

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท มินเนอรัล รีซอร์สเซส ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 6303/15873 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรเลขที่ 25272/14905, ประทานบัตร 25313/16096 สถานที่เพื่อการแต่งแร่นอกเขตเหมืองแร่ ใบอนุญาตที่ 1/2549 สถานที่เพื่อการเก็บขนน้ำขุนชั้นหรือมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ ใบอนุญาต 1/2549 และสถานที่เพื่อการเก็บขนน้ำขุนชั้นหรือมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ ใบอนุญาตที่ 2/2549 ที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมผลการตรวจวัดที่เสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปี 2563-2565 และผลการตรวจวัดในรอบปัจจุบัน (เดือนกุมภาพันธ์ 2566) เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังเอกสารแนบ 13 และเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการดังเอกสารแนบ 14

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

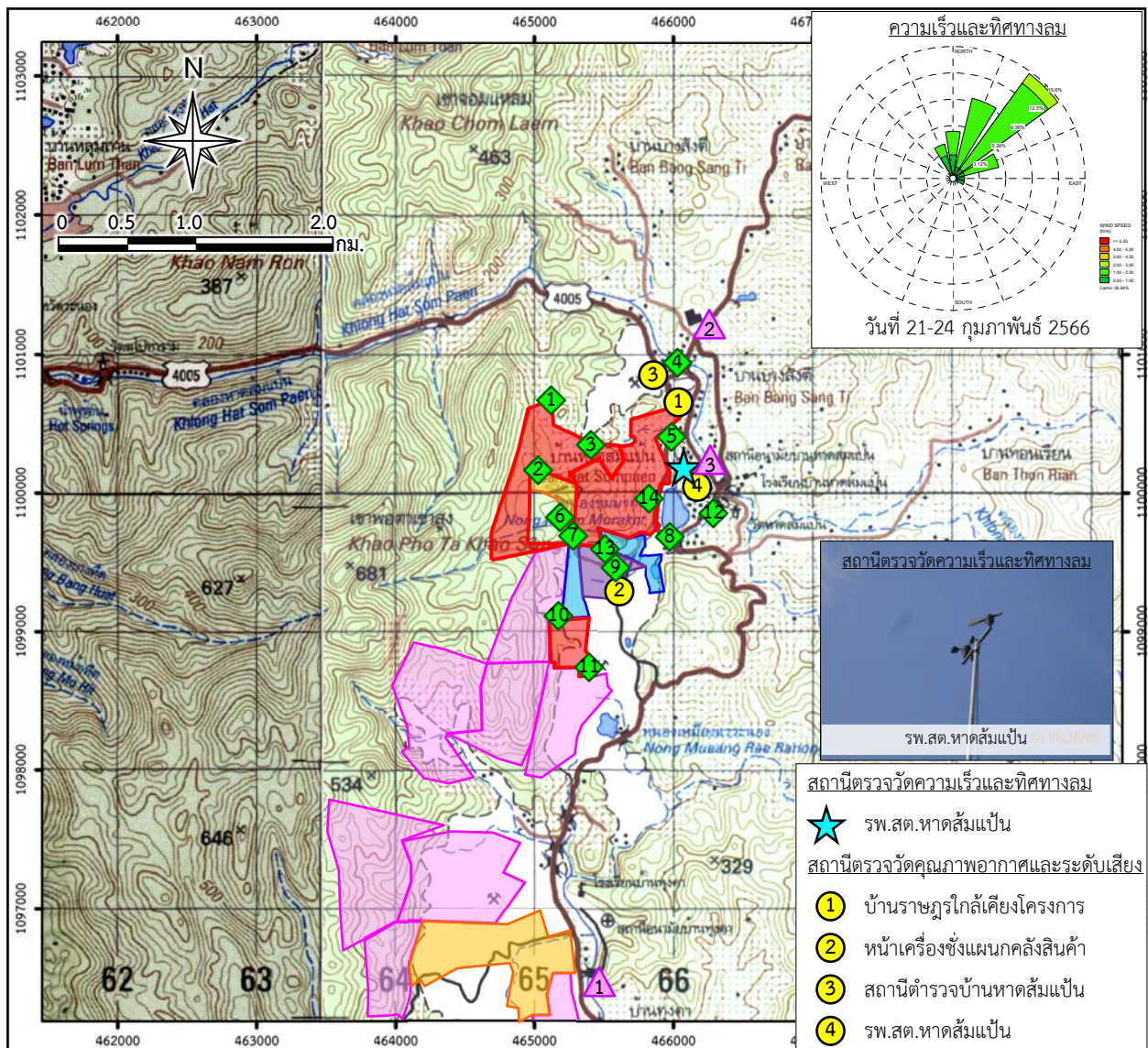
- (1) ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP)
- (2) ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- | | |
|---|--------------------------------|
| (1) บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการ | : UTM 47 P 466251 E, 1099884 N |
| (2) หน้าเครื่องชั่งแผนกคลังสินค้า | : UTM 47 P 466146 E, 1101172 N |
| (3) สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น | : UTM 47 P 466101 E, 1100729 N |
| (4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดส้มแป้น | : UTM 47 P 466071 E, 1100180 N |

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 21-24 กุมภาพันธ์ 2566



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- ประทานบัตรที่ 6303/15873
- ประทานบัตรที่ 25313/16096
- ประทานบัตรที่ 25272/14905
- ประทานบัตรข้างเคียง
- คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- พื้นที่ใบอนุญาตปลูกสร้างอาคารฯ ใบอนุญาตที่ 1/2549
- พื้นที่ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำขุนขึ้นหรือมูลดินทรายฯ ใบอนุญาตที่ 1/2549
- พื้นที่ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำขุนขึ้นหรือมูลดินทรายฯ ใบอนุญาตที่ 2/2549

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

- ① ห้วยน้ำทันบริเวณต้นน้ำ
- ② ห้วยบางเนียงบริเวณต้นน้ำ
- ③ บ่อดักตะกอน “บ10”
- ④ คลองหาดส้มแป้นบริเวณบ้านบางสังตี้
- ⑤ ห้วยเหมืองสูงบริเวณสะพานคอนกรีต
- ⑥ ห้วยบางพงบริเวณต้นน้ำ
- ⑦ ห้วยเหมืองโดนบริเวณต้นน้ำ
- ⑧ จุดรวมห้วยเหมืองโดนและห้วยบางพง
- ⑨ อ่างเก็บน้ำภายในโรงแต่งแร่
- ⑩ ห้วยหินขาวบริเวณต้นน้ำ
- ⑪ ห้วยหินขาวบริเวณท้ายน้ำ
- ⑫ คลองหาดส้มแป้นบริเวณหน้าวัด
- ⑬ บ่อดักตะกอน “บ2”
- ⑭ บ่อดักตะกอน 4 หรือ 5 หรือ 6

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

- ① บ่อน้ำตื้นบ้านทุ่งคา
- ② บ่อน้ำตื้นบ้านบางสังตี้
- ③ น้ำบาดาลบ้านหาดส้มแป้น

ที่มา: แผนที่มาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4728 I และระวาง 4728 IV กรมแผนที่ทหาร (2542,2543), ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานและการเมืองแร่ (www.dpim.go.th, พฤษภาคม 2566), และการสำรวจภาคสนาม (2566)

รูปที่ 3.1-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ



บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการ



หน้าเครื่องซึ่งแผนกคลังสินค้า



บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการ



หน้าเครื่องซึ่งแผนกคลังสินค้า



สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น



รพ.สต.หาดส้มแป้น



สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น



รพ.สต.หาดส้มแป้น

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน



ห้วยน้ำพุบริเวณต้นน้ำ



ห้วยบางเนียงบริเวณต้นน้ำ



บ่อดักตะกอน "บ10"



คลองหาดส้มแป้นบริเวณบ้านบางสังคี



ห้วยเหมืองสูงบริเวณสะพานคอนกรีต



ห้วยบางพงบริเวณต้นน้ำ



ห้วยเหมืองโตนบริเวณต้นน้ำ



จุดรวมห้วยเหมืองโตนและห้วยบางพง



อ่างเก็บน้ำภายในโรงแต่งแร่



ห้วยหินขาวบริเวณต้นน้ำ



ห้วยหินขาวบริเวณท้ายน้ำ



คลองหาดส้มแป้นบริเวณหน้าวัด



บ่อดักตะกอน "บ2"



บ่อดักตะกอน 4 หรือ 5 หรือ 6

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน



บ่อน้ำต้นบ้านทุ่งคา



บ่อน้ำต้นบ้านบางสังคี



น้ำบาดาลบ้านหาดส้มแป้น

รูปที่ 3.1-1

(ต่อ)

4) วิธีการตรวจวัด

4.1) ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) : ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองชนิดกลาสไฟเบอร์ที่ผ่านการอบ-ซัง (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองไปอบ-ซัง (Equilibrate) อีกครั้ง เพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

4.2) ความเข้มข้นฝุ่นละออง (PM-10) : ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 ไมครอน จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่ผ่านการอบ-ซังแล้ว ด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาศกรองชนิดควอทซ์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อหาน้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 21-24 กุมภาพันธ์ 2566 แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการ พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.045-0.060 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.050 มก./ลบ.ม.

หน้าเครื่องซังแผนกคลังสินค้า พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.074-0.103 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.053-0.067 มก./ลบ.ม.

สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.055-0.066 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.039-0.056 มก./ลบ.ม.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดส้มแป้น พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.052-0.063 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.032-0.042 มก./ลบ.ม.

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศร่วมกับผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม ช่วงวันที่ 21-24 กุมภาพันธ์ 2566 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1.00-2.00 ม./วินาที และในช่วงที่ทำการตรวจวัดมีลมสงบร้อยละ 56.94

6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมและความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ระหว่างวันที่ 21-24 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการ หน้าเครื่องซังแผนกคลังสินค้า สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดส้มแป้น ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมและความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. และ 0.120 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 21-24 กุมภาพันธ์ 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
บ้านราษฎร์ ใกล้เคียงโครงการ	21-22 ก.พ. 66	0.045	0.024
	22-23 ก.พ. 66	0.052	0.042
	23-24 ก.พ. 66	0.060	0.050
หน้าเครื่องชั่งแผนก คลังสินค้า	21-22 ก.พ. 66	0.074	0.053
	22-23 ก.พ. 66	0.096	0.060
	23-24 ก.พ. 66	0.103	0.067
สถานีตำรวจบ้านหาดส้ม แป้น	21-22 ก.พ. 66	0.058	0.039
	22-23 ก.พ. 66	0.055	0.047
	23-24 ก.พ. 66	0.066	0.056
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหาดส้มแป้น	21-22 ก.พ. 66	0.052	0.036
	22-23 ก.พ. 66	0.057	0.032
	23-24 ก.พ. 66	0.063	0.042
มาตรฐาน*		0.330	0.120

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรอบปัจจุบัน (เดือนกุมภาพันธ์ 2566) และผลการตรวจวัดจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2563-2565 ทั้งนี้การตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎร์ ใกล้เคียงโครงการ หน้าเครื่องชั่งแผนกคลังสินค้า สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหาดส้มแป้น รายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้

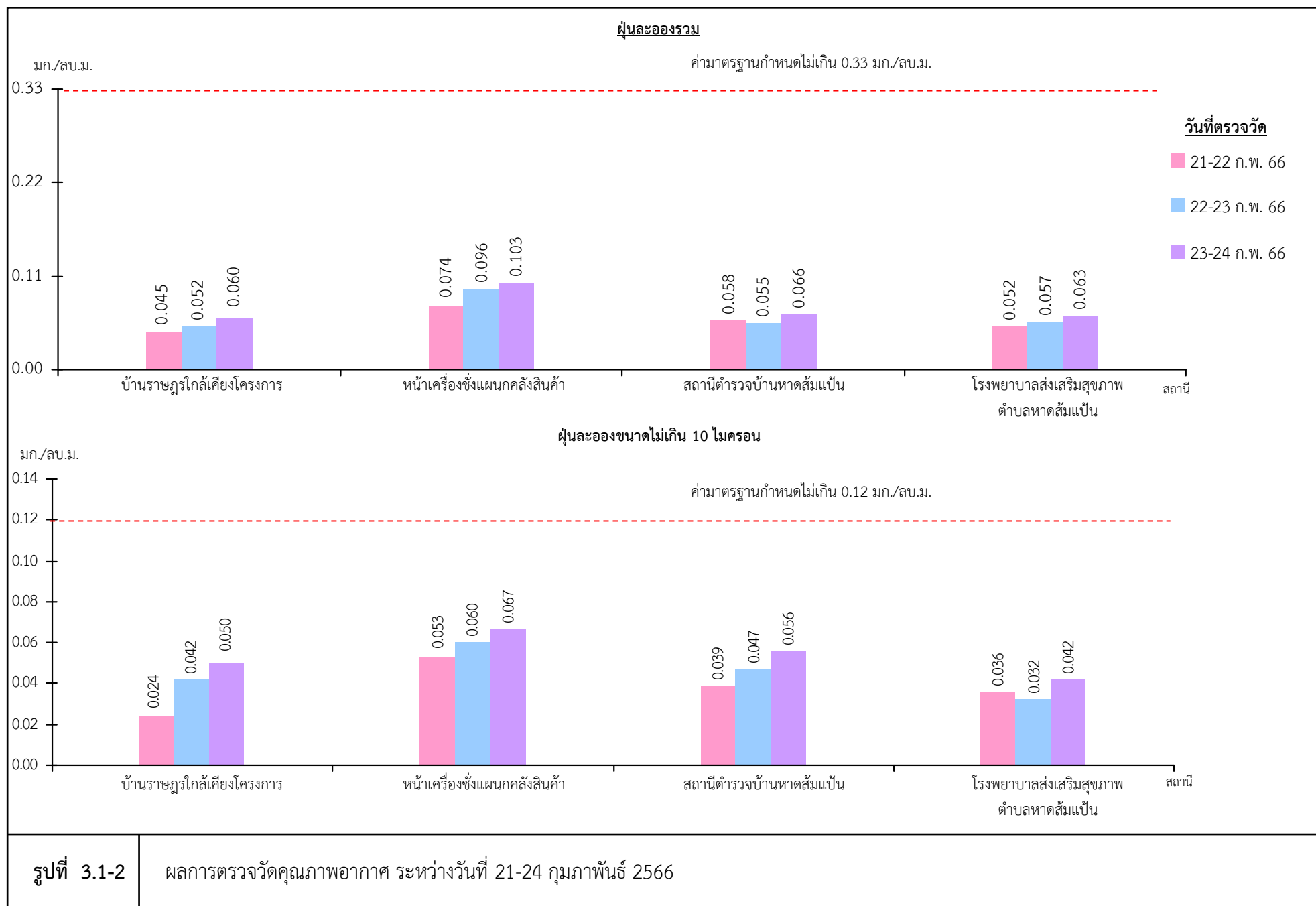
บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการ พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.060 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.004-0.050 มก./ลบ.ม.

