

## สรุปมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม

- 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
  - 3.2.1 คุณภาพอากาศ
  - 3.2.2 ระดับเสียง
  - 3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน
  - 3.2.4 คุณภาพน้ำ
  - 3.2.5 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
  - 3.2.6 ระดับความดังเสียง

โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ

ประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091

บริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด

ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

# บทที่ 3

## สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/13751 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2561 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษา ข้อมูลที่ได้ตามสภาพความเป็นจริง สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด
2. ทางโครงการมีการดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้การได้ตลอดเวลา และทำการฉีดพรม น้ำบริเวณเส้นทางดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูแล้ง
3. ทางโครงการมีการดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโตงอกงามด้วยดี
4. ทางโครงการได้รักษาแนวเวนทำเหมืองบริเวณใกล้ทางน้ำสาธารณะและทางสาธารณประโยชน์ที่ตัดผ่าน พื้นที่โครงการ
5. จำกัดความเร็วรถในการขนส่งแร่ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่าง ชัดเจนบริเวณถนนลูกรังและช่วงที่ผ่านชุมชน
6. ทางโครงการได้จัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยได้มีการวางหลักประกันการฟื้นฟู สภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ดังเอกสารแนบ 17 ตามประกาศ คณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ จากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 เล่ม 136 ตอนพิเศษ 76 ง ลงวันที่ 26 มีนาคม 2562
7. ทางโครงการได้มีการดำเนินกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เป็นประจำต่อเนื่อง ทุกปี ดังเอกสารแนบ 18
8. ทางโครงการได้รับเกียรติบัตรเพื่อแสดงว่าได้รับรางวัลสถานประกอบกิจการต้นแบบดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2563 ระดับจังหวัด ดังเอกสารแนบ 19
9. ทางโครงการได้รับเกียรติบัตรเพื่อแสดงว่าได้รับรางวัลสถานประกอบกิจการดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ประจำปี 2564 และประจำปี 2565 ระดับประเทศ ดังเอกสารแนบ 20
10. ทางโครงการได้รับเกียรติบัตรเพื่อแสดงว่าเป็นสถานประกอบการเหมืองแร่สีเขียว ประจำปี 2565 (Green Mining Award 2022) ประเภทเหมืองแร่ จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังเอกสารแนบ 21

### 3.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งทอง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/13751 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2561 สรุปได้ดังต่อไปนี้

#### 3.2.1 คุณภาพอากาศ

##### 1) ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านเหมืองใหม่ โรงเรียนสหชาติเศรษฐกิจวิทยา วัดหนองนมวัวสามัคคีธรรม และบ้านสายฝน (ด้านทิศเหนือ) ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) สูงสุด คือ บริเวณบ้านเหมืองใหม่ มีค่าเท่ากับ 0.109 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

##### 2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

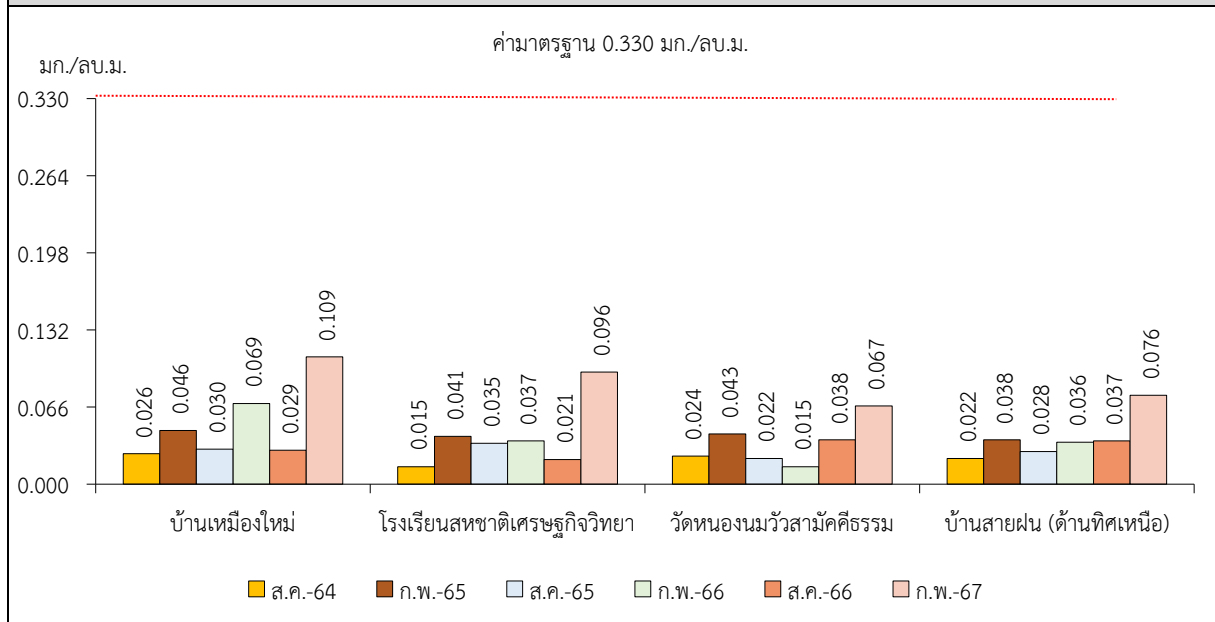
จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านเหมืองใหม่ โรงเรียนสหชาติเศรษฐกิจวิทยา วัดหนองนมวัวสามัคคีธรรม และบ้านสายฝน (ด้านทิศเหนือ) ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) สูงสุด คือ บริเวณบ้านเหมืองใหม่ มีค่าเท่ากับ 0.044 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

