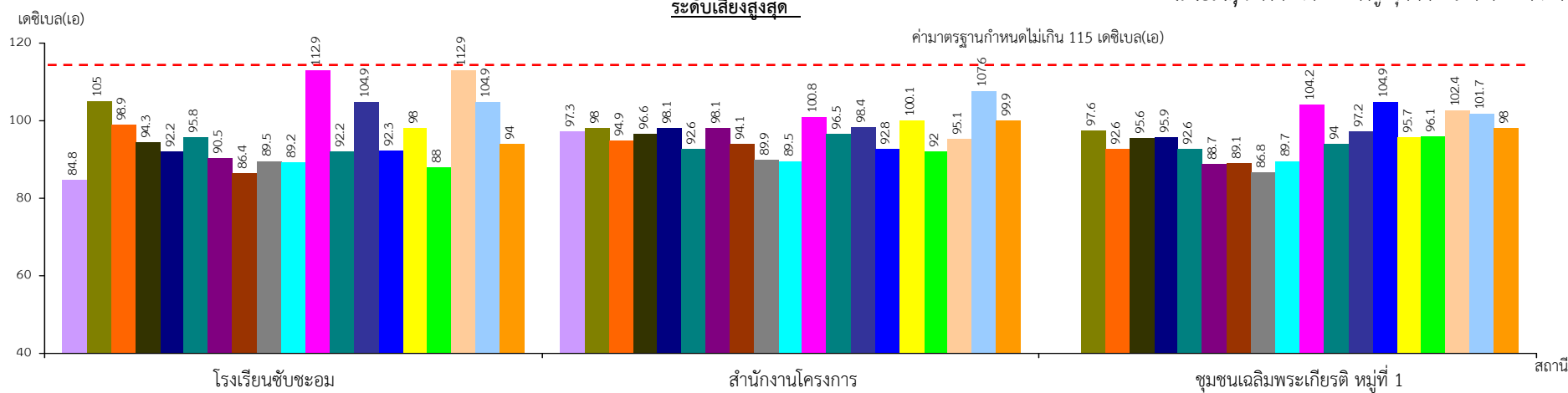
ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)



ระดับเสียงสูงสุด

ค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

หมายเหตุ : ค่าที่แสดงเป็นค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในแต่ละครั้ง



รูปที่ 3.2-3

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในปี 2555 และช่วงปี 2558-2566

3.3 ความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- (1) ความถี่ (Frequency)
- (2) ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)
- (3) การขจัด (Displacement)

2) สถานที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตก : UTM 47 P 0699149 E, 1625873 N

3) วันที่ทำการตรวจวัด

วันที่ 22 ธันวาคม 2566

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องบริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการหรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตรฐานความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 ม. เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 22 ธันวาคม 2566 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตก พบว่า แนวแกนขวาง (Transverse) ความถี่มีค่าเท่ากับ 64 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.508 มม./วินาที และการขจัดมีค่าเท่ากับ 0.002 มม. แนวแกนตั้ง (Vertical) ความถี่มีค่าเท่ากับ 23 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.254 มม./วินาที และการขจัดมีค่าเท่ากับ 0.001 มม. และแนวแกนยาว (Longitudinal) ความถี่มีค่ามากกว่า 17 เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.508 มม./วินาที และการขจัดมีค่าเท่ากับ 0.005 มม. แสดงดังตารางที่ 3.3-1

6) สรุปผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตก ในวันที่ 22 ธันวาคม 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนการทำเหมืองหิน

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในวันที่ 22 ธันวาคม 2566

สถานีตรวจวัด	Transverse			Vertical			Longitudinal		
	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัดจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัดจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัดจัด (มม.)
ขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศตะวันตก	64	0.508	0.002	23	0.254	0.001	17	0.508	0.005
มาตรฐาน*	-	50.8	0.20	-	32.7	0.20	-	45.2	0.20

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
Frequency <1 Hz, Velocity <0.530 mm/sec และ Displacement <0 mm

7) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2558-2566 และผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2566) ที่ทำการตรวจวัดบริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตก พบว่าผลการตรวจวัดที่ผ่านมามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังตารางที่ 3.3-2

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในช่วงปี 2558-2566

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัดจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัดจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัดจัด (มม.)
ขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศตะวันตก	เม.ย.58 ^{1/}	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.58 ^{1/}	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.59 ^{1/}	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.59 ^{1/}	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.60 ^{1/}	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย. 64 ^{2/}	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	Transverse			Vertical			Longitudinal		
		ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัดจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัดจัด (มม.)	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที)	การจัดจัด (มม.)
ขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศตะวันตก (ต่อ)	พ.ย.60 ^{1/}	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.61 ^{1/}	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	พ.ย.61 ^{1/}	85	5.683	0.028	85	3.556	0.011	>100	5.128	0.014
	มาตรฐาน*	>40	50.8	0.20	>40	50.8	0.20	>40	50.8	0.20
	มี.ค. 62 ^{1/}	N/A	0.142	0.000	N/A	0.268	0.000	N/A	0.236	0.000
	มาตรฐาน*	-	50.8	0.20	-	50.8	0.20	-	50.8	0.20
	พ.ย. 62 ^{1/}	35	0.65	0.006	23	0.375	0.000	9	0.5	0.006
	มาตรฐาน*	-	44.0	0.20	-	28.9	0.20	-	12.7	0.23
	มี.ค. 63 ^{1/}	>40	3.025	0.019	>40	1.7	0.006	>40	3.75	0.019
	มาตรฐาน*	-	50.6	0.20	-	50.6	0.20	-	50.6	0.20
	พ.ย.63 ^{1/}	36	11	0.113	21	10	0.113	38	13	0.100
	มาตรฐาน*	-	45.2	0.20	-	26.4	0.20	-	47.8	0.20
	เม.ย.64 ^{1/}	17	6.0	0.068	24	3.1	0.031	>40	3.725	0.025
	มาตรฐาน*	-	21.4	0.20	-	30.2	0.20	-	50.8	0.20
	พ.ย. 64 ^{1/}	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	มาตรฐาน*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	เม.ย.65 ^{1/}	35.7	2.950	0.0188	20.0	0.950	0.0063	33.3	3.875	0.0438
	มาตรฐาน*	-	45.2	0.20	-	25.1	0.20	-	41.5	0.20
	ธ.ค.65 ^{1/}	13.2	0.350	N/A	31.3	0.250	N/A	15.2	0.350	N/A
	มาตรฐาน*	-	16.3	0.20	-	39.0	0.20	-	18.8	0.20
	มี.ค.66 ^{1/}	45.5	3.350	0.0188	26.3	3.000	0.0250	35.7	4.425	0.0375
	มาตรฐาน*	-	50.8	0.20	-	32.7	0.20	-	45.2	0.20
	ธ.ค.66 ^{2/}	64	0.508	0.002	23	0.254	0.001	17	0.508	0.005
	มาตรฐาน*	-	50.8	0.20	-	28.9	0.20	-	21.4	0.20

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดย บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2558-2566)

^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

N/D หมายถึง ตรวจวัดไม่พบ, Frequency <1 Hz, Velocity <0.530 mm/sec และ Displacement <0 mm

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐานเนื่องจากไม่สามารถตรวจวัดได้

** หมายถึง ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจาก ไม่มีการระเบิดเหมืองชั่วคราว

3.4 ทรัพยากรดิน

1) ดัชนีตรวจวัด

สารหนู

2) สถานที่เก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

(1) บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง จุดที่ 1 : UTM 47 P 0699261 E, 1625900 N

(2) บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง จุดที่ 2 : UTM 47 P 0699234 E, 1625872 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

23 ธันวาคม 2566

4) วิธีการเก็บตัวอย่าง

การเก็บตัวอย่างดินในแต่ละจุดหลักจะประกอบด้วยจุดเก็บดินย่อยในบริเวณใกล้เคียง 4 จุด ใช้เครื่องมือสำหรับการเก็บตัวอย่าง (พลั่ว) ตั้งฉากกับผิวดินกดลงไปในระดับความลึก 6 นิ้ว สำหรับดินบน และ 12 นิ้ว สำหรับดินล่าง หลังจากนั้นขุดดินเป็นรูปตัว V ให้มีความหนาประมาณ 1 นิ้ว และแบ่งดินทั้ง 2 ด้านของพลั่วออกทิ้งไป นำดินส่วนที่เหลือใส่ถังพลาสติก กระทำในลักษณะนี้จนกระทั่งครบทุกจุดที่กำหนด แต่มีข้อควรระวังคือดินจากทุกจุดเก็บดินย่อยนั้นจะต้องมีปริมาณเท่าๆ กันและทำการคลุกเคล้าดินในถังให้เข้ากันอย่างดี จากนั้นเทดินกองลงบนแผ่นพลาสติกและคลุกเคล้าให้เข้ากันอีกครั้งเพื่อให้ได้ตัวอย่างดินรวม (Composite sample) หลังจากคลุกเคล้าตัวอย่างดินรวมให้เข้ากันดีแล้ว ทำการพูนดินให้เป็นกองและทำเครื่องหมาย+ บนยอดกองดิน หลังจากนั้นแบ่งดินออกเป็น 4 ส่วน โดยนำดิน 1 ส่วน ประมาณ 1/2-1 กก. และแบ่งบรรจุในถุงพลาสติกเพื่อนำส่งห้องปฏิบัติการ

5) ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในตัวอย่างดินที่เก็บตัวอย่าง ในวันที่ 23 ธันวาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1 มีรายละเอียดดังนี้

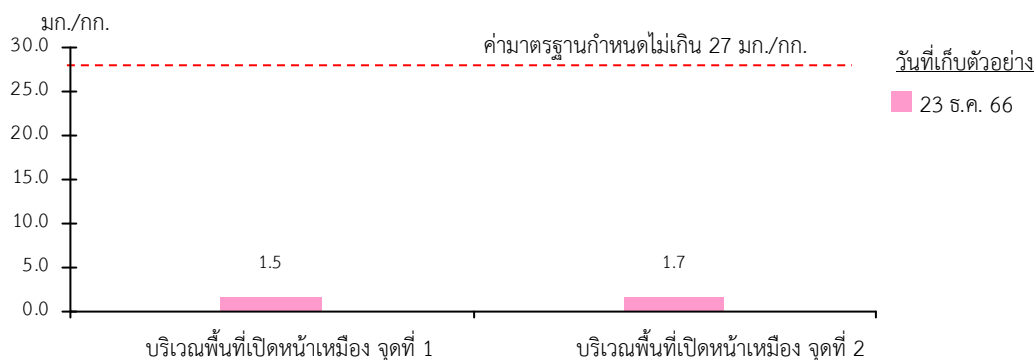
- ดินบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง จุดที่ 1 มีปริมาณสารหนูเท่ากับ 1.5 มก./กก.
- ดินบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง จุดที่ 2 มีปริมาณสารหนูเท่ากับ 1.7 มก./กก.