หน้าเครื่องชั่งแผนกคลังสินค้า พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.074-0.103 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.053-0.067 มก./ลบ.ม.

สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.055-0.066 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.039-0.056 มก./ลบ.ม.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดส้มแป้น พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในช่วง 0.023-0.063 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในช่วง 0.007-0.042 มก./ลบ.ม.

ผลการตรวจวัดที่ผ่านมาของทุกสถานีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สรุปดังตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-3



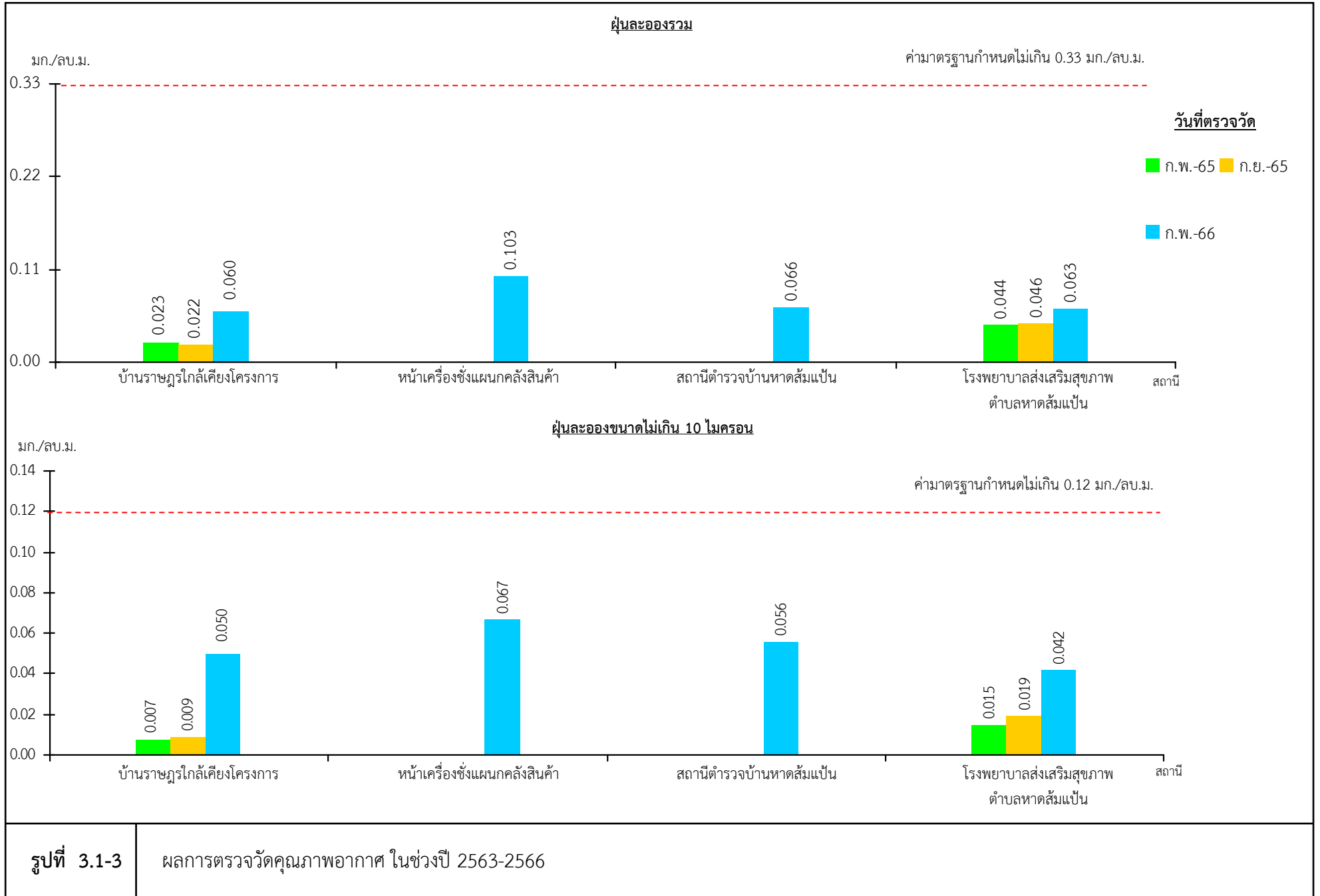
ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในช่วงปี 2563-2566

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)
บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการ	ก.พ. 65 ^{1/}	0.010-0.023	0.004-0.007
	ก.ย. 65 ^{1/}	0.013-0.022	0.006-0.009
	ก.พ. 66 ^{2/}	0.045-0.060	0.024-0.050
หน้าเครื่องซึ่งแผนกคลังสินค้า	ก.พ. 66 ^{2/}	0.074-0.103	0.053-0.067
สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น	ก.พ. 66 ^{2/}	0.055-0.066	0.039-0.056
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหาดส้มแป้น	ก.พ. 65 ^{1/}	0.023-0.044	0.007-0.015
	ก.ย. 65 ^{1/}	0.023-0.046	0.010-0.019
	ก.พ. 66 ^{2/}	0.052-0.063	0.032-0.042
มาตรฐาน*		0.330	0.120

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563-2565)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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



3.2 ระดับเสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- 1.1) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$)
- 1.2) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)
- 1.3) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- 2.1) บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ : UTM 47 P 466266 E, 1099867 N
- 2.2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดส้มแป้น : UTM 47 P 466055 E, 1100181 N
- 2.3) สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น : UTM 47 P 466088 E, 1100738 N
- 2.4) หน้าเครื่องชั่งแผนกคลังสินค้า : UTM 47 P 466160 E, 11001185 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 21-24 กุมภาพันธ์ 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 แล้วจะได้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 21-24 กุมภาพันธ์ 2566 แสดงดังรูปที่ 3.2-1 ส่วนผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดแสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-2 รายละเอียดดังนี้

บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.2-58.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 83.3-100.3 เดซิเบล(เอ)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดส้มแป้น พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.3-55.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 81.3-87.4 เดซิเบล(เอ)

สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง

53.0-60.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 93.3-98.3 เดซิเบล(เอ)

หน้าเครื่องซั้แผนกคลังสินค้า พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.0-60.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 89.1-103.5 เดซิเบล(เอ)

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 21-24 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรไกล่เคียงโครงการ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดส้มแป้น พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

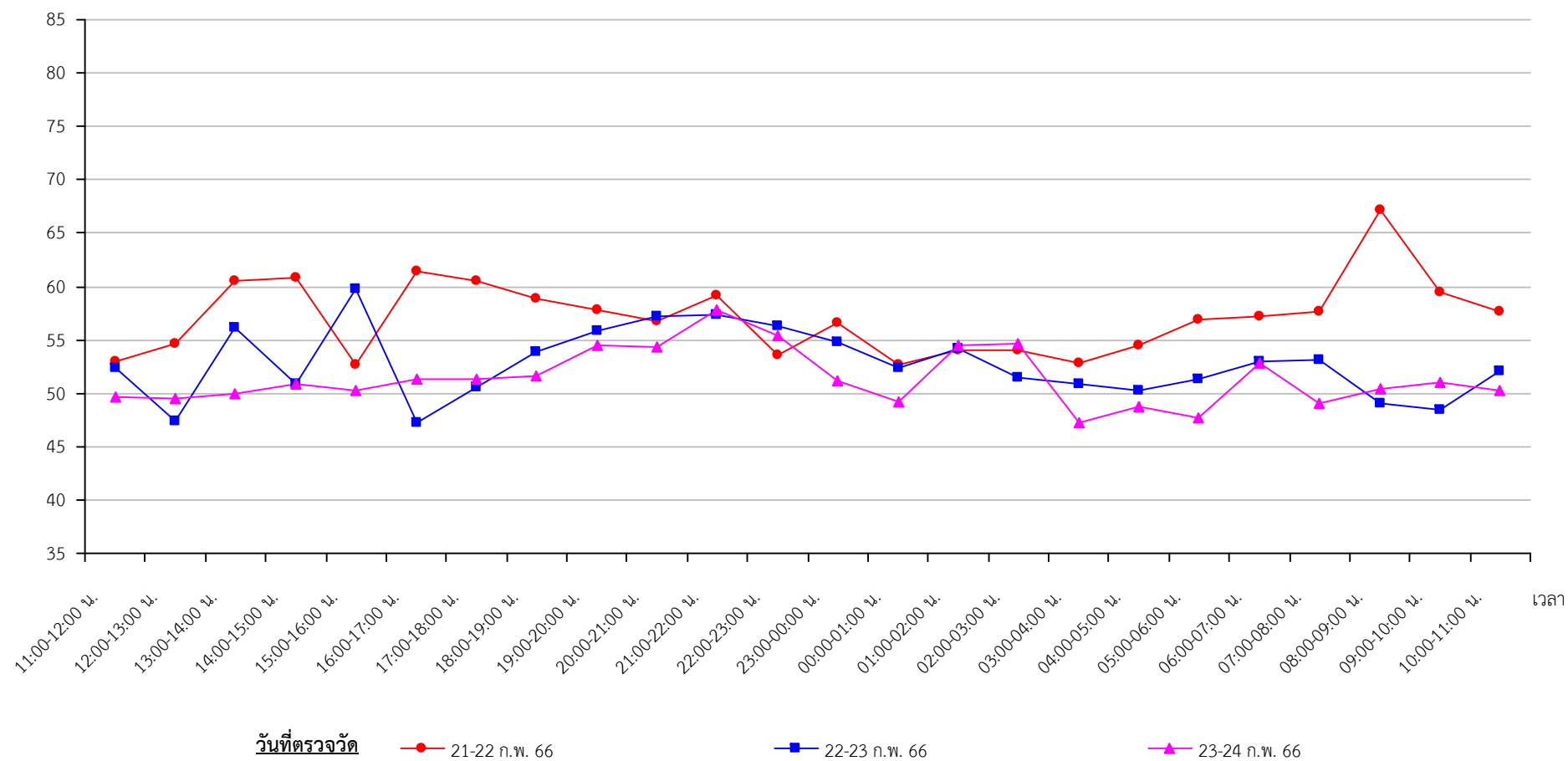
ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 21-24 กุมภาพันธ์ 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บ้านราษฎรไกล่เคียงโครงการ	21-22 ก.พ. 66	58.8	100.3
	22-23 ก.พ. 66	53.9	87.1
	23-24 ก.พ. 66	52.2	83.3
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหาดส้มแป้น	21-22 ก.พ. 66	52.5	81.3
	22-23 ก.พ. 66	51.3	82.1
	23-24 ก.พ. 66	55.0	87.4
สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น	21-22 ก.พ. 66	53.0	97.0
	22-23 ก.พ. 66	60.3	98.3
	23-24 ก.พ. 66	56.0	93.3
หน้าเครื่องซั้แผนกคลังสินค้า	21-22 ก.พ. 66	56.0	89.1
	22-23 ก.พ. 66	60.2	103.5
	23-24 ก.พ. 66	56.1	94.0
มาตรฐาน*		70	115

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

เดซิเบล (เอ)

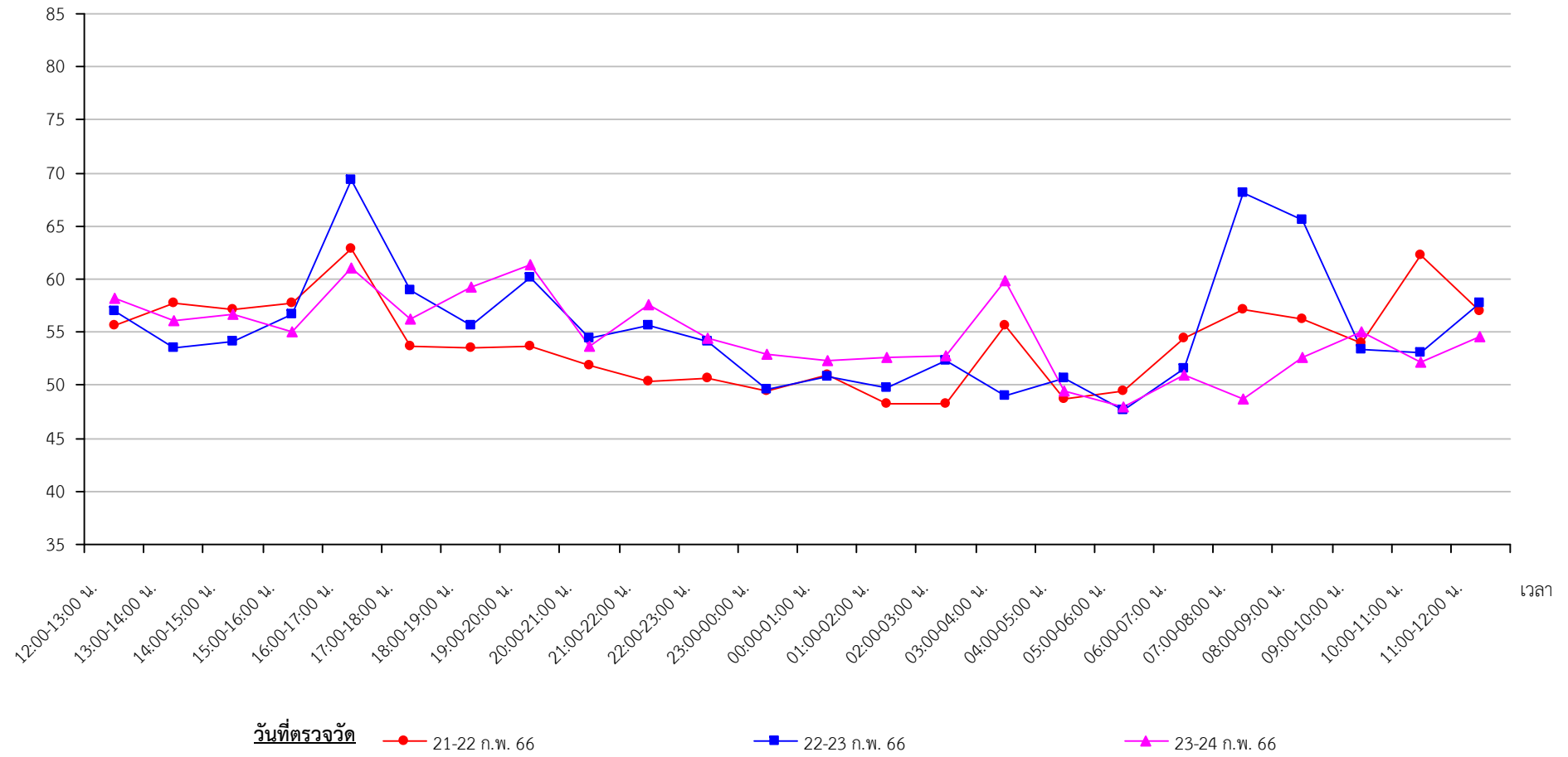


บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการ

รูปที่ 3.2-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 21-24 กุมภาพันธ์ 2566