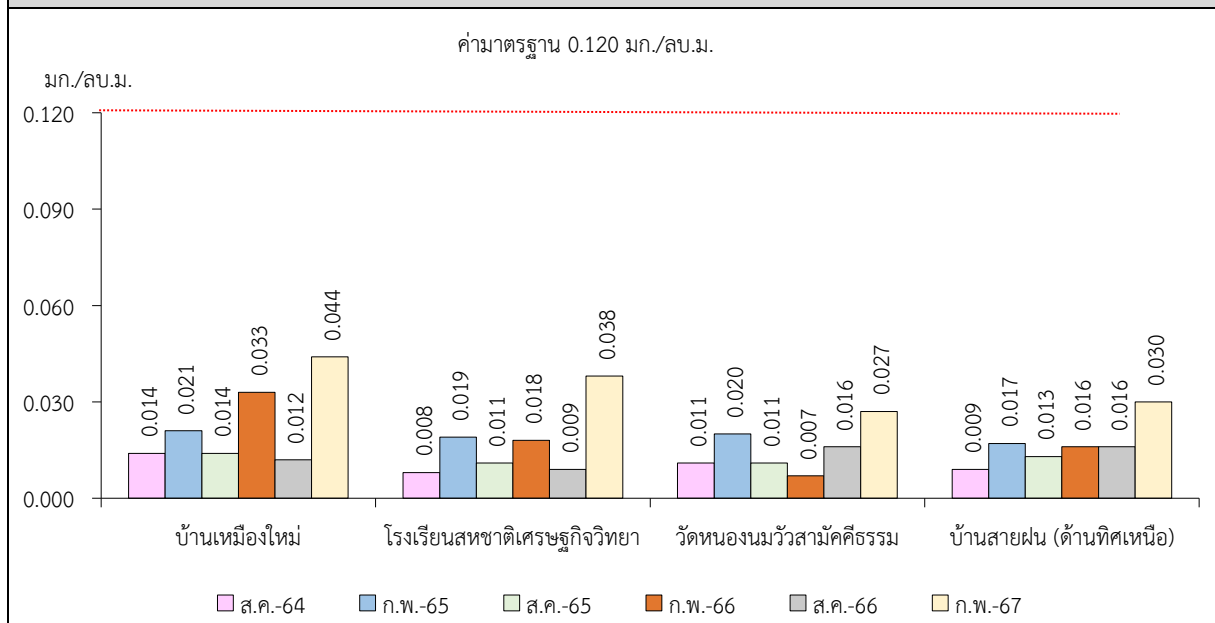
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)
บ้านเหมืองใหม่	สิงหาคม 2564	0.026	0.014
	กุมภาพันธ์ 2565	0.046	0.021
	สิงหาคม 2565	0.030	0.014
	กุมภาพันธ์ 2566	0.069	0.033
	สิงหาคม 2566	0.029	0.012
	กุมภาพันธ์ 2567	0.109	0.044
โรงเรียนสหชาติเศรษฐกิจวิทยา	สิงหาคม 2564	0.015	0.008
	กุมภาพันธ์ 2565	0.041	0.019
	สิงหาคม 2565	0.035	0.011
	กุมภาพันธ์ 2566	0.037	0.018
	สิงหาคม 2566	0.021	0.009
	กุมภาพันธ์ 2567	0.096	0.038
วัดหนองนมวัวสามัคคีธรรม	สิงหาคม 2564	0.024	0.011
	กุมภาพันธ์ 2565	0.043	0.020
	สิงหาคม 2565	0.022	0.011
	กุมภาพันธ์ 2566	0.015	0.007
	สิงหาคม 2566	0.038	0.016
	กุมภาพันธ์ 2567	0.067	0.027
บ้านสายฝน (ด้านทิศเหนือ)	สิงหาคม 2564	0.022	0.009
	กุมภาพันธ์ 2565	0.038	0.017
	สิงหาคม 2565	0.028	0.013
	กุมภาพันธ์ 2566	0.036	0.016
	สิงหาคม 2566	0.037	0.016
	กุมภาพันธ์ 2567	0.076	0.030
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		0.330	0.120