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรดิน ในวันที่ 23 ธันวาคม 2566

สถานที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณสารหนู (มก./กก.)
บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง จุดที่ 1	1.5
บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง จุดที่ 2	1.7
มาตรฐาน*	27

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 ดินประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ



รูปที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรดิน ในวันที่ 23 ธันวาคม 2566

6) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในตัวอย่างดินที่เก็บจากบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง จุดที่ 1 และบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง จุดที่ 2 ในวันที่ 23 ธันวาคม 2566 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินประเภท 2 ดินที่ใช้ประโยชน์อื่นนอกเหนือจากการอยู่อาศัยและเกษตรกรรมตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 138 ตอนพิเศษ 54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 ดินประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ ที่กำหนดค่ามาตรฐานสารหนูไว้ไม่เกิน 27 มก./กก. พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

7) ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารหนูที่นำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2558-2566 รวมทั้งผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2566) แสดงดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2 มีรายละเอียดดังนี้

- ดินบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองจุดที่ 1 มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1-24 มก./กก.
- ดินบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองจุดที่ 2 มีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.1-165 มก./กก.

พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในสถานีตรวจวัดบริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองจุดที่ 2 ที่ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2558 และสำหรับผลการตรวจวัดอื่นๆ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และส่วนใหญ่พบว่ามีความต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรดิน ในช่วงปี 2558-2566

สถานีเก็บตัวอย่าง	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ปริมาณสารหนู (มก./กก.)
บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองจุดที่ 1	เม.ย. 58 ^{1/}	7.7
	พ.ย. 58 ^{1/}	22
	เม.ย. 59 ^{1/}	<0.1
	พ.ย. 59 ^{1/}	<0.1
	เม.ย. 60 ^{1/}	11.1

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ)

สถานีเก็บตัวอย่าง	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ปริมาณสารหนู (มก./กก.)
บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองจุดที่ 1 (ต่อ)	พ.ย. 60 ^{1/}	6.1
	เม.ย. 61 ^{1/}	7.2
	พ.ย. 61 ^{1/}	13
	มี.ค. 62 ^{1/}	8.7
	พ.ย. 62 ^{1/}	17.78
	มี.ค. 63 ^{1/}	18
	พ.ย. 63 ^{1/}	1.3
	เม.ย. 64 ^{1/}	16
	พ.ย. 64 ^{1/}	17
	มี.ค. 65 ^{1/}	24
	ธ.ค. 65 ^{1/}	1.8
	มี.ค. 66 ^{1/}	1.4
	ธ.ค. 66 ^{2/}	1.5
บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองจุดที่ 2	เม.ย. 58 ^{1/}	7.4
	พ.ย. 58 ^{1/}	165
	เม.ย. 59 ^{1/}	<0.1
	พ.ย. 59 ^{1/}	<0.1
	เม.ย. 60 ^{1/}	11
	พ.ย. 60 ^{1/}	18.4
	เม.ย. 61 ^{1/}	7.0
	พ.ย. 61 ^{1/}	17
	มี.ค. 62 ^{1/}	9.1
	พ.ย. 62 ^{1/}	11.93
	มี.ค. 63 ^{2/}	20
	พ.ย. 63 ^{1/}	1.8
	เม.ย. 64 ^{1/}	12
	พ.ย. 64 ^{1/}	18
	มี.ค. 65 ^{1/}	20
	ธ.ค. 65 ^{1/}	2.6
	มี.ค. 66 ^{1/}	1.5
	ธ.ค. 66 ^{2/}	1.7
มาตรฐาน*		27

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2558-2566)

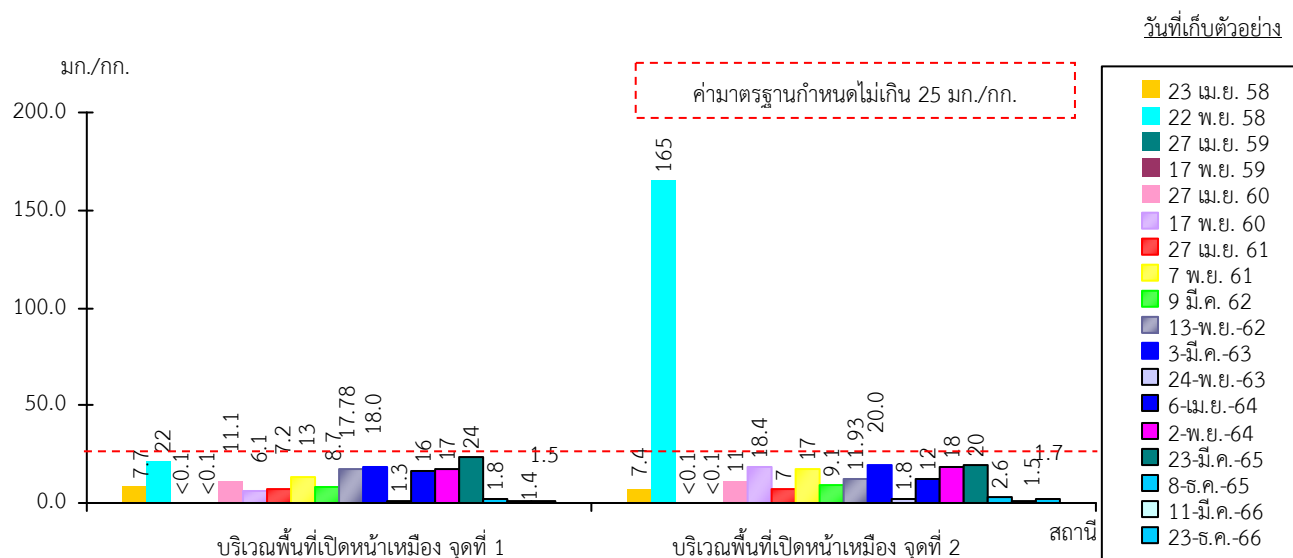
^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ

54 ง ณ วันที่ 11 มีนาคม 2564 ดินประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

Detection limit: ปริมาณสารหนู 0.1 มก./ล.



รูปที่ 3.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์ทรัพยากรดิน ในช่วงปี 2558-2566

3.5 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 7 ดัชนี แสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	pH Meter
ความขุ่น (Turbidity)	Turbidity Meter
ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105°C
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Dried at 180°C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric
ปริมาณเหล็กกรวม (Iron)	Phenanthroline
ปริมาณซัลเฟต (Sulphate)	Turbidimetric

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

(1) บ่อดักตะกอน “บ1” : UTM 47P 0699298 E, 1625525 N

(2) บ่อดักตะกอน “บ2” : UTM 47P 0699478 E, 1625078 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 22 ธันวาคม 2566

4) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 22 ธันวาคม 2566 บริเวณบ่อดักตะกอน “บ1” และบ่อดักตะกอน “บ2” ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-1 มีรายละเอียดดังนี้

- บ่อดักตะกอน “บ1” พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 6.7 ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 16 เอ็นทียู ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดเท่ากับ 454 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 347 มก./ล. ปริมาณเหล็กกรรมเท่ากับ 0.039 มก./ล. และปริมาณซิลเฟตเท่ากับ 75 มก./ล.

- บ่อดักตะกอน “บ2” พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 6.7 ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 36 เอ็นทียู ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดเท่ากับ 506 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 309 มก./ล. ปริมาณเหล็กกรรมเท่ากับ 0.072 มก./ล. และปริมาณซิลเฟตเท่ากับ 83 มก./ล.

5) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 22 ธันวาคม 2566 บริเวณบ่อดักตะกอน “บ1” และบ่อดักตะกอน “บ2” พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างที่ตรวจวิเคราะห์ได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 22 ธันวาคม 2566

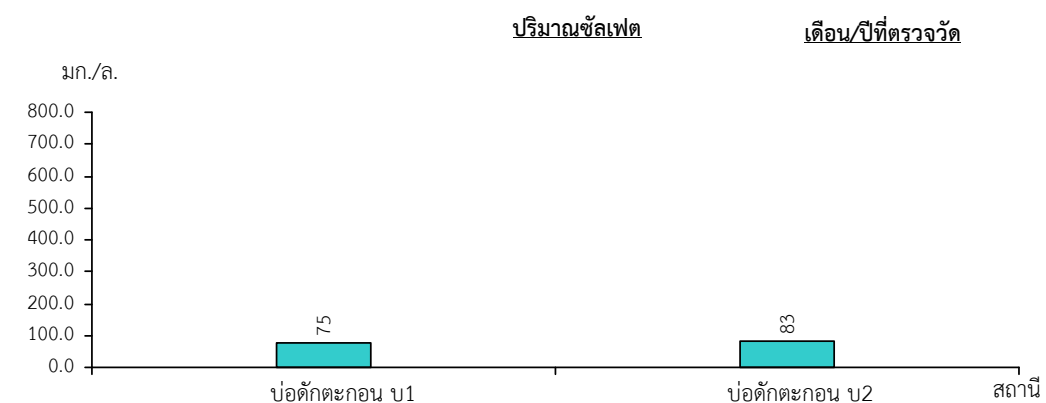
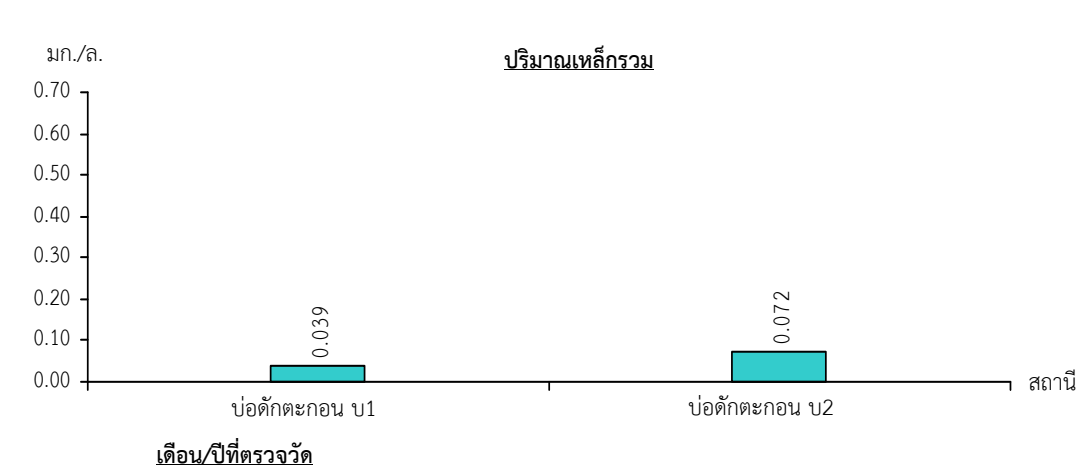
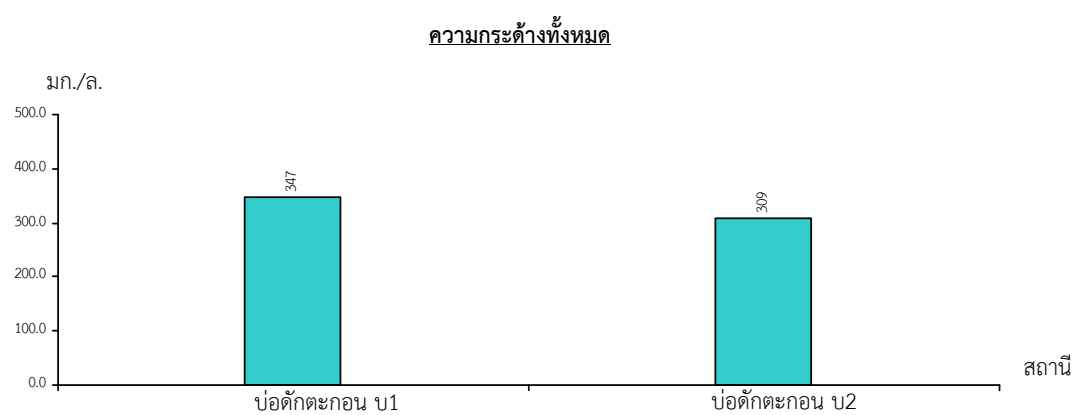
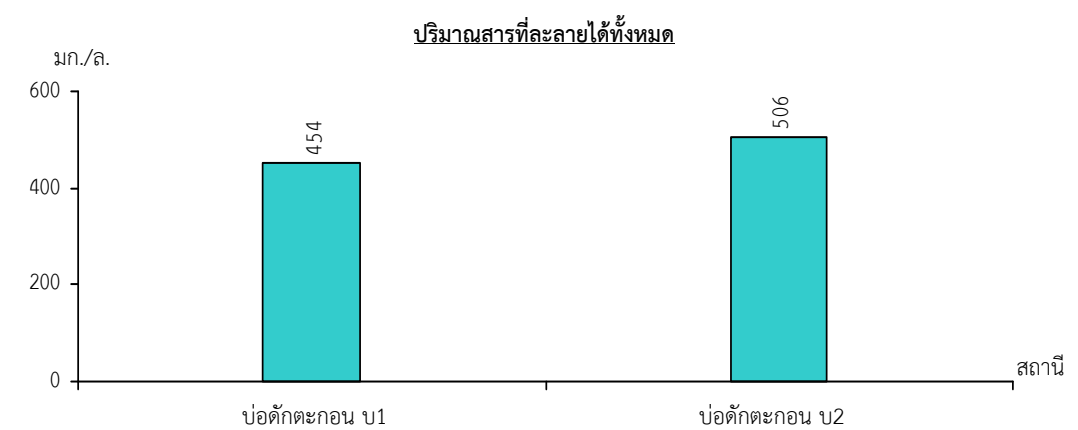
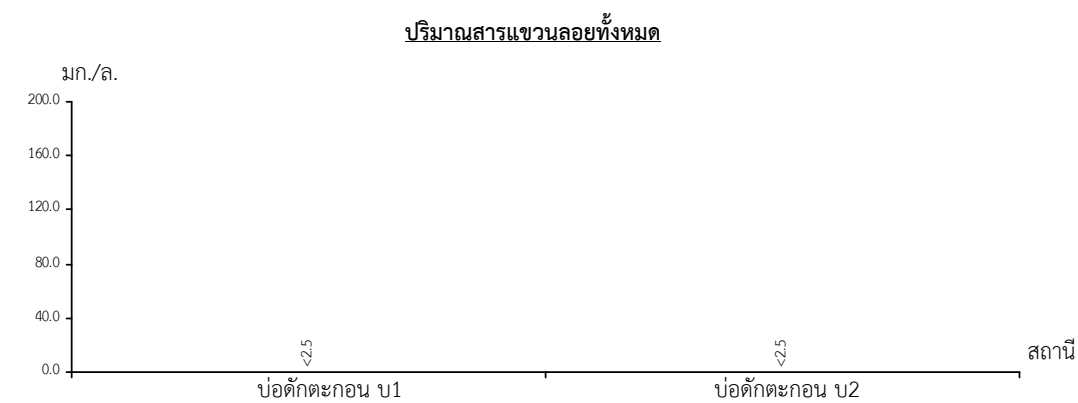
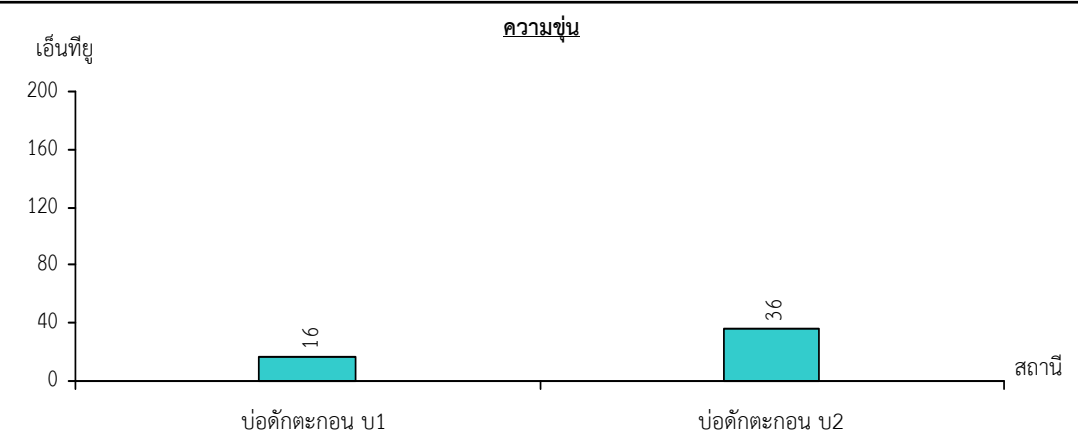
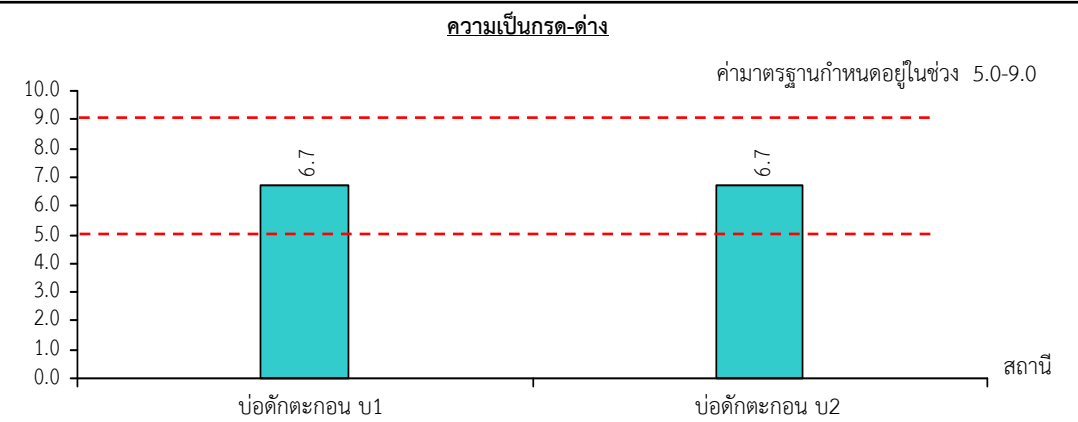
สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	ความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณเหล็กกรรม (มก./ล.)	ปริมาณซิลเฟต (มก./ล.)
บ่อดักตะกอน “บ1”	6.7	16	<2.5	454	347	0.039	75
บ่อดักตะกอน “บ2”	6.7	36	<2.5	506	309	0.072	83
มาตรฐาน*	5.0-9.0	-	-	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

Detection limit: ปริมาณสารแขวนลอย 2.5 มก./ล.