เดซิเบล (เอ)

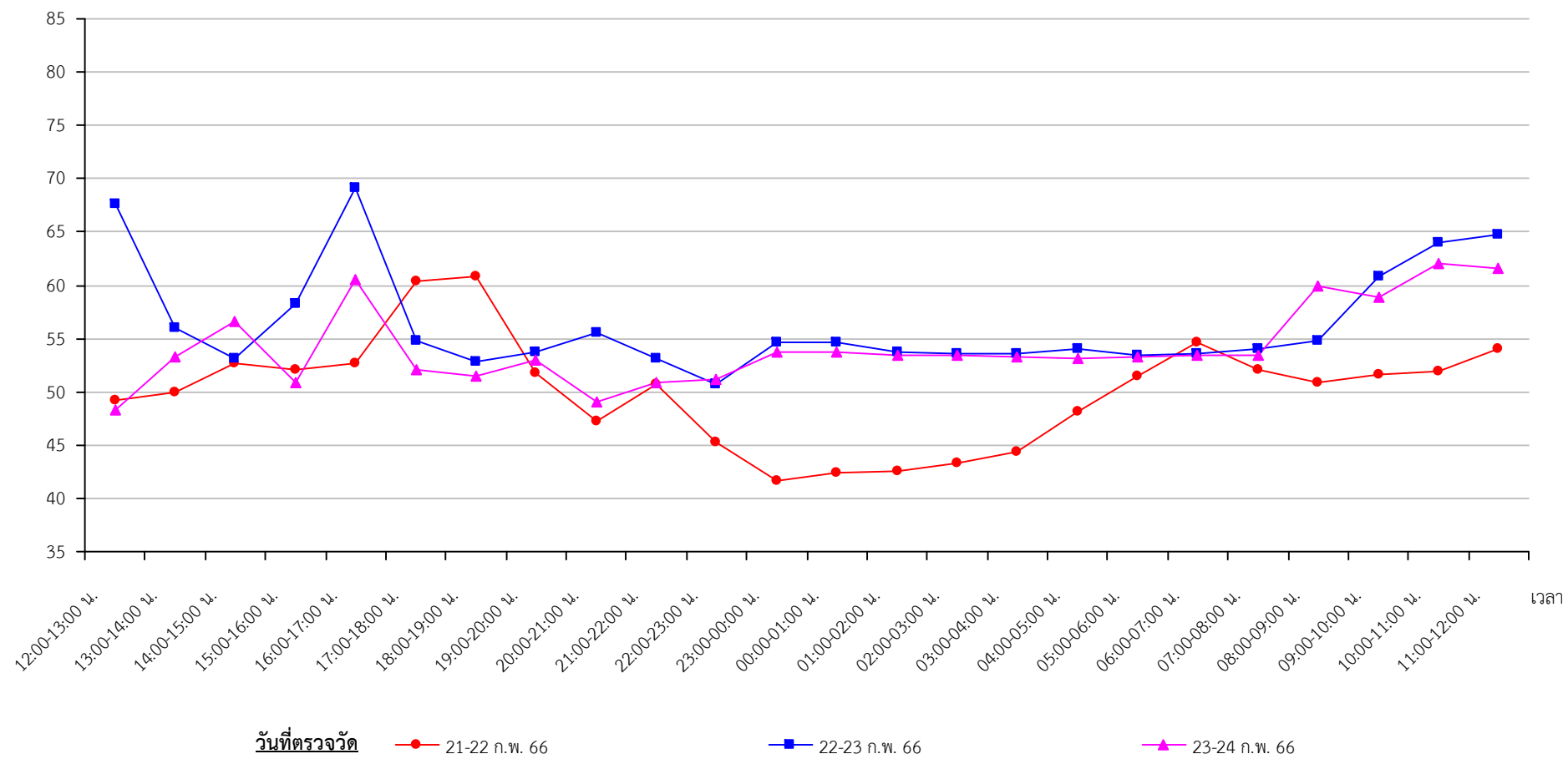


หน้าเครื่องซึ่งแผนกคลังสินค้า

รูปที่ 3.2-1

(ต่อ)

เดซิเบล (เอ)

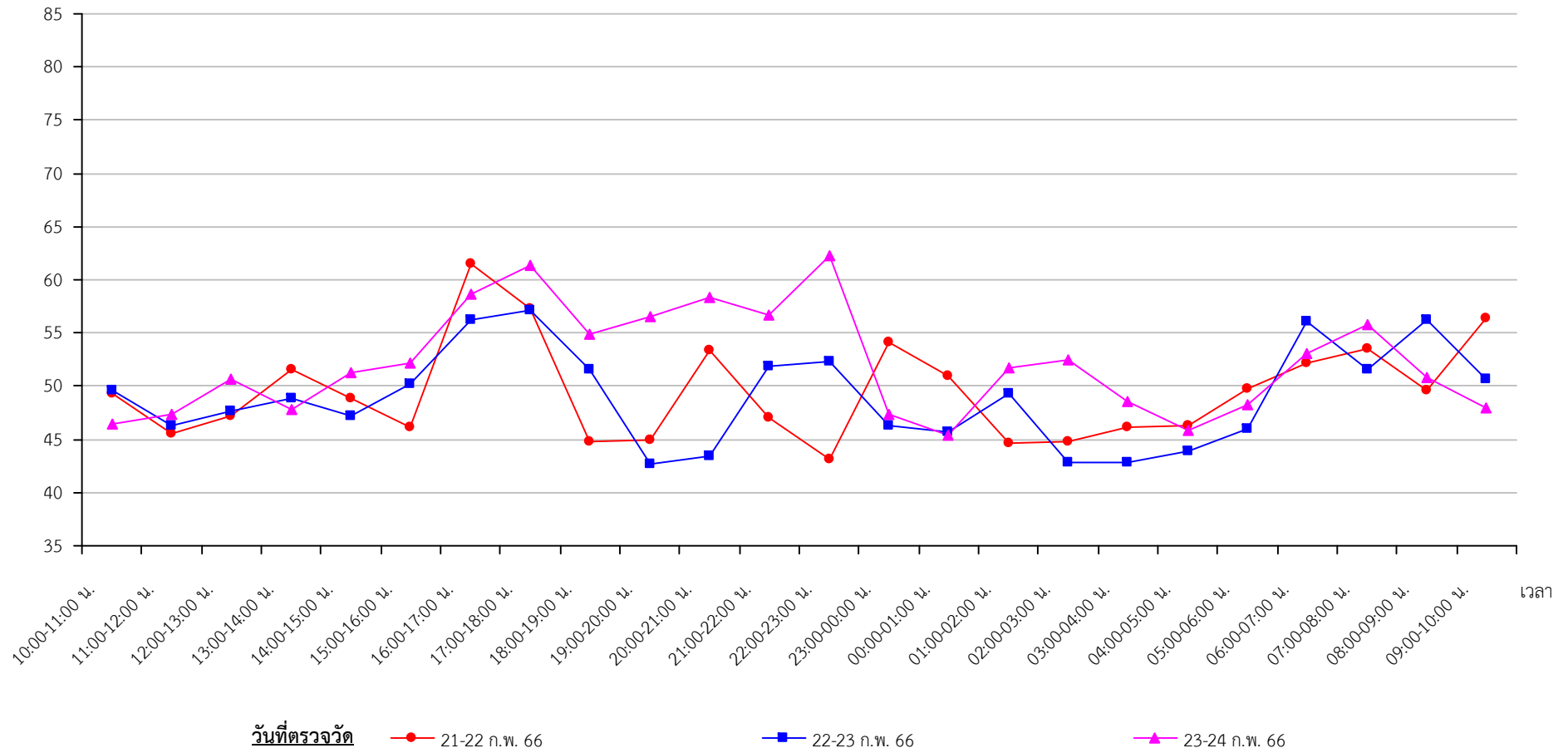


สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น

รูปที่ 3.2-1

(ต่อ)

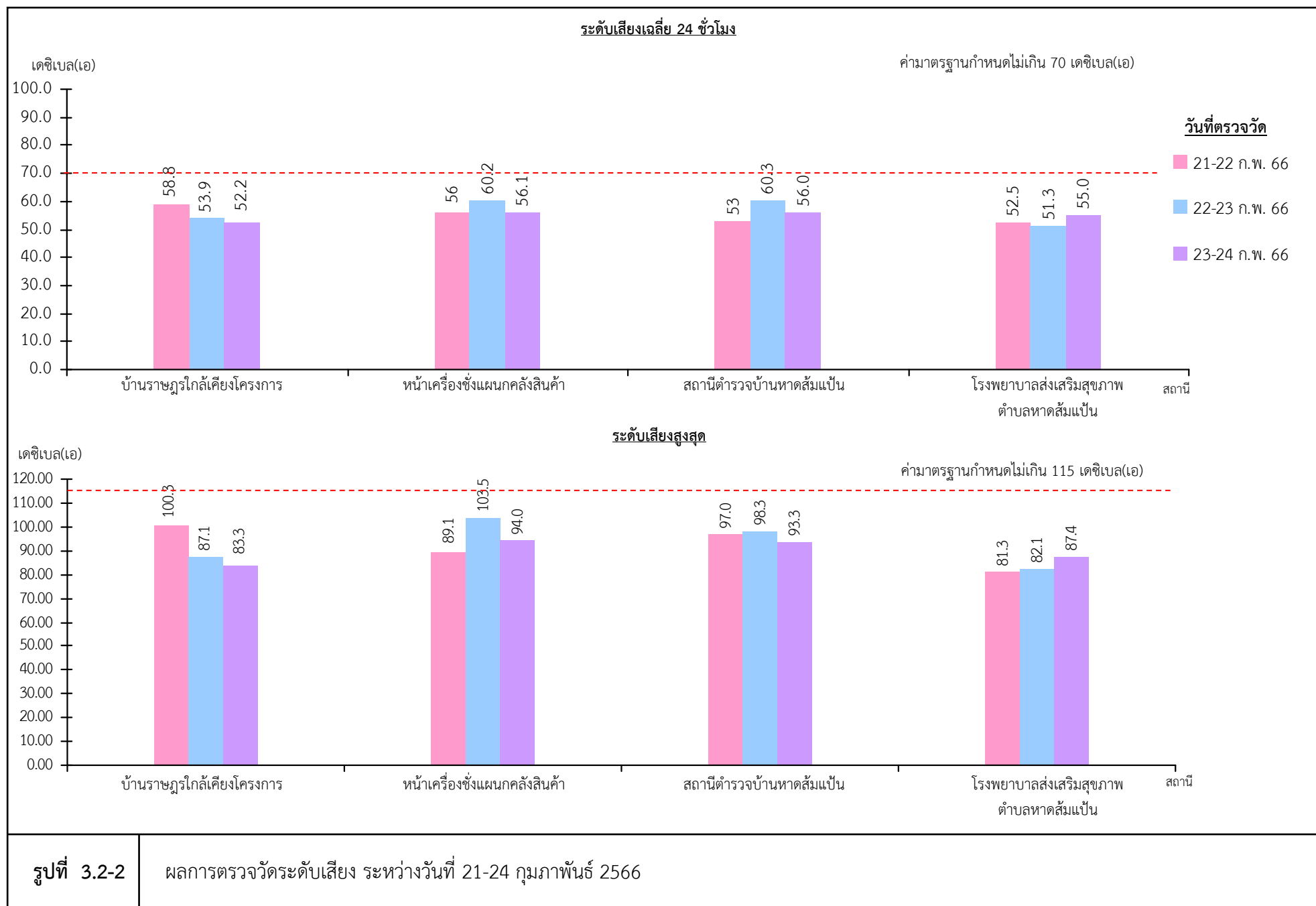
เดซิเบล (เอ)



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดส้มแป้น

รูปที่ 3.2-1

(ต่อ)



7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงในรอบปัจจุบัน (เดือนกุมภาพันธ์ 2566) และผลการตรวจวัดจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2565 ทั้งนี้การตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงจำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดส้มแป้น สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น และหน้าเครื่องชั่งแผนกคลังสินค้า รายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้

บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 49.6-58.8 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 80.0-100.3 เดซิเบล (เอ)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหาดส้มแป้น พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 51.3-60.2 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 81.3-87.4 เดซิเบล (เอ)

สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 53.0-60.3 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 93.3-98.3 เดซิเบล (เอ)

หน้าเครื่องชั่งแผนกคลังสินค้า พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 56.0-60.2 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 89.1-103.5 เดซิเบล (เอ)

ผลการตรวจวัดที่ผ่านมาของทุกสถานีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สรุปรดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-3

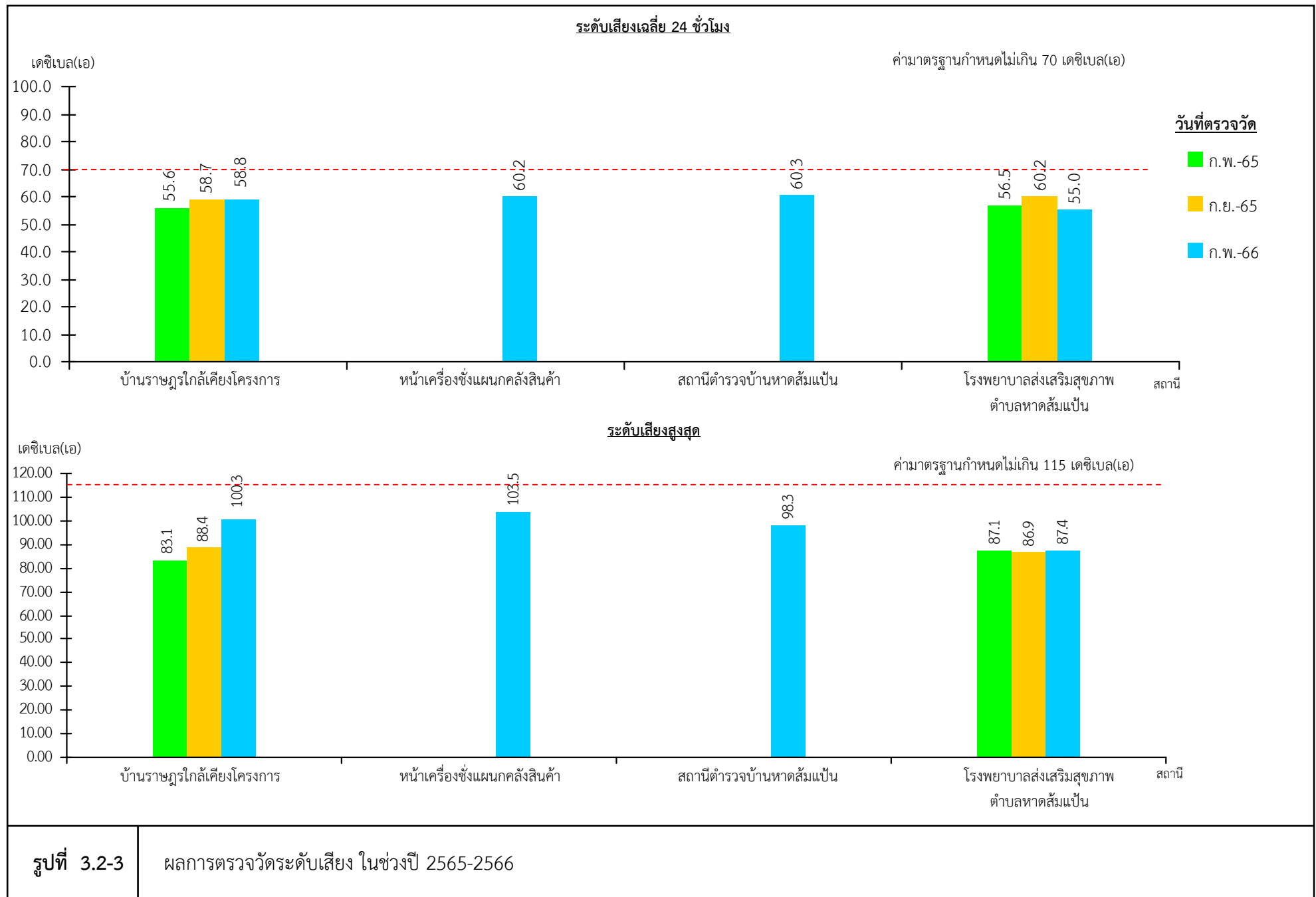
ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ในช่วงปี 2565-2566

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ	ก.พ. 65 ^{1/}	49.6-55.6	80.0-83.1
	ก.ย. 65 ^{1/}	53.9-58.7	83.2-88.4
	ก.พ. 66 ^{2/}	52.2-58.8	83.3-100.3
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหาดส้มแป้น	ก.พ. 65 ^{1/}	55.0-56.5	84.6-87.1
	ก.ย. 65 ^{1/}	57.7-60.2	83.6-86.9
	ก.พ. 66 ^{2/}	51.3-55.0	81.3-87.4
สถานีตำรวจบ้านหาดส้มแป้น	ก.พ. 66 ^{2/}	53.0-60.3	93.3-98.3
หน้าเครื่องชั่งแผนกคลังสินค้า	ก.พ. 66 ^{2/}	56.0-60.2	89.1-103.5
มาตรฐาน*		70.0	115.0

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (2563-2565)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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



3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (2130 B)
แมงกานีส (Manganese)	Persulfate
เหล็กกรรม (Total Iron)	Phenanthroline Method
สารหนู (Arsenic)	Hydride Generation, AAS

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1) ห้วยน้ำพุนบริเวณต้นน้ำ | : UTM 47 P 465068 E, 1100435 N |
| 2) ห้วยบางเนียงบริเวณต้นน้ำ | : UTM 47 P 465258 E, 1100173 N |
| 3) ปอดักตะกอน “บ10” | : UTM 47 P 465240 E, 1100244 N |
| 4) คลองหาดส้มแป้นบริเวณบ้านบางสังดี | : UTM 47 P 466201 E, 1100680 N |
| 5) ห้วยเหมืองสูงบริเวณสะพานคอนกรีต | : UTM 47 P 465999 E, 1100404 N |
| 6) ห้วยบางพงบริเวณต้นน้ำ | : UTM 47 P 465217 E, 1099712 N |
| 7) จุดรวมห้วยเหมืองโตนและห้วยบางพง | : UTM 47 P 465905 E, 1099684 N |
| 8) ห้วยเหมืองโตนบริเวณต้นน้ำ | : UTM 47 P 465192 E, 1099264 N |
| 9) อ่างเก็บน้ำภายในโรงแต่งแร่ | : UTM 47 P 465574 E, 1099321 N |
| 10) ห้วยหินขาวบริเวณต้นน้ำ | : UTM 48 Q 188191 E, 1866396 N |
| 11) ห้วยหินขาวบริเวณท้ายน้ำ | : UTM 47 P 465630 E, 1098258 N |
| 12) คลองหาดส้มแป้นบริเวณหน้าวัด | : UTM 47 P 465630 E, 1098258 N |
| 13) ปอดักตะกอน “บ2” | : UTM 47 P 465531 E, 1099600 N |
| 14) ปอดักตะกอน 4 หรือ 5 หรือ 6 | : UTM 47 P 46584 E, 1009712 N |

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 10 เมษายน 2566

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในวันที่ 10 เมษายน 2566 จำนวน 14 สถานี ได้แก่ ห้วยน้ำพุนบริเวณต้นน้ำ ห้วยบางเนียงบริเวณต้นน้ำ ปอดักตะกอน “บ10” คลองหาดส้มแป้นบริเวณบ้านบางสังดี ห้วยเหมืองสูงบริเวณสะพานคอนกรีต ห้วยบางพงบริเวณต้นน้ำ จุดรวมห้วยเหมืองโตนและห้วยบางพง ห้วยเหมืองโตนบริเวณต้นน้ำ จุดรวมห้วยเหมืองโตนและห้วยบางพง ห้วยเหมืองโตนบริเวณต้นน้ำ อ่างเก็บน้ำภายในโรงแต่งแร่ ห้วยหินขาวบริเวณต้นน้ำ ห้วยหินขาวบริเวณท้ายน้ำ คลองหาดส้มแป้นบริเวณหน้าวัด ปอดักตะกอน “บ2”

และบ่อดักตะกอน 4 หรือ 5 หรือ 6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ นำเสนอดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1 รายละเอียดดังนี้

ห้วยน้ำทุ่นบริเวณต้นน้ำ พบว่า น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

ห้วยบางเนียงบริเวณต้นน้ำ พบว่า น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

บ่อดักตะกอน “บ10” ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.3 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 38 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 7.8 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 234 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 0.0020 มก./ล. เหล็กมีค่าเท่ากับ 1.9 มก./ล. และแมงกานีสมีค่าเท่ากับ 0.41 มก./ล.

คลองหาดส้มแป้นบริเวณบ้านบางสังติ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.3 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 5.4 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 33 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 5.9 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 0.0026 มก./ล. เหล็กมีค่าเท่ากับ 0.26 มก./ล. และแมงกานีสมีค่าเท่ากับ 0.06 มก./ล.

ห้วยเหมืองสูงบริเวณสะพานคอนกรีต ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.2 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 20 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 5.0 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 0.0020 มก./ล. เหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และแมงกานีสมีค่าน้อยกว่า 0.04 มก./ล.

ห้วยบางพบบริเวณต้นน้ำ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 5.4 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 12 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.38 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 0.0020 มก./ล. เหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และแมงกานีสมีค่าน้อยกว่า 0.04 มก./ล.

ห้วยเหมืองโตนบริเวณต้นน้ำ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 5.7 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 25 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 1.4 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 0.0020 มก./ล. เหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และแมงกานีสมีค่าน้อยกว่า 0.04 มก./ล.

จุดรวมห้วยเหมืองโตนและห้วยบางพง ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.2 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 441 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 14 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 294 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 0.0068 มก./ล. เหล็กมีค่าเท่ากับ 2.7 มก./ล. และแมงกานีสมีค่าเท่ากับ 0.38 มก./ล.

อ่างเก็บน้ำภายในโรงแต่งแร่ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 5.8 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 138 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 9.8 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 113 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 0.0028 มก./ล. เหล็กมีค่าเท่ากับ 0.84 มก./ล. และแมงกานีสมีค่าเท่ากับ 0.31 มก./ล.

ห้วยหินขาวบริเวณต้นน้ำ พบว่า น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

ห้วยหินขาวบริเวณท้ายน้ำ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 5.8 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 18 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.36 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 0.0025 มก./ล. เหล็กมีค่าเท่ากับ 0.20 มก./ล. และแมงกานีสมีค่าเท่ากับ 0.12 มก./ล.

คลองหาดส้มแป้นบริเวณหน้าวัด ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.2 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 8.9 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 61 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 8.3 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 0.0038 มก./ล. เหล็กมีค่าเท่ากับ 0.41 มก./ล. และแมงกานีสมีค่าเท่ากับ 0.07 มก./ล.

บ่อดักตะกอน “บ2” ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 5.9 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 190 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 14 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 208 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 0.0023 มก./ล. เหล็กมีค่าเท่ากับ 0.81 มก./ล. และแมงกานีสมีค่าเท่ากับ 0.14 มก./ล.

บ่อดักตะกอน 4 หรือ 5 หรือ 6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.0 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 73 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 16 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 61 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 0.0020 มก./ล. เหล็กมีค่าเท่ากับ 0.19 มก./ล. และแมงกานีสมีค่าเท่ากับ 0.14 มก./ล.

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 10 เมษายน 2566

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ	ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	สารหนู (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	แมงกานีส (มก./ล.)
ห้วยน้ำท่อนบริเวณต้นน้ำ	*	*	*	*	*	*	*
ห้วยบางเนียงบริเวณต้นน้ำ	*	*	*	*	*	*	*
บ่อดักตะกอน “บ10”	6.3	38	7.8	234	<0.0020	1.9	0.41
คลองหาดส้มแป้นบริเวณบ้านบางสังคี	6.3	5.4	33	5.9	0.0026	0.26	0.06
ห้วยเหมืองสูงบริเวณสะพานคอนกรีต	6.2	<2.5	20	5.0	<0.0020	<0.10	<0.04
ห้วยบางพบบบริเวณต้นน้ำ	5.4	<2.5	12	0.38	<0.0020	<0.10	<0.04
ห้วยเหมืองโตนบริเวณต้นน้ำ	5.7	<2.5	25	1.4	<0.0020	<0.10	<0.04
จุดรวมห้วยเหมืองโตนและห้วยบางพ	6.2	441	14	294	0.0068	2.7	0.38
อ่างเก็บน้ำภายในโรงแต่งแร่	5.8	138	9.8	113	0.0028	0.84	0.31
ห้วยหินขาวบริเวณต้นน้ำ	*	*	*	*	*	*	*
ห้วยหินขาวบริเวณท้ายน้ำ	5.8	<2.5	18	0.36	0.0025	0.20	0.12

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ	ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	สารหนู (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	แมงกานีส (มก./ล.)
คลองหาดส้มแป้นบริเวณหน้าวัด	6.2	8.9	61	8.3	0.0038	0.41	0.07
บ่อดักตะกอน “บ2”	5.9	190	14	208	0.0023	0.81	0.14
บ่อดักตะกอน 4 หรือ 5 หรือ 6	6.0	73	16	61	<0.0020	0.19	0.14
มาตรฐาน *	5.0-9.0	-	-	-	1.0	-	0.01

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

* หมายถึง น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

Detection limit: ปริมาณของแข็งแขวนลอย คือ 2.5 มก./ล.

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

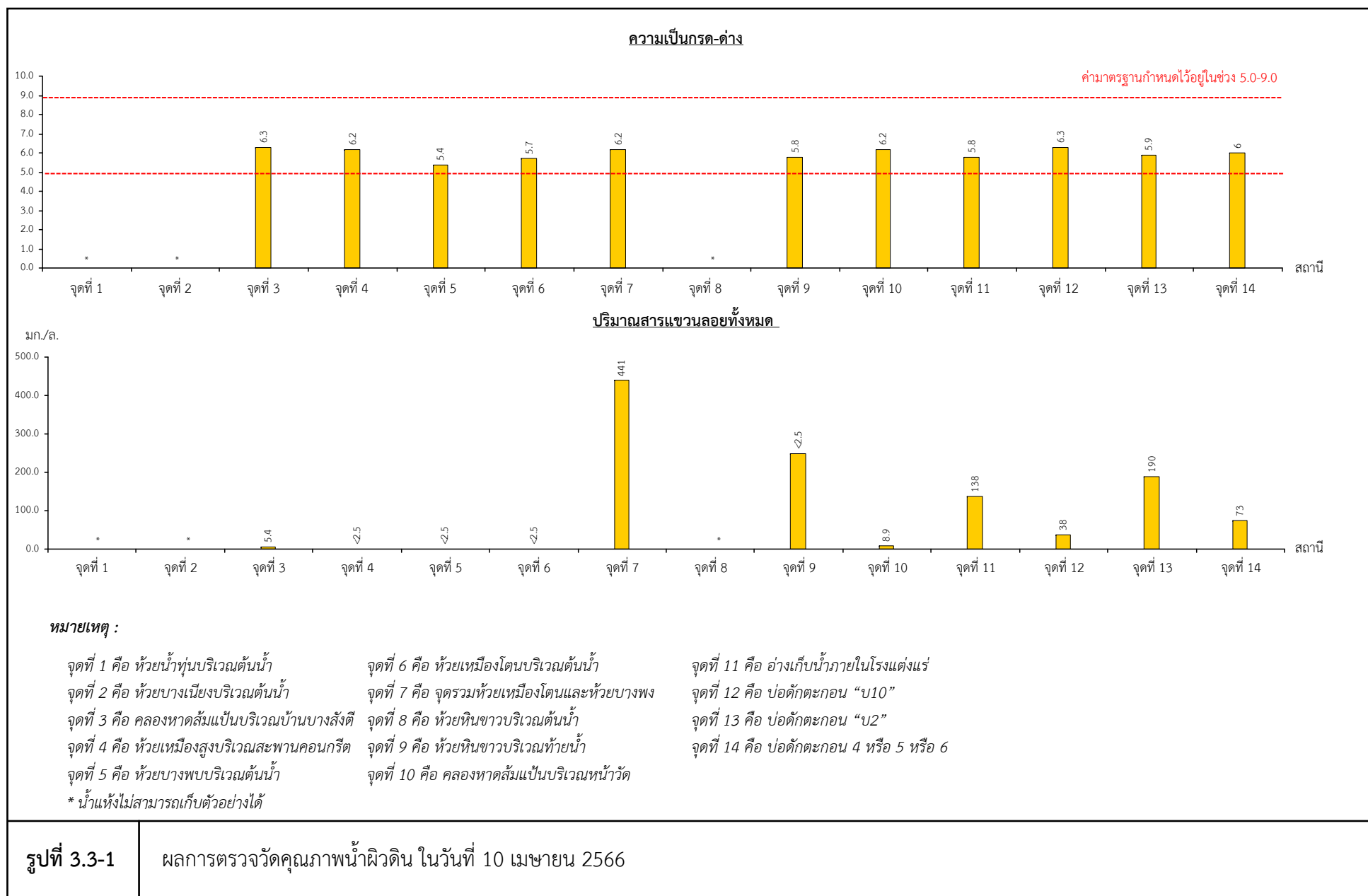
จากการตรวจสอบในวันที่ 10 เมษายน 2566 จากการตรวจสอบจำนวน 12 สถานี คือ ห้วยน้ำพุ่นบริเวณต้นน้ำ ห้วยบางเนียงบริเวณต้นน้ำ บ่อดักตะกอน “บ10” คลองหาดส้มแป้นบริเวณบ้านบางสังดี ห้วยเหมืองสูงบริเวณสะพานคอนกรีต ห้วยบางพงบริเวณต้นน้ำ จุตรวมห้วยเหมืองโตนและห้วยบางพง ห้วยเหมืองโตนบริเวณต้นน้ำ จุตรวมห้วยเหมืองโตนและห้วยบางพง ห้วยเหมืองโตนบริเวณต้นน้ำ อ่างเก็บน้ำภายในโรงแต่งแร่ ห้วยหินขาวบริเวณต้นน้ำ ห้วยหินขาวบริเวณท้ายน้ำ คลองหาดส้มแป้นบริเวณหน้าวัด และได้มีการตรวจวัด 2 สถานีเพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนด ได้แก่ บ่อดักตะกอน “บ2” และบ่อดักตะกอน 4 หรือ 5 หรือ 6 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