รูปที่ 3.5-1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 22 ธันวาคม 2566

6) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่นำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2558-2566 และผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2566) ของบ่อดักตะกอน “บ1” และบ่อดักตะกอน “บ2” ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-3 และรูปที่ 3.5-2 มีรายละเอียดดังนี้

● บ่อดักตะกอน “บ1” พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.7-7.6 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.01-165.20 เอ็นทียู ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.5-145.8 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 300-530 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 3.67-381 มก./ล. ปริมาณเหล็กกรรมมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.10-0.61 มก./ล. และปริมาณซิลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 63-696.3 มก./ล.

● บ่อดักตะกอน “บ2” พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 6.7-7.5 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.11-87.40 เอ็นทียู ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.5-85.0 มก./ล. ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 342-520 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 3.42-379.4 มก./ล. ปริมาณเหล็กกรรมมีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.13 มก./ล. และปริมาณซิลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 62-657.0 มก./ล.

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ผ่านมาในช่วงปี 2558-2566 และผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2566) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

ตารางที่ 3.5-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2558-2566

สถานี ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์							
	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความเป็น กรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณ สาร แขวนลอย ทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณสาร ทั้งหมดที่ ละลายได้ (มก./ล.)	ความ กระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณ เหล็กกรรม (มก./ล.)	ปริมาณ ซิลเฟต (มก./ล.)
บ่อดักตะกอน “บ1”	เม.ย. 58 ^{1/}	/	/	/	/	/	/	/
	พ.ย. 58 ^{1/}	/	/	/	/	/	/	/
	เม.ย. 59 ^{1/}	/	/	/	/	/	/	/
	พ.ย. 59 ^{1/}	/	/	/	/	/	/	/
	เม.ย. 60 ^{1/}	7.3	0.38	21.2	308	114.9	0.030	207.08
	พ.ย. 60 ^{1/}	7.6	2.72	16.7	530	288.5	0.039	179.85
	เม.ย. 61 ^{1/}	7.1	165.20	145.8	455	119.0	0.161	155.81
	พ.ย. 61 ^{1/}	7.26	1.51	<5.0	505	3.67	0.070	97.8
	มี.ค. 62 ^{1/}	7.30	<1	22	360	237.3	0.025	696.3
	พ.ย. 62 ^{1/}	7.30	5.14	12	448	335	0.02	96.32
	มี.ค. 63 ^{1/}	7.1	20	5.9	407	230	0.26	63

ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ)

สถานี ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์							
	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความเป็น กรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณ สาร แขวนลอย ทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณสาร ทั้งหมดที่ ละลายได้ (มก./ล.)	ความ กระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณ เหล็กรวม (มก./ล.)	ปริมาณ ซิลเฟต (มก./ล.)
บ่อดักตะกอน “บ1” (ต่อ)	พ.ย. 63 ^{1/}	7.3	0.44	<2.5	469	336	0.01	123
	เม.ย. 64 ^{1/}	7.1	83	74	417	217	0.61	74
	พ.ย. 64 ^{1/}	7.4	0.26	<2.5	485	381	<0.10	152
	มี.ค. 65 ^{1/}	7.4	0.11	<2.5	488	363	<0.10	86
	ธ.ค. 65 ^{1/}	7.5	0.01	<2.5	300	315	<0.10	93
	มี.ค. 66 ^{1/}	7.3	1.3	<2.5	530	267	<0.10	109
	ธ.ค. 66 ^{2/}	6.7	16	<2.5	454	347	0.039	75
บ่อดักตะกอน “บ2”	เม.ย. 58 ^{1/}	/	/	/	/	/	/	/
	พ.ย. 58 ^{1/}	7.2	1.44	64.9	516	350.6	0.019	187.25
	เม.ย. 59 ^{1/}	7.4	1.33	4.0	520	379.4	0.012	166.09
	พ.ย. 59 ^{1/}	7.3	0.61	44.4	420	243.8	0.018	212.59
	เม.ย. 60 ^{1/}	7.2	0.11	3.2	342	215.7	0.028	244.10
	พ.ย. 60 ^{1/}	6.7	2.07	22.5	490	367.6	0.021	151.36
	เม.ย. 61 ^{1/}	7.4	87.40	85.0	400	111.1	0.101	150.48
	พ.ย. 61 ^{1/}	7.25	1.45	14.4	405	3.42	0.072	87.3
	มี.ค. 62 ^{1/}	7.52	<1	<5	400	183.0	0.011	657.0
	พ.ย. 62 ^{1/}	7.3	5.98	7	496	340	0.02	98.73
	มี.ค. 63 ^{1/}	7.2	20	<2.5	379	277	0.10	62
	พ.ย. 63 ^{1/}	7.4	19	<2.5	463	360	0.10	172
	เม.ย. 64 ^{1/}	7.2	6.6	<2.5	375	282	0.13	72
	พ.ย. 64 ^{1/}	/	/	/	/	/	/	/
	มี.ค. 65 ^{1/}	/	/	/	/	/	/	/
	ธ.ค. 65 ^{1/}	/	/	/	/	/	/	/
	มี.ค. 66 ^{1/}	/	/	/	/	/	/	/
	ธ.ค. 66 ^{2/}	6.7	36	<2.5	506	309	0.072	36
มาตรฐาน*		5-9	-	-	-	-	-	-

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2558-2566)