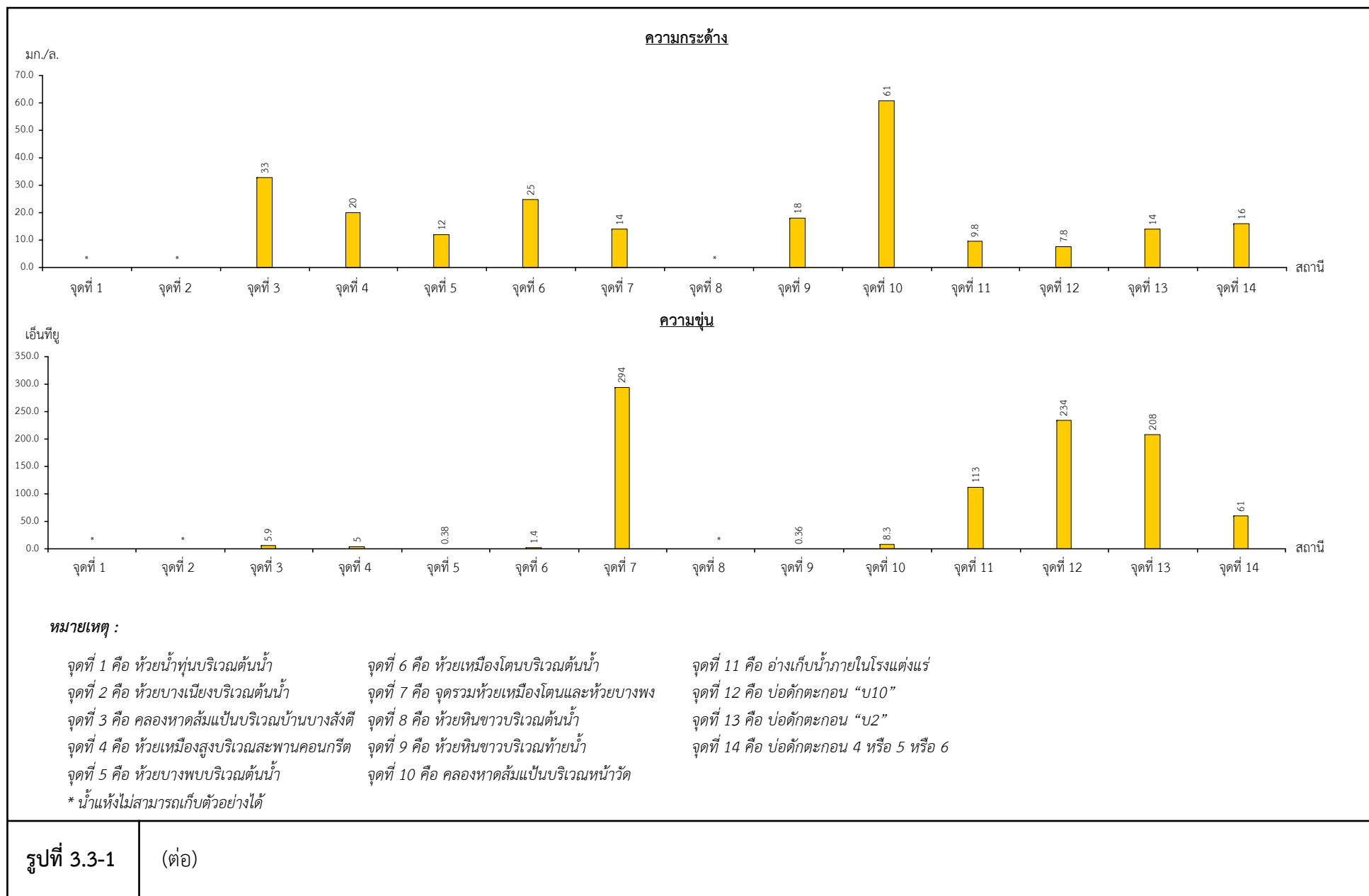
6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

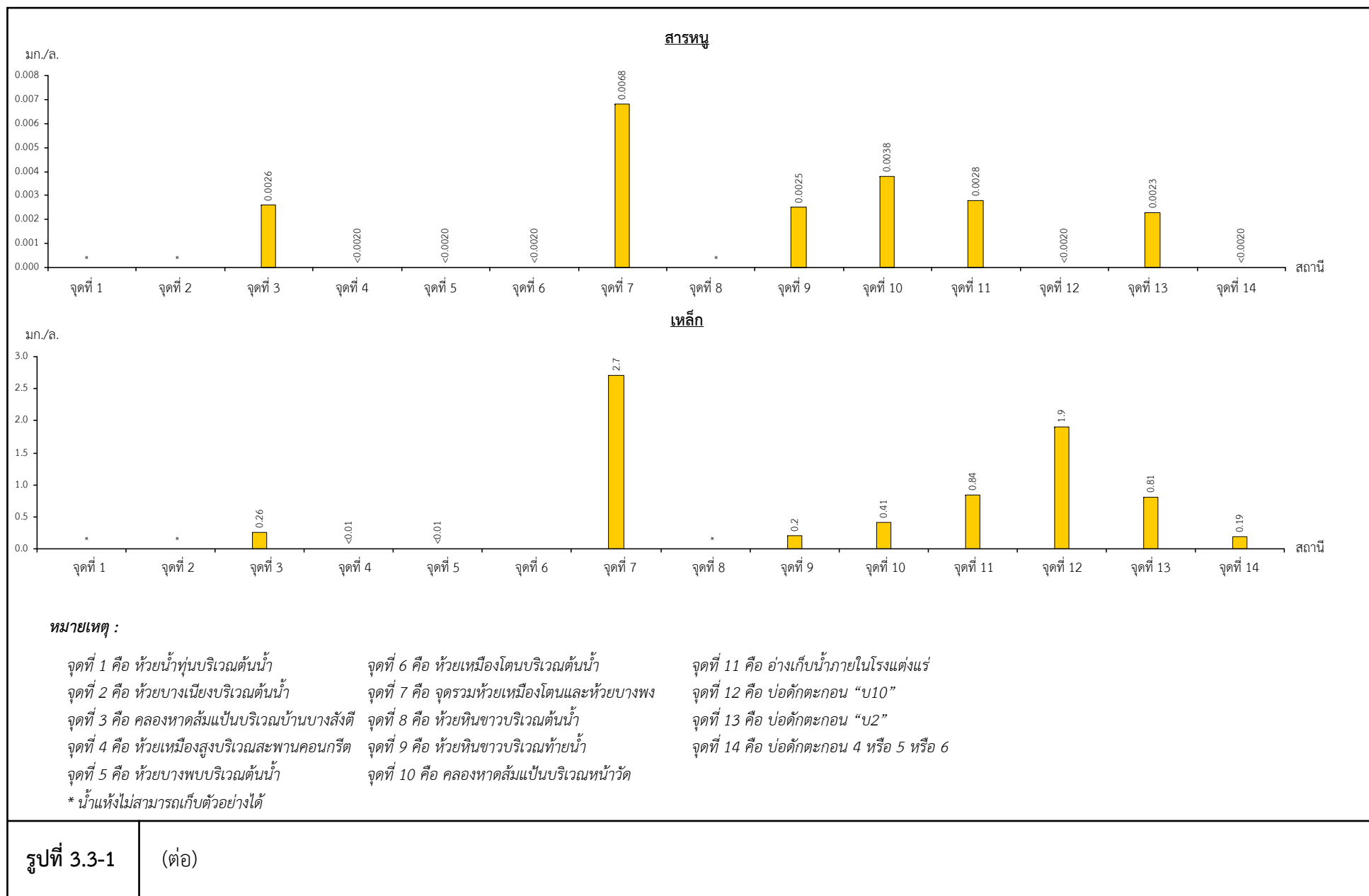
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในรอบปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2566) และผลการตรวจวัดจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงปี 2563-2565 ทั้งนี้การตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 14 สถานี ได้แก่ ห้วยน้ำพุ่นบริเวณต้นน้ำ ห้วยบางเนียงบริเวณต้นน้ำ บ่อดักตะกอน “บ10” คลองหาดส้มแป้นบริเวณบ้านบางสังดี ห้วยเหมืองสูงบริเวณสะพานคอนกรีต ห้วยบางพงบริเวณต้นน้ำ จุตรวมห้วยเหมืองโตนและห้วยบางพง ห้วยเหมืองโตนบริเวณต้นน้ำ จุตรวมห้วยเหมืองโตนและห้วยบางพง ห้วยเหมืองโตนบริเวณต้นน้ำ อ่างเก็บน้ำภายในโรงแต่งแร่ ห้วยหินขาวบริเวณต้นน้ำ ห้วยหินขาวบริเวณท้ายน้ำ คลองหาดส้มแป้นบริเวณหน้าวัด บ่อดักตะกอน “บ2” และบ่อดักตะกอน 4 หรือ 5 หรือ 6 สรุปดังตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-2 มีรายละเอียดดังนี้

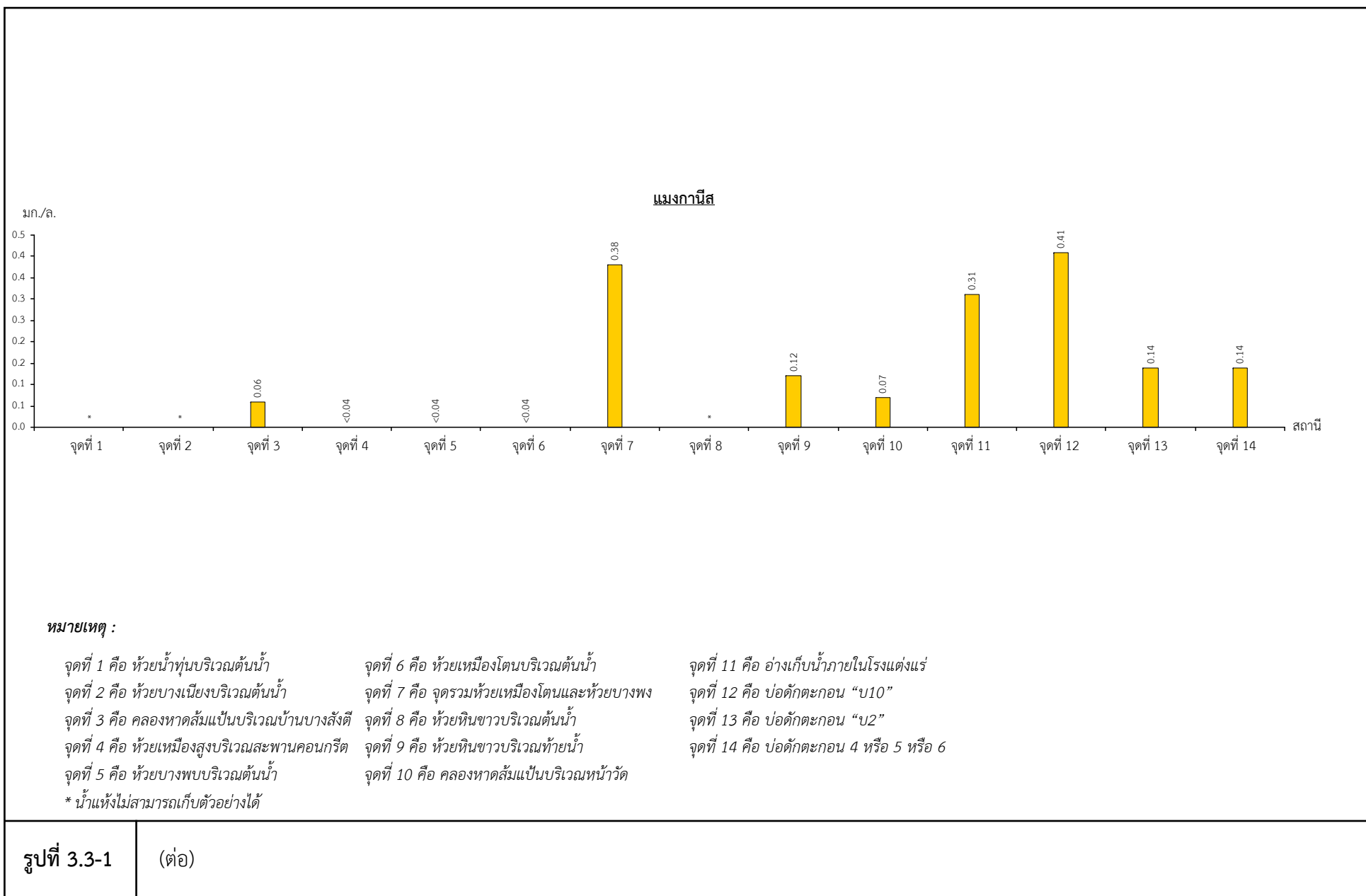
ห้วยน้ำพุ่นบริเวณต้นน้ำ พบว่า น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

ห้วยบางเนียงบริเวณต้นน้ำ พบว่า น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้









อยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.03 และมีค่าอยู่ในช่วง 0.04-0.11 มก./ล. และแอมกานีสทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.01 และมีค่าอยู่ในช่วง 0.006-0.01 มก./ล.

ห้วยหินขาวบริเวณท้ายน้ำ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 5.8-8.06 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 2.0 และมีค่าอยู่ในช่วง 2.2-6.5 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5 และมีค่าอยู่ในช่วง 5-38 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 0.36-20 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0003 และมีค่าอยู่ในช่วง 0.0005-0.0025 มก./ล. เหล็กทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 0.13-0.27 มก./ล. และแอมกานีสทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 0.04-0.12 มก./ล.

คลองหาดส้มแป้นบริเวณหน้าวัด ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.2-7.81 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 6.9-67.0 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 5-61 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 5.4-31.1 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0003 และมีค่าอยู่ในช่วง 0.0003-0.0038 มก./ล. เหล็กทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 0.28-0.58 มก./ล. และแอมกานีสทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 0.05-0.189 มก./ล.

อ่างเก็บน้ำภายในโรงแต่งแร่ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 5.8 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 138 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 9.8 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 113 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 0.0028 มก./ล. เหล็กทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 0.84 มก./ล. และแอมกานีสทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 0.31 มก./ล.

บ่อดักตะกอน “บ10” ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.3 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 38 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 7.8 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 234 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0020 มก./ล. เหล็กทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 1.9 มก./ล. และแอมกานีสทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 0.41 มก./ล.

บ่อดักตะกอน “บ2” ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 5.9 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 190 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ 14 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 208 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 0.0023 มก./ล. เหล็กทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 0.19 มก./ล. และแอมกานีสทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 0.14 มก./ล.

บ่อดักตะกอน 4 หรือ 5 หรือ 6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 6.0 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 73 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ 16 มก./ล. ความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 61 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.0020 มก./ล. เหล็กทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 0.19 มก./ล. และแอมกานีสทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 0.14 มก./ล.

ผลการตรวจวัดที่ผ่านมาของทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน สรุปลงตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-2

ตารางที่ 3.3-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงปี 2563-2566

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณของแข็ง แขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	สารหนู (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	แมงกานีส (มก./ล.)
ห้วยน้ำพุ บริเวณต้นน้ำ	ส.ค. 63 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	ธ.ค. 63 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	เม.ย. 64 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	ส.ค. 64 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	ธ.ค. 64 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	เม.ย. 65 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	ส.ค. 65 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	ธ.ค. 65 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	เม.ย. 66 ^{2/}	*	*	*	*	*	*	*
ห้วยบางเนียง บริเวณต้นน้ำ	ส.ค. 63 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	ธ.ค. 63 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	เม.ย. 64 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	ส.ค. 64 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	ธ.ค. 64 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	เม.ย. 65 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	ส.ค. 65 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	ธ.ค. 65 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	เม.ย. 66 ^{2/}	*	*	*	*	*	*	*
คลองหาดส้มแป้น บริเวณบ้าน บางสังคี	ส.ค. 63 ^{1/}	7.60	18.2	50	19	<0.0003	1.2	0.193
	ธ.ค. 63 ^{1/}	8.11	5.6	49	4.9	<0.0003	0.60	0.111
	เม.ย. 64 ^{1/}	7.52	68.0	50	58	<0.0003	0.72	0.10
	ส.ค. 64 ^{1/}	7.66	8.8	20	3.53	0.0009	0.38	0.05
	ธ.ค. 64 ^{1/}	7.00	37.0	11	19	0.0004	0.65	0.08
	เม.ย. 65 ^{1/}	6.66	49.4	21	7.33	0.0013	5.0	0.41
	ส.ค. 65 ^{1/}	6.20	7.5	15	10.25	0.0009	0.80	0.13
	ธ.ค. 65 ^{1/}	7.19	10.2	12	13	0.0003	0.79	0.12
	เม.ย. 66 ^{2/}	6.3	5.4	33	5.9	0.0026	0.26	0.06
ห้วยเหมืองสูง บริเวณสะพาน คอนกรีต	ส.ค. 63 ^{1/}	7.69	29.6	27	61	<0.0003	0.25	0.050
	ธ.ค. 63 ^{1/}	8.40	3.0	32	2.1	<0.0003	0.08	0.012
	เม.ย. 64 ^{1/}	7.38	80.5	28	83	<0.0003	0.26	0.03
	ส.ค. 64 ^{1/}	6.87	240	14	70	0.0007	0.20	0.09
	ธ.ค. 64 ^{1/}	6.54	71.8	7	16	<0.0003	0.14	0.05

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณของแข็ง แขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	สารหนู (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	แมงกานีส (มก./ล.)
	เม.ย. 65 ^{1/}	7.12	4.6	<5	9.23	0.0007	0.11	0.02
	ส.ค. 65 ^{1/}	6.24	32.9	<5	22.70	0.0006	0.18	0.02
	ธ.ค. 65 ^{1/}	7.29	2.3	<5	4.0	<0.0003	<0.03	<0.01
	เม.ย. 66 ^{2/}	6.2	<2.5	20	5.0	<0.0020	<0.10	<0.04
ห้วยบางพ บริเวณต้นน้ำ	ส.ค. 63 ^{1/}	7.52	2.1	44	1.7	<0.0003	0.10	0.006
	ธ.ค. 63 ^{1/}	8.32	2.0	30	1.3	<0.0003	0.24	0.006
	เม.ย. 64 ^{1/}	7.27	3.2	4	2.9	<0.0003	0.15	0.02
	ส.ค. 64 ^{1/}	7.35	<2.0	14	0.86	0.0004	0.08	<0.01
	ธ.ค. 64 ^{1/}	6.87	3.9	9	4.4	<0.0003	0.10	<0.01
	เม.ย. 65 ^{1/}	6.14	<2.0	<5	0.97	<0.0003	0.07	0.2
	ส.ค. 65 ^{1/}	6.41	<2.0	<5	1.47	<0.0003	0.04	0.02
	ธ.ค. 65 ^{1/}	7.15	<2.0	<5	1.6	<0.0003	0.10	<0.01
	เม.ย. 66 ^{2/}	5.4	<2.5	12	0.38	<0.0020	<0.10	<0.04
ห้วยเหมืองโตน บริเวณต้นน้ำ	ส.ค. 63 ^{1/}	7.06	<2.0	34	1.4	<0.0003	0.21	0.006
	ธ.ค. 63 ^{1/}	8.19	<2.0	42	0.93	<0.0003	0.09	0.025
	เม.ย. 64 ^{1/}	7.03	<2.0	30	6.4	<0.0003	0.09	0.03
	ส.ค. 64 ^{1/}	7.02	2.6	18	0.75	0.0005	0.07	<0.01
	ธ.ค. 64 ^{1/}	7.10	4.2	15	1.8	<0.0003	0.08	<0.01
	เม.ย. 65 ^{1/}	6.60	<2.0	<5	1.07	<0.0003	0.04	0.02
	ส.ค. 65 ^{1/}	5.90	<2.0	5	1.27	0.0005	0.06	<0.01
	ธ.ค. 65 ^{1/}	6.75	<2.0	<5	1.1	0.0005	0.08	<0.01
	เม.ย. 66 ^{2/}	5.7	<2.5	25	1.4	<0.0020	<0.10	<0.04
จุดรวมห้วย เหมืองโตนและ ห้วยบางพ	ส.ค. 63 ^{1/}	6.99	19.6	38	17	<0.0003	0.33	0.091
	ธ.ค. 63 ^{1/}	8.22	13.1	35	11	<0.0003	0.51	0.158
	เม.ย. 64 ^{1/}	7.28	1,313	32	361	<0.0003	0.52	0.04
	ส.ค. 64 ^{1/}	7.43	35.4	18	8.77	0.0007	0.21	0.04
	ธ.ค. 64 ^{1/}	6.74	76.6	9	37	0.0010	0.42	0.06
	เม.ย. 65 ^{1/}	7.16	38.5	11	41.2	0.0008	0.37	0.12
	ส.ค. 65 ^{1/}	6.26	41.5	11	25.90	0.0007	0.28	0.06
	ธ.ค. 65 ^{1/}	6.70	7.9	<5	26	0.0007	0.41	0.06
	เม.ย. 66 ^{2/}	6.2	441	14	294	0.0068	2.7	0.38

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณของแข็ง แขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	สารหนู (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	แมงกานีส (มก./ล.)
ห้วยหินขาว บริเวณต้นน้ำ	ส.ค. 63 ^{1/}	6.97	<2.0	4.3	2.1	<0.0003	0.08	0.009
	ธ.ค. 63 ^{1/}	8.20	6.9	35	2.0	<0.0003	0.11	0.006
	เม.ย. 64 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	ส.ค. 64 ^{1/}	7.06	4.1	20	1.86	<0.0003	0.09	<0.01
	ธ.ค. 64 ^{1/}	7.02	2.0	5	0.27	<0.0003	0.04	0.01
	เม.ย. 65 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*
	ส.ค. 65 ^{1/}	5.78	<2.0	<5	0.02	0.0006	<0.03	<0.1
	ธ.ค. 65 ^{1/}	6.78	<2.0	<5	1.7	<0.0003	0.06	<0.01
	เม.ย. 66 ^{2/}	*	*	*	*	*	*	*
ห้วยหินขาว บริเวณท้ายน้ำ	ส.ค. 63 ^{1/}	7.00	5.0	38	20	<0.0003	0.19	0.065
	ธ.ค. 63 ^{1/}	8.06	<2.0	35	0.72	<0.0003	0.14	0.057
	เม.ย. 64 ^{1/}	6.98	6.2	30	6.3	<0.0003	0.17	0.04
	ส.ค. 64 ^{1/}	7.14	<2.0	18	1.12	0.0006	0.16	0.04
	ธ.ค. 64 ^{1/}	6.96	6.5	9	4.4	0.0005	0.21	0.06
	เม.ย. 65 ^{1/}	6.68	2.2	<5	2.85	0.0008	0.13	0.05
	ส.ค. 65 ^{1/}	6.07	<2.0	5	2.01	0.0007	0.13	0.06
	ธ.ค. 65 ^{1/}	6.58	2.8	5	3.2	0.0007	0.27	0.11
	เม.ย. 66 ^{2/}	5.8	<2.5	18	0.36	0.0025	0.20	0.12
คลองหาดส้ม แป้นบริเวณหน้า วัด	ส.ค. 63 ^{1/}	7.03	19.0	38	12	<0.0003	0.39	0.130
	ธ.ค. 63 ^{1/}	7.81	6.9	37	5.4	<0.0003	0.49	0.189
	เม.ย. 64 ^{1/}	7.01	67.0	42	5.9	<0.0003	0.53	0.16
	ส.ค. 64 ^{1/}	7.03	28.8	18	7.3	<0.0003	0.28	0.08
	ธ.ค. 64 ^{1/}	7.06	41.4	11	15	0.0003	0.40	0.05
	เม.ย. 65 ^{1/}	6.72	27.3	11	31.1	0.0007	0.55	0.22
	ส.ค. 65 ^{1/}	6.88	30.8	9	20.30	0.0008	0.36	0.09
	ธ.ค. 65 ^{1/}	6.61	14.8	5	33	0.0007	0.58	0.09
	เม.ย. 66 ^{2/}	6.2	8.9	61	8.3	0.0038	0.41	0.07
อ่างเก็บน้ำภายใน โรงแต่งแร่	เม.ย. 66 ^{2/}	5.8	138	9.8	113	0.0028	0.84	0.31
บ่อดักตะกอน “บ10”	เม.ย. 66 ^{2/}	6.3	38	7.8	234	<0.0020	1.9	0.41

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณของแข็ง แขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	สารหนู (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	แมงกานีส (มก./ล.)
บ่อดักตะกอน “บ2”	เม.ย. 66 ²	5.9	190	14	208	0.0023	0.81	0.14
บ่อดักตะกอน 4 หรือ 5 หรือ 6	เม.ย. 66 ²	6.0	73	16	61	<0.0020	0.19	0.14
มาตรฐาน*		5.0-9.0	-	-	-	1.0	-	0.01

ที่มา ^{1/} รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (2563-2565)

^{2/} บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

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

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

* หมายถึง น้ำแหล่งไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

Detection limit: ปริมาณของแข็งแขวนลอย คือ 2.5 มก./ล.