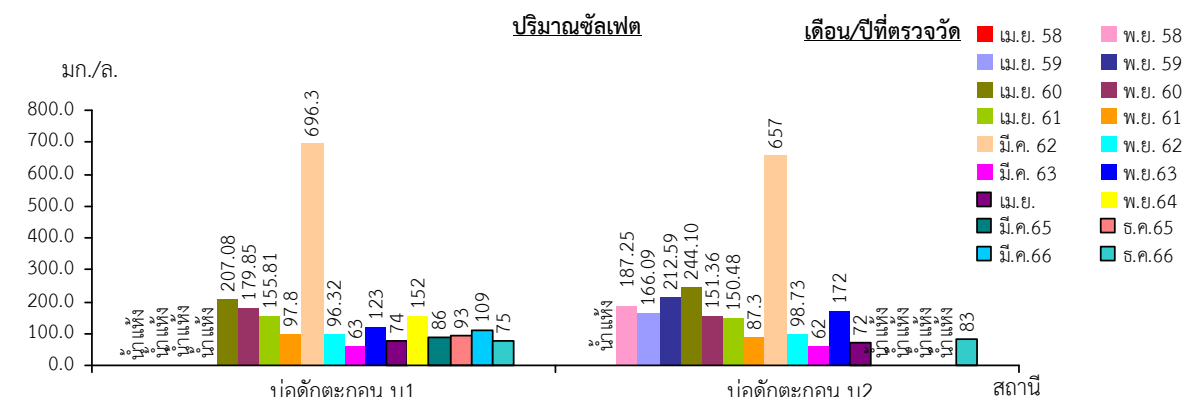
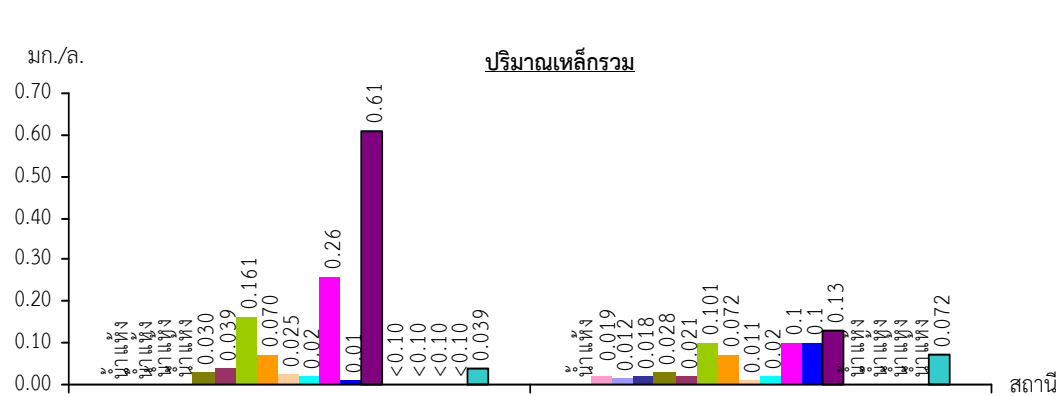
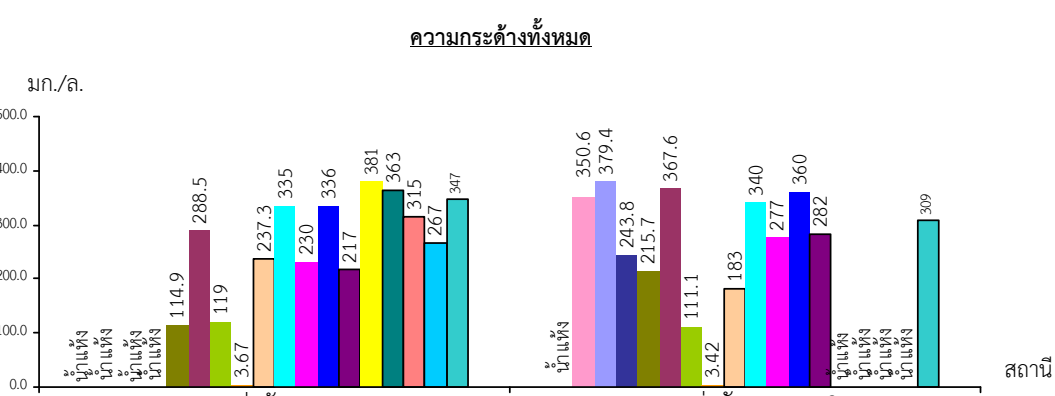
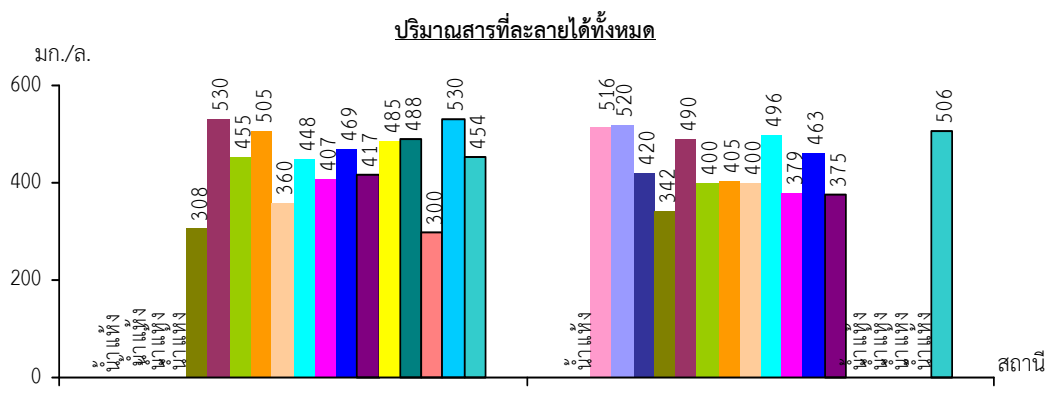
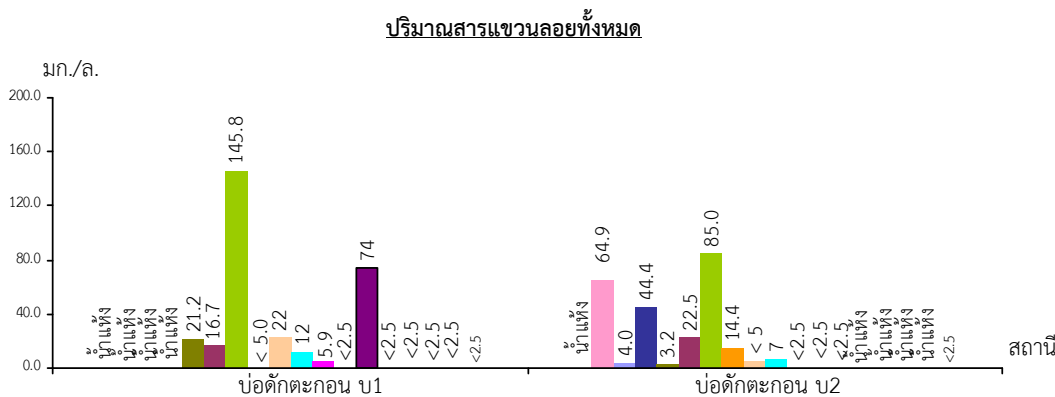
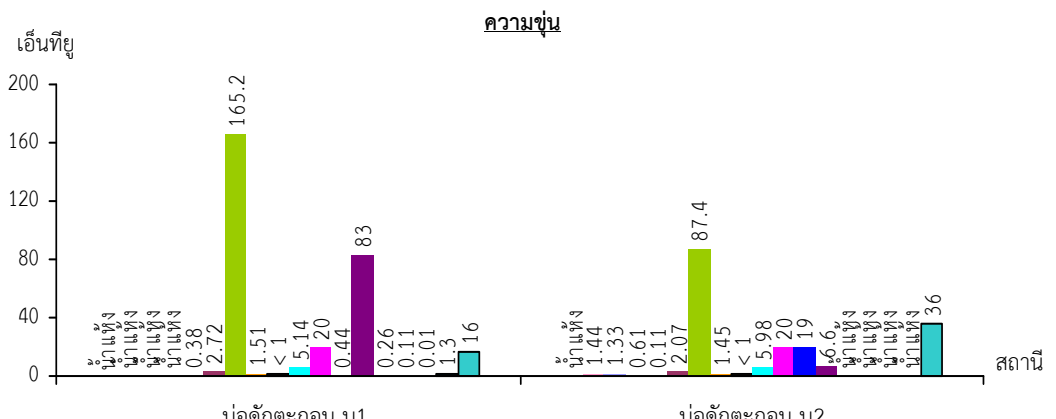
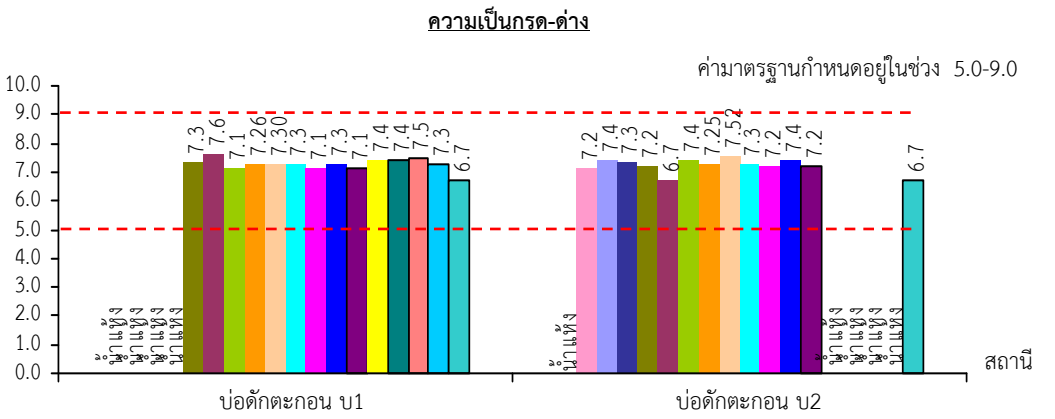
^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

/ หมายถึง น้ำแห้ง

Detection limit : ความขุ่น 1 NTU, ปริมาณสารแขวนลอย 2.5 และ 5 มก./ล.



- เดือนปีที่ตรวจวัด**
- เม.ย. 58
 - พ.ย. 58
 - เม.ย. 59
 - พ.ย. 59
 - เม.ย. 60
 - พ.ย. 60
 - มี.ค. 62
 - พ.ย. 62
 - มี.ค. 63
 - พ.ย. 63
 - เม.ย. 64
 - พ.ย. 64
 - มี.ค. 65
 - ธ.ค. 65
 - มี.ค. 66
 - ธ.ค. 66

รูปที่ 3.5-2

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2558-2566

3.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีตรวจวัด

- (1) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- (2) ความขุ่น (Turbidity)
- (3) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)
- (4) ปริมาณตะกอนทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)
- (5) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)
- (6) ปริมาณซัลเฟต (Sulphate)
- (7) ปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บ่อบาดาลสำนักงานโครงการ : UTM 47P 0699421 E, 1626225 N
- (2) บ่อบาดาลบ้านซับชะอม : UTM 47P 0698558 E, 1692582 N

3) วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง

วันที่ 22 ธันวาคม 2566

4) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อบาดาลสำนักงานโครงการและบ่อบาดาลบ้านซับชะอม ในวันที่ 22 ธันวาคม 2566 แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินดังตารางที่ 3.6-1 และรูปที่ 3.6-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **บ่อบาดาลสำนักงานโครงการ** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 6.7 ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.46 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณตะกอนทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 714 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 422 มก./ล. ปริมาณซัลเฟตเท่ากับ 117 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรมมีค่าเท่ากับ 0.036 มก./ล.

- **บ่อบาดาลบ้านซับชะอม** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 6.7 ความขุ่นมีค่าน้อยกว่า 0.25 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณตะกอนทั้งหมดที่ละลายได้เท่ากับ 736 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 463 มก./ล. ปริมาณซัลเฟตเท่ากับ 97 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรมมีค่าน้อยกว่า 0.015 มก./ล.

ตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 22 ธันวาคม 2566

สถานีตรวจวัด		ดัชนีตรวจวัด						
		ความเป็นกรด-ต่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณตะกอนทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณซัลเฟต (มก./ล.)	ปริมาณเหล็กกรรม (มก./ล.)
บ่อบาดาลสำนักงานโครงการ		6.7	0.46	<2.5	714	422	117	0.036
บ่อบาดาลบ้านซัซชะอม		6.7	0.25	<2.5	736	463	97	0.015
มาตรฐาน*	เกณฑ์เหมาะสม	7.0-8.5	5	-	<600	<300	200	<0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	20	-	1,200	500	250	1.0

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ

สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

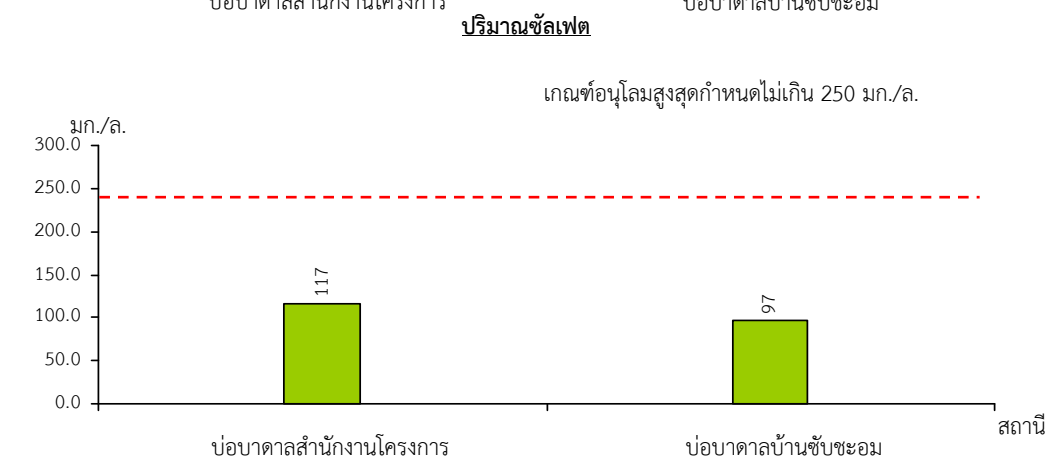
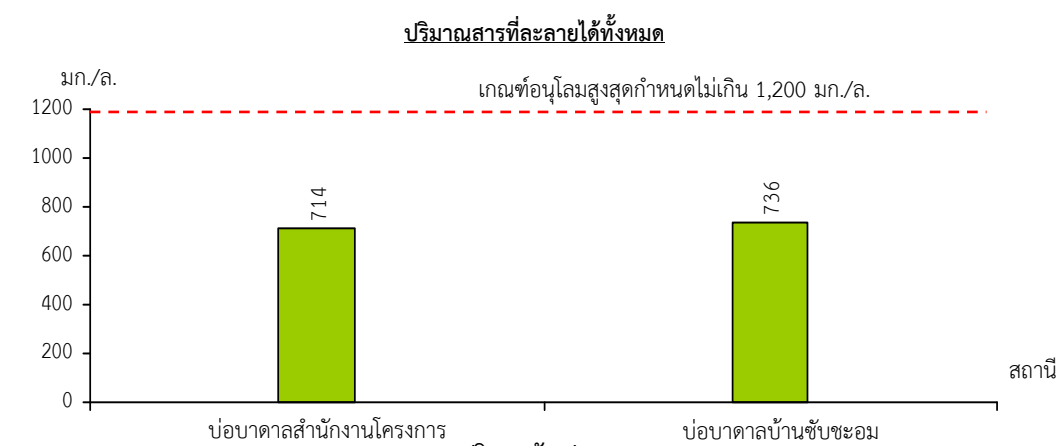
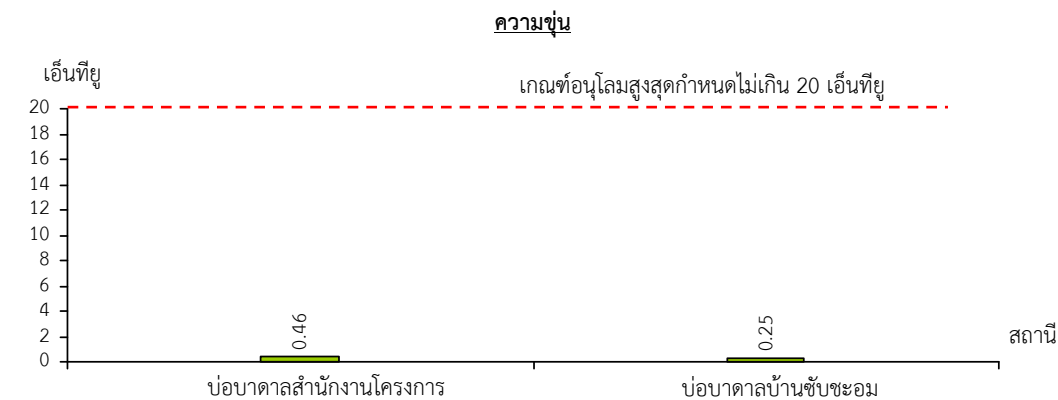
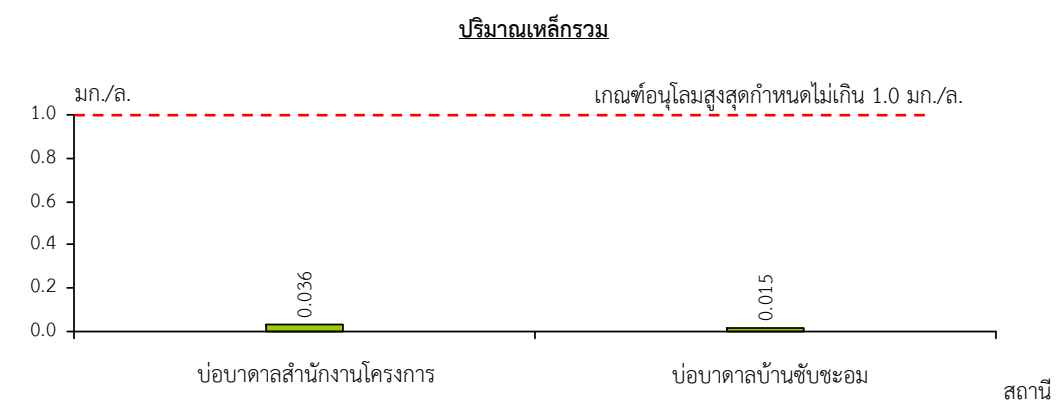
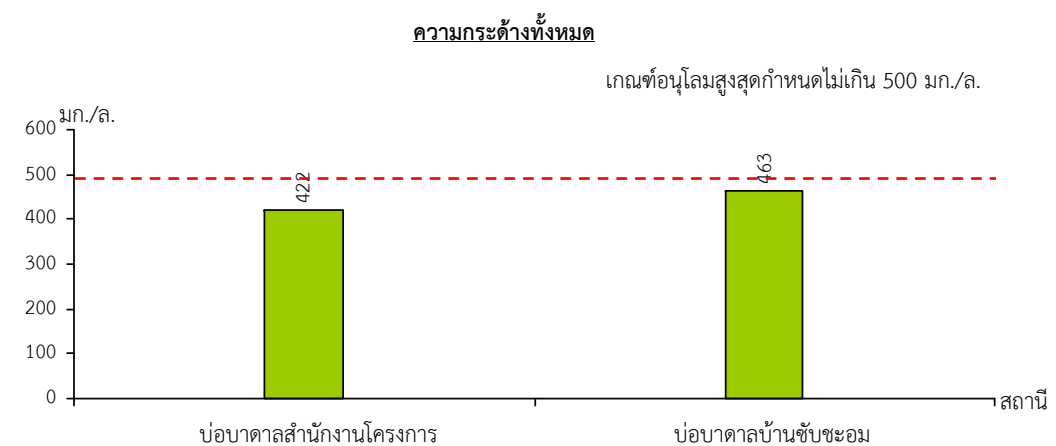
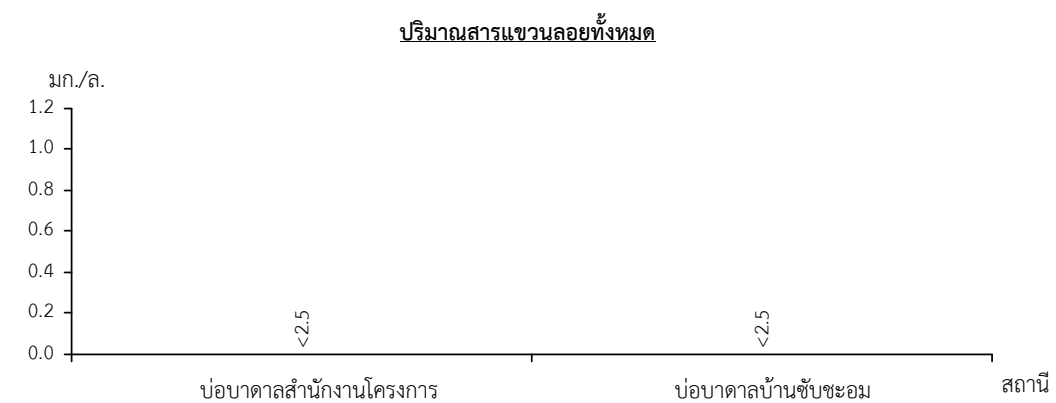
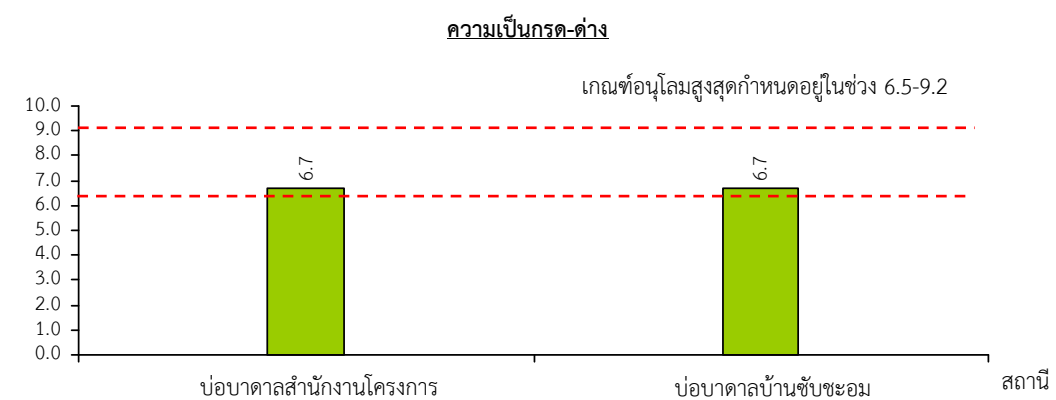
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

< หมายถึง น้อยกว่า

Detection limit :ปริมาณสารแขวนลอย คือ 2.5 มก./ล.

5) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อบาดาลบ้านซัซชะอม และบ่อบาดาลสำนักงานโครงการ ในวันที่ 22 ธันวาคม 2566 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่เหมาะสม



รูปที่ 3.6-1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 22 ธันวาคม 2566

6) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อบาดาลสำนักงานโครงการในปี 2555 และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อบาดาลบ้านซับชะอม ในช่วงปี 2549-2553 และ 2555 ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับปี 2556) และผลการตรวจวัดที่นำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงปี 2558-2566 รวมทั้งผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2566) ดังตารางที่ 3.6-2 และรูปที่ 3.6-2 มีรายละเอียดดังนี้

- **บ่อบาดาลสำนักงานโครงการ** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 6.6-7.6 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.07-2.50 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0-308.0 มก./ล. ปริมาณตะกอนทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 412-714 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 4.34-478.2 มก./ล. ปริมาณซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 71.64-233.7 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรมมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.10-0.036 มก./ล.

- **บ่อบาดาลบ้านซับชะอม** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง 6.6-8.0 ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01-2.10 เอ็นทียู ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.5-250.8 มก./ล. ปริมาณตะกอนทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าอยู่ในช่วง 170-736 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 4.55-533 มก./ล. ปริมาณซัลเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 12.58-250.7 มก./ล. และปริมาณเหล็กกรรมมีค่าอยู่ในช่วง 0.009-0.210 มก./ล.

ดัชนีที่ทำการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์เหมาะสม ยกเว้น ปริมาณตะกอนทั้งหมดที่ละลายได้ ค่าความกระด้าง และปริมาณซัลเฟต ในบางช่วงของการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เนื่องจากอยู่ในชั้นหินปูน ซึ่งมีไบคาร์บอเนตและคาร์บอเนตละลายอยู่ทำให้เกิดความกระด้างของน้ำ

ตารางที่ 3.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2549-2553, 2555 และช่วงปี 2558-2566

สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด							
	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณตะกอนทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณซัลเฟต (มก./ล.)	ปริมาณเหล็กกรรม (มก./ล.)
บ่อบาดาลสำนักงานโครงการ	ม.ค. 55 ^{1/}	7.5	2.50	308.0	480	308	233.7	0.010
	เม.ย. 58 ^{2/}	7.2	0.49	<2.0	644	478.2	79.97	0.008
	พ.ย. 58 ^{2/}	7.0	0.22	5.8	552	364.5	124.40	0.020
	เม.ย. 59 ^{2/}	7.1	0.24	<2.5	594	417.0	140.23	0.003
	พ.ย. 59 ^{2/}	7.2	0.12	<2.5	635	396.7	174.37	0.018
	เม.ย. 60 ^{2/}	6.8	0.64	<2.5	412	119.0	199.06	0.025
	พ.ย. 60 ^{2/}	6.6	0.55	5.0	490	442.7	163.70	0.015

ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ)

สถานี ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด							
	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความ เป็น กรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณ ตะกอน แขวนลอย ทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณสาร ทั้งหมดที่ ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณ ซิลเฟต (มก./ล.)	ปริมาณ เหล็กกรรม (มก./ล.)
บ่อบาดาล สำนักงาน โครงการ (ต่อ)	เม.ย. 61 ^{2/}	7.20	0.07	<2.5	530	134.9	145.16	0.011
	พ.ย. 61 ^{2/}	7.26	0.43	<5.0	480	4.34	72.7	0.023
	มี.ค. 62 ^{2/}	7.28	<1	<5.0	570	247.8	135.5	0.017
	พ.ย. 62 ^{2/}	7.3	0.65	1.0	604	435	71.64	0.01
	มี.ค. 63 ^{2/}	7.3	1.3	<2.5	534	404	76	0.02
	พ.ย. 63 ^{2/}	7.6	0.07	<2.5	579	286	108	0.01
	เม.ย. 64 ^{2/}	7.1	0.10	<2.5	529	276	84	0.02
	พ.ย. 64 ^{2/}	7.1	0.28	<2.5	493	357	87	<0.10
	มี.ค. 65 ^{2/}	7.6	0.14	<2.5	538	253	85	<0.10
	ธ.ค. 65 ^{2/}	7.3	0.07	<2.5	434	281	94	<0.10
	มี.ค. 66 ^{2/}	7.2	0.37	<2.5	630	447	93	<0.10
	ธ.ค. 66 ^{3/}	6.7	0.46	<2.5	714	422	117	0.036
บ่อบาดาล บ้านซับชะอม	พ.ย. 49 ^{1/}	7.9	0.26	<2.5	590	453	63.4	<0.100
	มี.ค. 50 ^{1/}	7.4	0.75	<5.0	655	463	82.3	0.210
	พ.ย. 50 ^{1/}	7.6	0.39	<5.0	692	511	162.0	<0.100
	มี.ค. 51 ^{1/}	7.7	0.35	<5.0	670	533	220.2	<0.100
	พ.ย. 51 ^{1/}	7.4	0.19	<5.0	632	463	56.8	<0.100
	เม.ย. 52 ^{1/}	7.2	0.33	<5.0	647	497	72.9	<0.100
	พ.ย. 52 ^{1/}	7.7	0.80	9.0	485	386	87.7	<0.100
	เม.ย. 53 ^{1/}	7.2	0.33	<5.0	647	497	72.9	<0.100
	ม.ค. 55 ^{1/}	7.1	2.10	250.8	550	430	250.7	0.100
	เม.ย. 58 ^{2/}	8.0	1.12	<2	172	87.3	12.58	0.010
	พ.ย. 58 ^{2/}	6.6	0.22	<2	692	366.5	244.55	0.016
	เม.ย. 59 ^{2/}	7.2	0.25	<2.5	516	332.0	138.70	0.010
	พ.ย. 59 ^{2/}	7.3	0.11	<2.5	730	363.6	156.29	0.017
	เม.ย. 60 ^{2/}	7.1	0.07	<2.5	486	433.5	189.86	0.024
	พ.ย. 60 ^{2/}	7.2	0.27	<2.5	170	426.9	228.86	0.009
	เม.ย. 61 ^{2/}	7.30	0.47	2.5	552	218	152.26	0.012
	พ.ย. 61 ^{2/}	6.93	0.25	<5.0	590	4.55	109.0	0.032

ตารางที่ 3.6-2 (ต่อ)

สถานี ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด							
	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความ เป็น กรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ปริมาณ ตะกอน แขวนลอย ทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณ ตะกอน ทั้งหมดที่ ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณ ซิลเฟต (มก./ล.)	ปริมาณ เหล็กรวม (มก./ล.)
บ่อบาดาล บ้านซัปะยอม (ต่อ)	มี.ค.62 ^{2/}	6.68	<1	<5.0	640	292.0	172.4	<0.01
	พ.ย.62 ^{2/}	6.9	0.55	1	656	445	119	<0.01
	มี.ค.63 ^{2/}	6.8	0.21	<2.5	657	419	167	0.02
	พ.ย.63 ^{2/}	6.9	0.19	<2.5	531	268	109	0.01
	เม.ย. 64 ^{2/}	6.7	0.32	<2.5	518	209	150	0.32
	พ.ย. 64 ^{2/}	7.2	0.27	<2.5	663	395	138	<0.10
	มี.ค. 65 ^{2/}	7.4	0.35	<2.5	516	280	105	<0.10
	ธ.ค. 65 ^{2/}	7.0	0.13	<2.5	558	267	168	<0.10
	มี.ค. 66 ^{2/}	7.3	<0.01	<2.5	734	461	182	<0.10
	ธ.ค. 66 ^{3/}	6.7	0.25	<2.5	736	463	97	0.015
มาตรฐาน*	เกณฑ์เหมาะสม	7.0-8.5	5	-	<600	<300	<200	<0.5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	20	-	1,200	500	250	1.0

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (2556)

^{2/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2558-2566)