3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 6 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

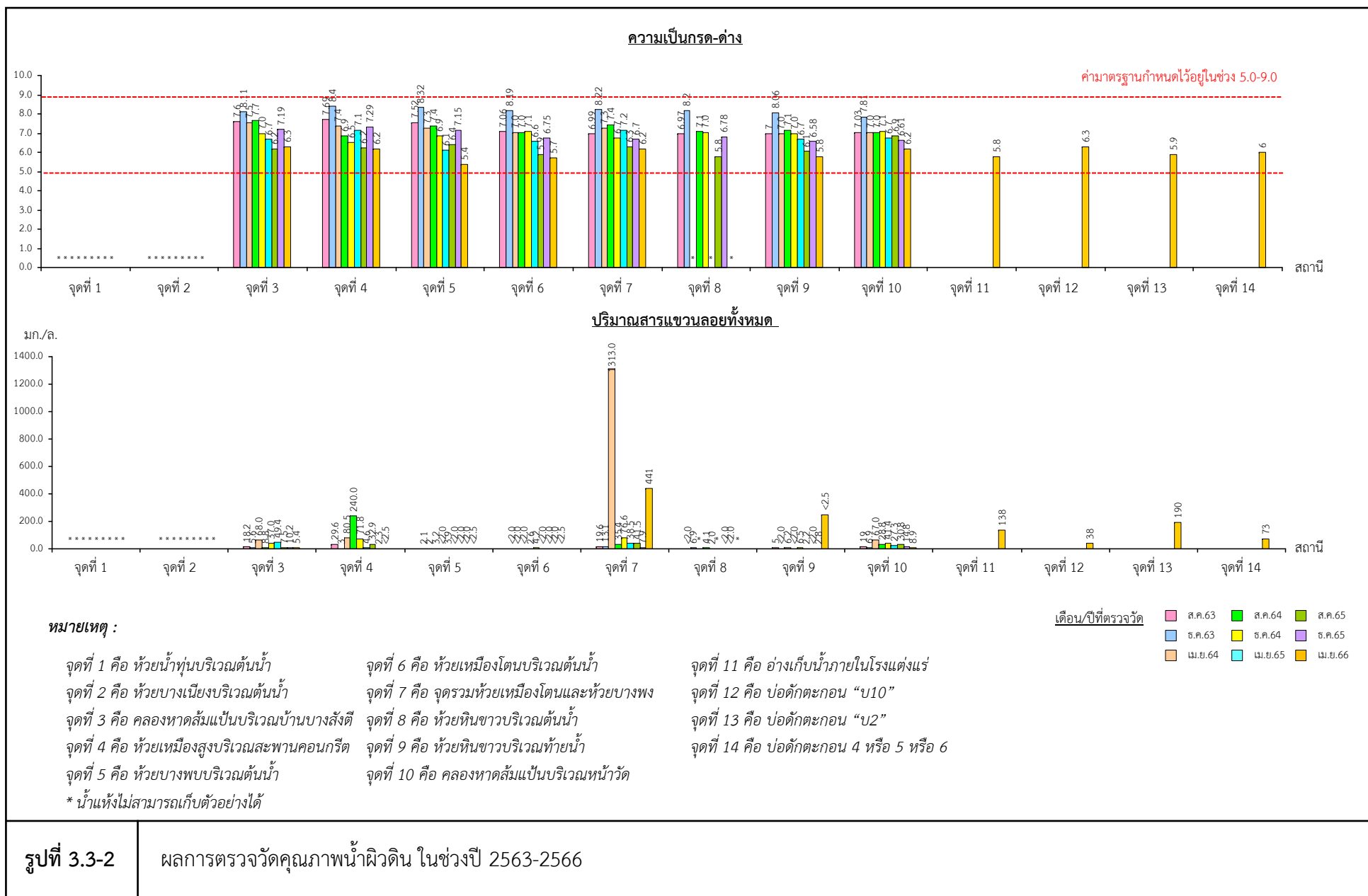
ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 C)
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (2130 B)
เหล็กรวม (Total Iron)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)
แมงกานีส (Manganese)	Persulfate
สารหนู (Arsenic)	Hydride Generation, AAS

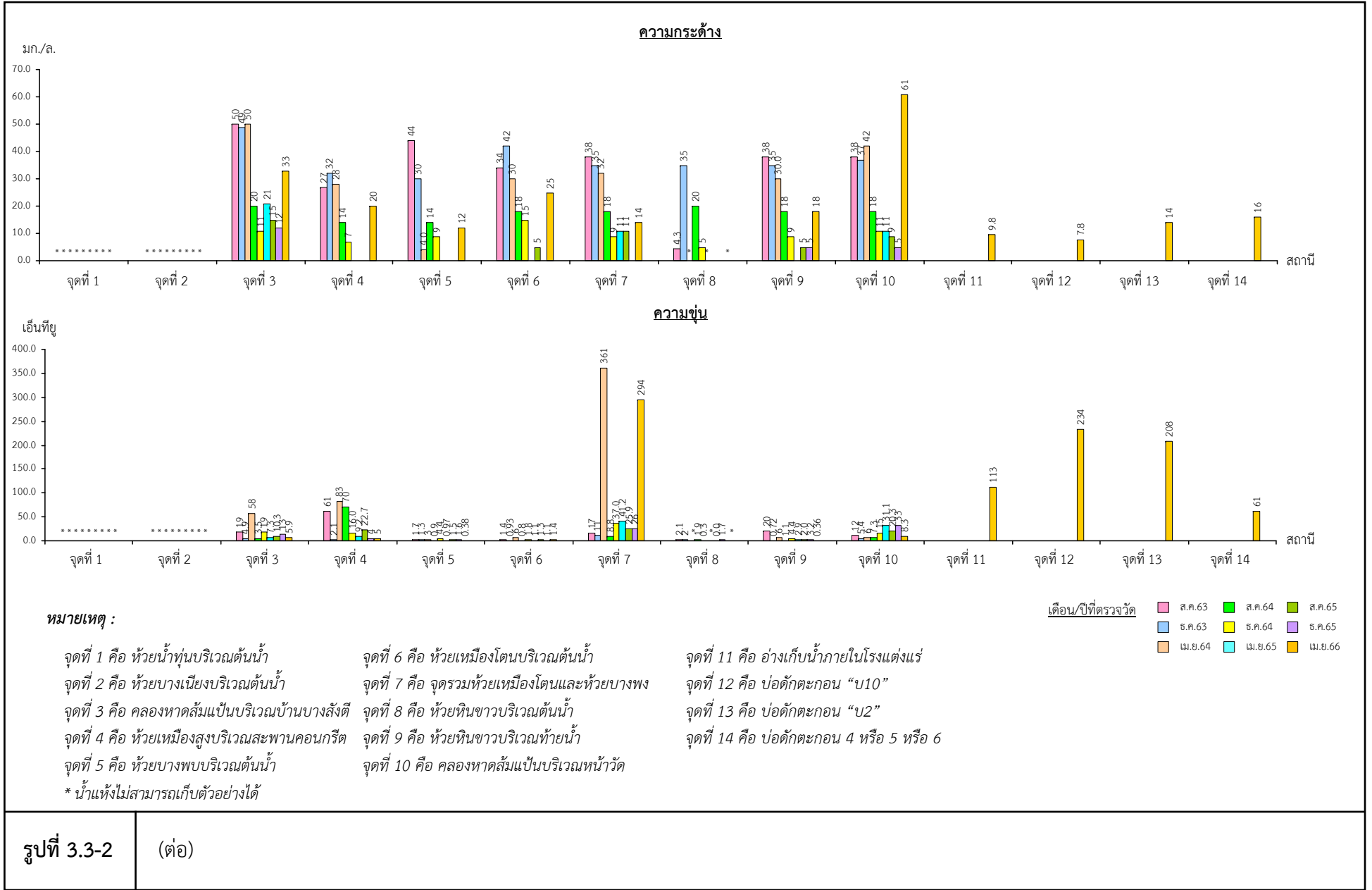
2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

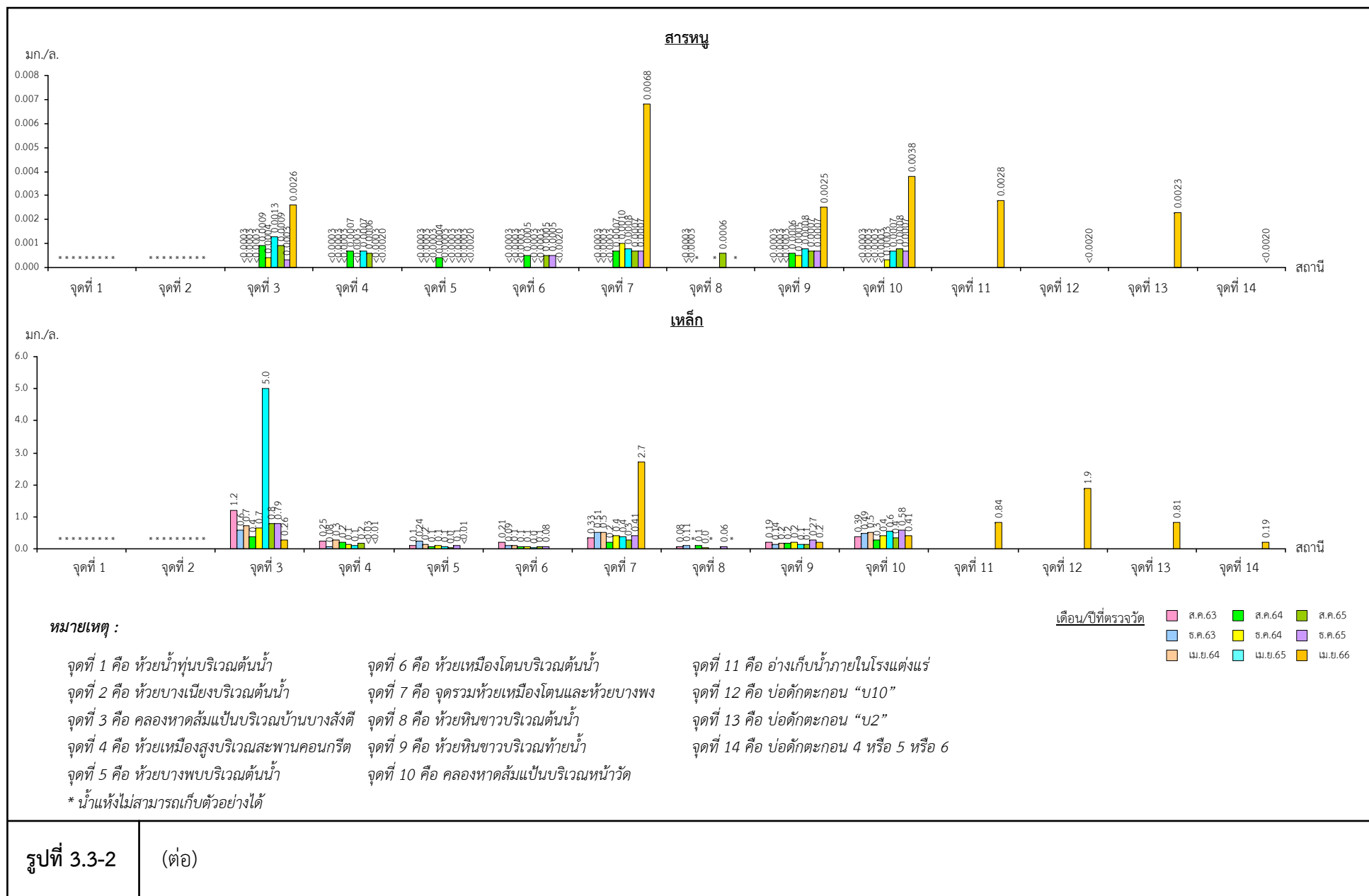
- 2.1) บ่อน้ำตื้นบ้านทุ่งคา : UTM 47 P 465555 E, 1095984 N
- 2.2) บ่อน้ำตื้นบ้านบางสังคี : UTM 47 P 466254 E, 1099869 N
- 2.3) น้ำบาดาลบ้านหาดส้มแป้น : UTM 47 P 466254 E, 1099869 N

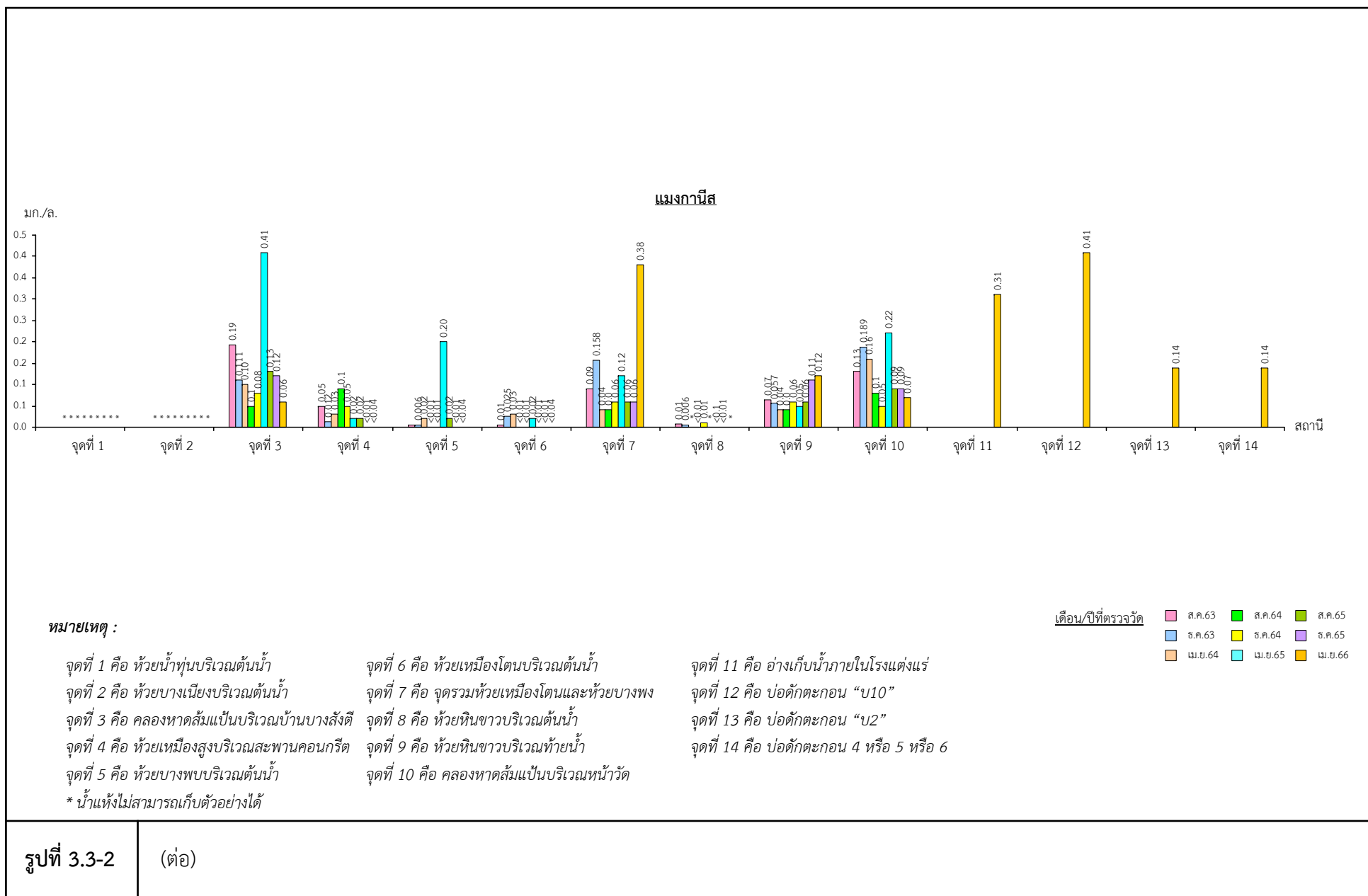
3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 10 เมษายน 2566









4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินในวันที่ 10 เมษายน 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำตื้นบ้านทุ่งคา บ่อน้ำตื้นบ้านบางสังติ และน้ำบาดาลบ้านหาดส้มแป้น ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1 รายละเอียดดังนี้

บ่อน้ำตื้นบ้านทุ่งคา ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 5.5 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า <2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 83 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 29 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.16 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 0.0020 มก./ล. เหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และแมงกานีสมีค่าน้อยกว่า 0.04 มก./ล.

บ่อน้ำตื้นบ้านบางสังติ พบว่า น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

น้ำบาดาลบ้านหาดส้มแป้น ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 5.2 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า <2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 24 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.13 เอ็นทียู สารหนูทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 0.0020 มก./ล. เหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และแมงกานีสมีค่าน้อยกว่า 0.04 มก./ล.