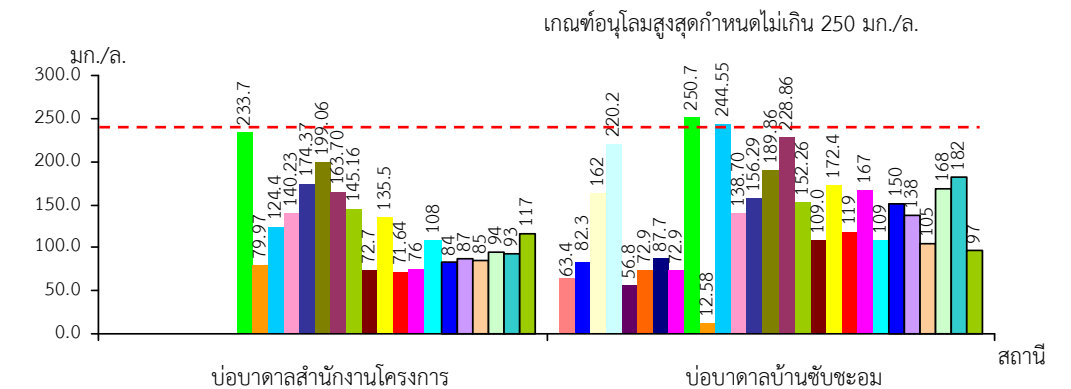
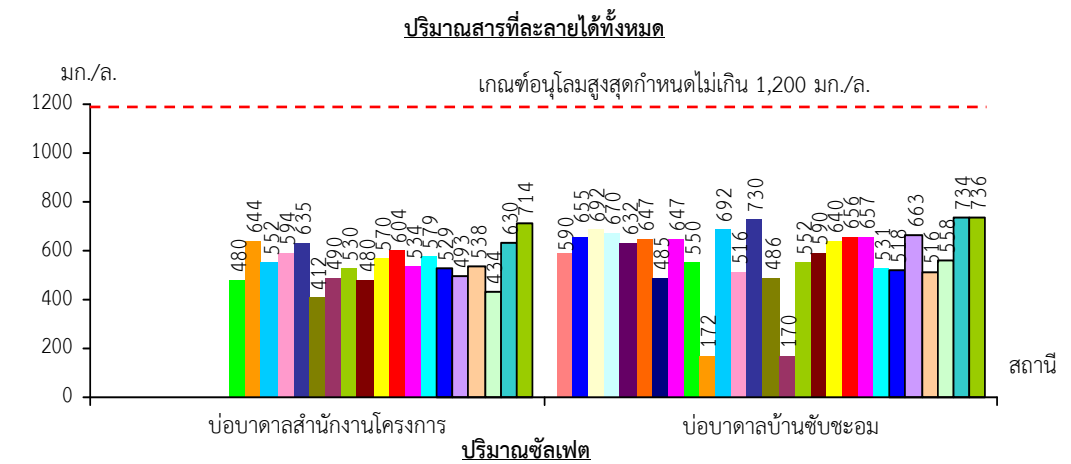
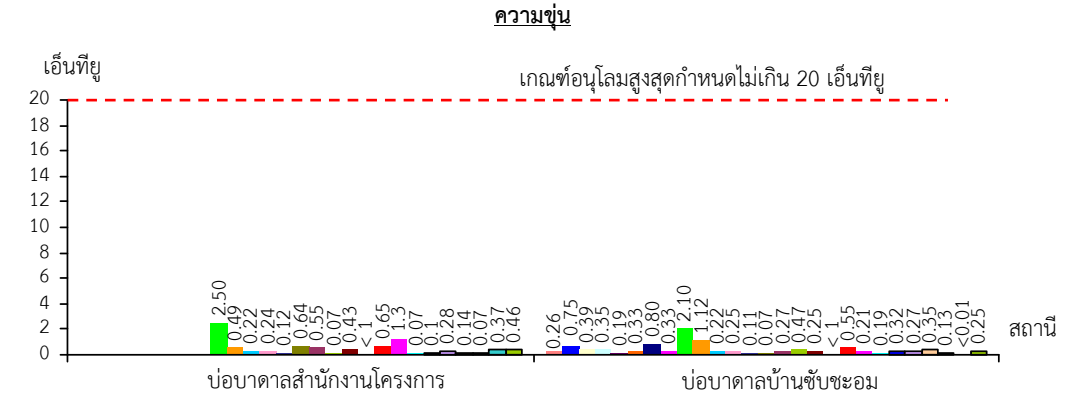
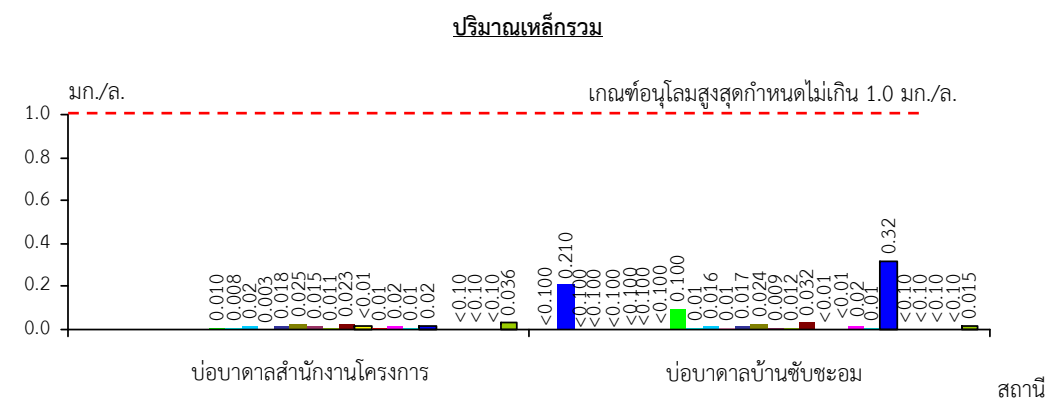
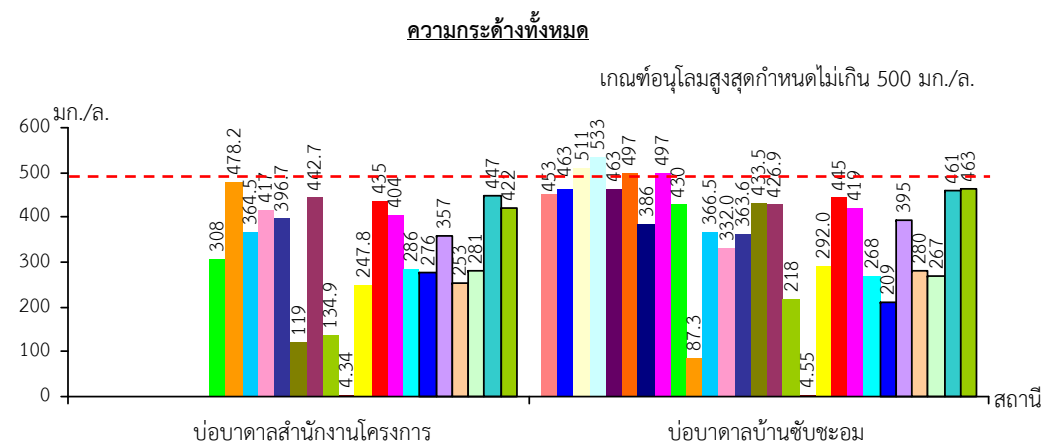
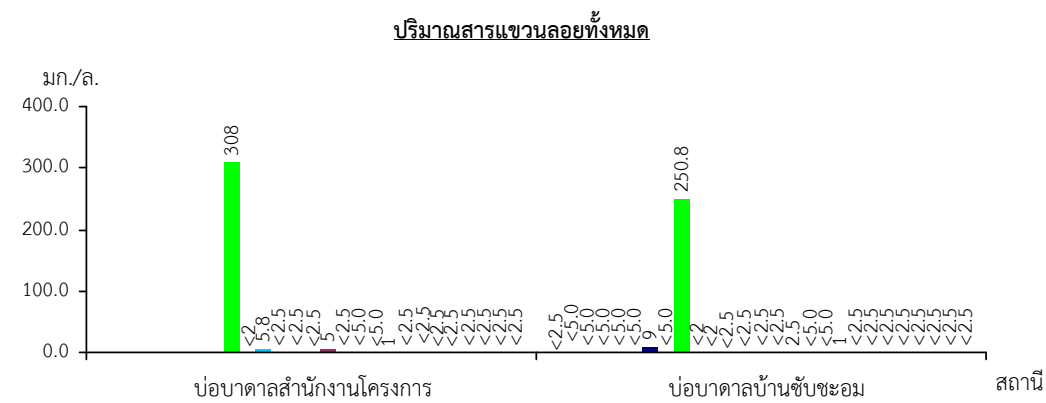
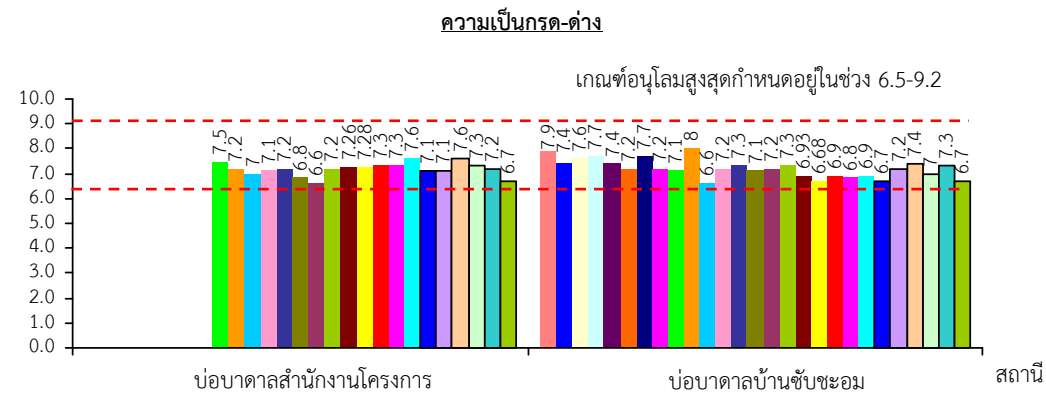
^{3/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

< หมายถึง น้อยกว่า

Detection limit : ความขุ่น 1 NTU, ปริมาณสารแขวนลอย 2, 2.5 และ 5.0 มก./ล. (เงื่อนไขเวลาตรวจวัดต่างกัน ทำให้ค่า Detection limit ต่างกัน),
ปริมาณเหล็กรวม 0.01 มก./ล.



รูปที่ 3.6-2

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2549-2553, ปี 2555 และช่วงปี 2558-2566