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 10 เมษายน 2566

สถานีเก็บตัวอย่าง		ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	สารหนู (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	แมงกานีส (มก./ล.)
บ่อน้ำตื้นบ้านทุ่งคา		5.5	<2.5	83	29	0.16	<0.0020	<0.10	<0.04
บ่อน้ำตื้นบ้านบางสังติ		*	*	*	*	*	*	*	*
น้ำบาดาลบ้านหาดส้มแป้น		5.2	<2.5	<2.5	24	0.13	<0.0020	<0.10	<0.04
มาตรฐาน*	เกณฑ์ที่เหมาะสม	7.0-8.5	-	<600	<300	5	ต้องไม่มี	<0.5	0.3
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	0.05	1.0	0.5

ที่มา : บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2565)

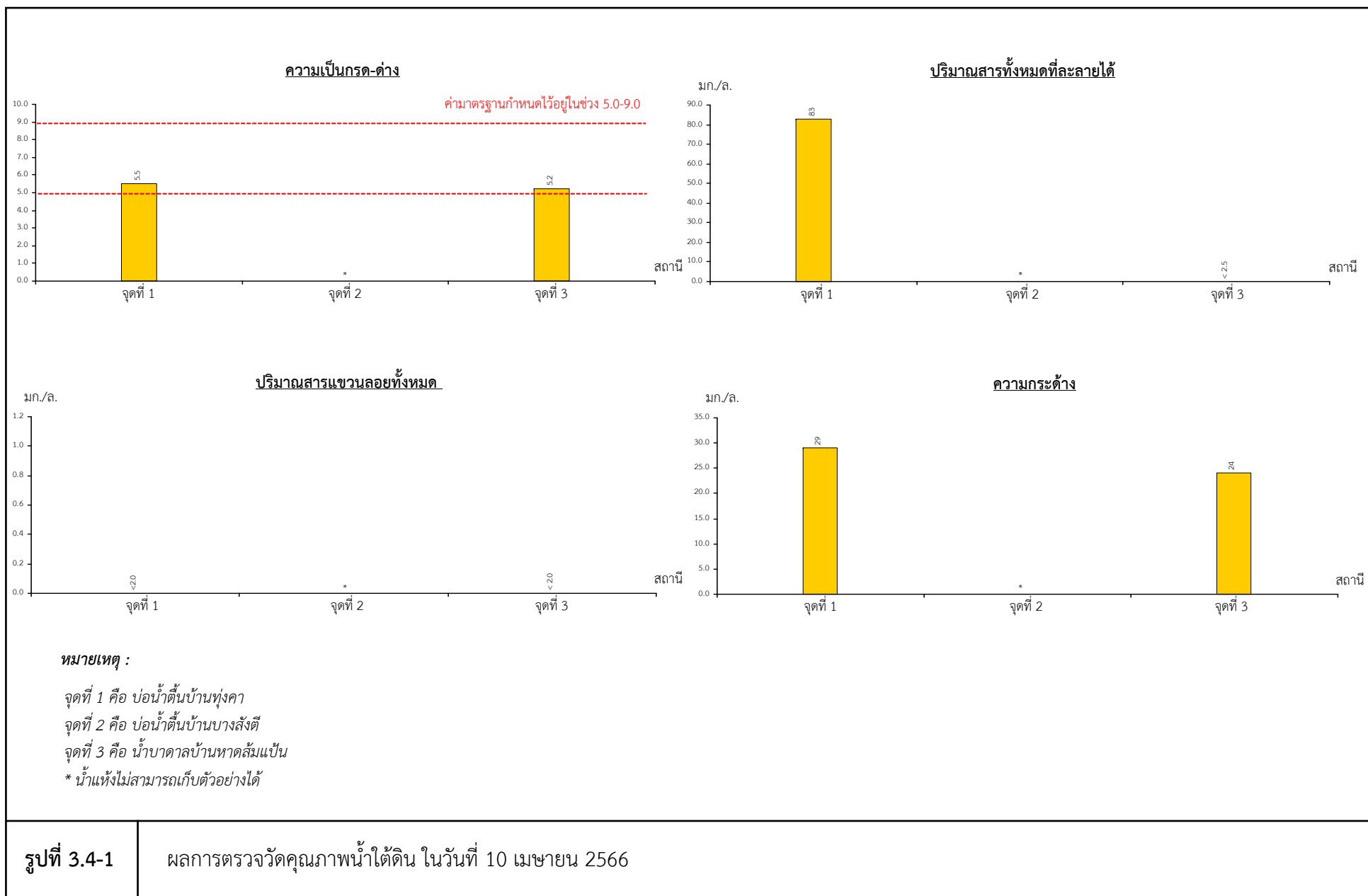
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

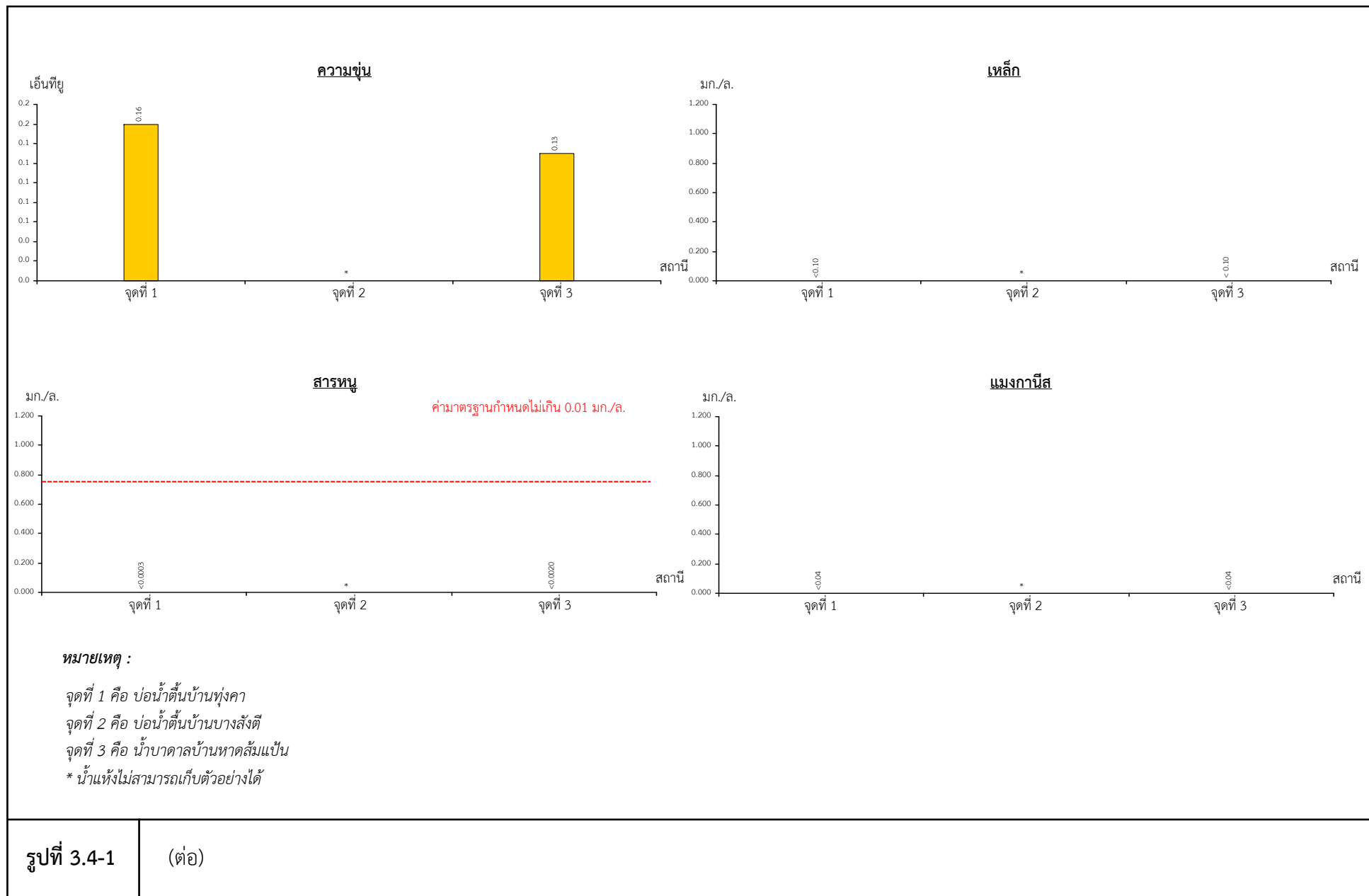
< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

* หมายถึง น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

Detection limit : ปริมาณของแข็งแขวนลอย คือ 2.5 มก./ล., เหล็กรวม คือ 0.1 มก./ล





รูปที่ 3.4-1

(ต่อ)

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลบ้านผาน้ำทิพย์ ในวันที่ 10 เมษายน 2566พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในรอบปัจจุบัน (เดือนเมษายน 2566) และผลการตรวจวัดจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2563-2565 ทั้งนี้การตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 3 สถานี คือ บ่อน้ำต้นบ้านทุ่งคา บ่อน้ำต้นบ้านบางสังคี และน้ำบาดาลบ้านหาดส้มแป้น สรุปดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2 มีรายละเอียดดังนี้

บ่อน้ำต้นบ้านทุ่งคา ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 5.5-7.66 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 30-69 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าน้อยกว่า 50 อยู่ในช่วง 55-92 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 27-39 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.16-4.6 เอ็นทียู สารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.0020 และมีค่าอยู่ในช่วง 0.0004-0.0006 เหล็กกรรมมีค่าน้อยกว่า 0.03 และมีค่าอยู่ในช่วง 0.03-0.19 มก./ล. แมงกานีสมีค่าน้อยกว่า 0.001 และมีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.018 มก./ล.

บ่อน้ำต้นบ้านทุ่งคา พบว่า น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

บ่อน้ำต้นบ้านทุ่งคา ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ในช่วง 5.2-6.92 ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.0 มก./ล. และมีค่าอยู่ในช่วง 36-88 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าน้อยกว่า 2.5 และมีค่าอยู่ในช่วง 63-84 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 9-39 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.05-0.48 เอ็นทียู สารหนูมีค่าน้อยกว่า 0.0020 และมีค่าอยู่ในช่วง 0.0003-0.0005 เหล็กกรรมมีค่าน้อยกว่า 0.03 และ 0.03-0.28 มก./ล. แมงกานีสมีค่าน้อยกว่า 0.001 และมีค่าอยู่ในช่วง 0.009-0.038 มก./ล.

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินทุกดัชนีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในช่วงปี 2563-2566

สถานี ตรวจวัด	เดือน/ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณของแข็ง แขวนลอย ทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณสาร ทั้งหมด ที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความ กระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	สารหนู (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	แมงกานีส (มก./ล.)
ป้อมน้ำต้นบ้านพุงดา	ส.ค. 63 ^{1/}	6.62	< 2.0	65	46	2.9	ND	0.14	0.006
	ธ.ค. 63 ^{1/}	7.66	< 2.0	< 50	49	1.2	ND	0.19	0.011
	เม.ย. 64 ^{1/}	6.60	64	55	53	4.6	ND	0.03	0.018
	ส.ค. 64 ^{1/}	6.66	66.0	64.0	39	0.69	ND	0.13	0.012
	ธ.ค. 64 ^{1/}	6.85	69	62	31	0.86	ND	0.07	0.004
	เม.ย. 65 ^{1/}	6.54	96	92	39	0.94	0.0004	< 0.03	0.003
	ส.ค. 65 ^{1/}	6.51	52	< 50	29	1.30	0.0006	0.03	0.003
	ธ.ค. 65 ^{1/}	6.42	30	< 50	27	0.61	ND	< 0.03	<0.001
	เม.ย. 66 ^{2/}	5.5	< 2.0	83	29	0.16	<0.0020	< 0.10	<0.04
ป้อมน้ำต้นบ้านบางสังคีต	ส.ค. 63 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*	*
	ธ.ค. 63 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*	*
	เม.ย. 64 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*	*
	ส.ค. 64 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*	*
	ธ.ค. 64 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*	*
	เม.ย. 65 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*	*
	ส.ค. 65 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*	*
	ธ.ค. 65 ^{1/}	*	*	*	*	*	*	*	*
	เม.ย. 66 ^{2/}	*	*	*	*	*	*	*	*
น้ำบาดาลบ้านหาดส้มแป้น	ส.ค. 63 ^{1/}	6.52	< 2.0	63	39	0.48	ND	0.07	0.009
	ธ.ค. 63 ^{1/}	6.92	< 2.0	< 50	37	0.37	ND	0.28	0.038
	เม.ย. 64 ^{1/}	6.65	52	< 50	28	0.30	ND	0.03	0.02
	ส.ค. 64 ^{1/}	6.52	56.0	52.0	14	0.05	ND	0.04	0.010
	ธ.ค. 64 ^{1/}	6.86	36	< 50	15	0.11	ND	0.03	0.009
	เม.ย. 65 ^{1/}	6.52	82	76	11	0.38	0.0003	< 0.03	0.008
	ส.ค. 65 ^{1/}	6.66	36	< 50	9	0.48	0.0005	< 0.03	0.009
	ธ.ค. 65 ^{1/}	6.14	88	84	9	1.0	ND	< 0.03	<0.001
	เม.ย. 66 ^{2/}	5.2	< 2.0	< 2.5	24	0.13	<0.0020	< 0.10	<0.04

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ)

สถานี ตรวจวัด	เดือน/ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ความเป็น กรด-ด่าง	ปริมาณของแข็ง แขวนลอย ทั้งหมด (มก./ล.)	ปริมาณสาร ทั้งหมด ที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความ กระด้าง ทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)	สารหนู (มก./ล.)	เหล็ก (มก./ล.)	แมงกานีส (มก./ล.)
มาตรฐาน*	เกณฑ์ที่ เหมาะสม	7.0-8.5	-	<600	<300	5	ต้องไม่มี	<0.5	0.3
	เกณฑ์ อนุโลม สูงสุด	6.5-9.2	-	1,200	500	20	0.05	1.0	0.5

ที่มา : ^{1/}รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดทำโดยบริษัท เอส.พี.เอส.คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (2563-2565)

^{2/}บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด (2566)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการ
ป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด/ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน < หมายถึง มีค่าน้อยกว่า * หมายถึง น้ำแข็งไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

Detection limit: ปริมาณของแข็งแขวนลอย คือ 2.5 มก./ล., เหล็กกรรม คือ 0.1 มก./ล.