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

**รูปที่ 3-1** กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



**รูปที่ 3-2** กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



### 3.2.2 ระดับเสียง

#### 1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ ประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านเหมืองใหม่ โรงเรียนสหชาติเศรษฐกิจวิทยา วัดหนองนมวัวสามัคคีธรรม และบ้านสายฝน (ด้านทิศเหนือ) ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) สูงสุด คือ บริเวณวัดหนองนมวัวสามัคคีธรรม มีค่าเท่ากับ 65.3 เดซิเบล (เอ) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-3

#### 2) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านเหมืองใหม่ โรงเรียนสหชาติเศรษฐกิจวิทยา วัดหนองนมวัวสามัคคีธรรม และบ้านสายฝน (ด้านทิศเหนือ) ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบว่า สถานีที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) คือ บริเวณโรงเรียนสหชาติเศรษฐกิจวิทยา มีค่าเท่ากับ 105.8 เดซิเบล (เอ) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไว้ไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

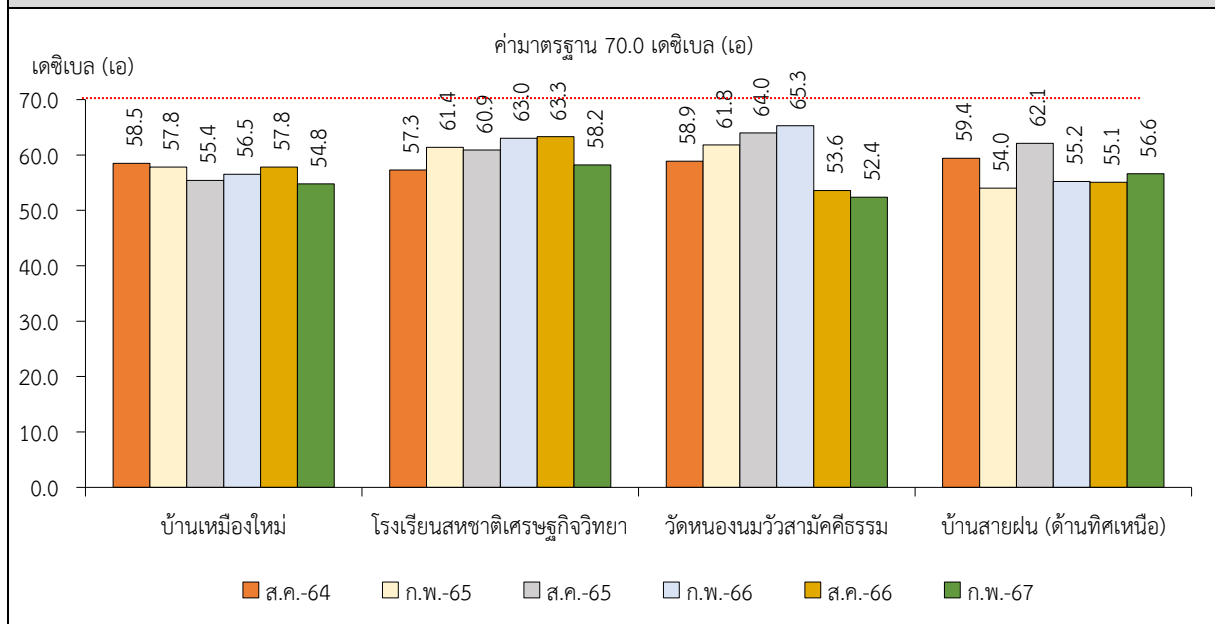
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )
บ้านเหมืองใหม่	สิงหาคม 2564	58.5	94.7
	กุมภาพันธ์ 2565	57.8	96.1
	สิงหาคม 2565	55.4	97.6
	กุมภาพันธ์ 2566	56.5	87.3
	สิงหาคม 2566	57.8	100.7
	กุมภาพันธ์ 2567	54.8	87.9
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		70.0	115.0

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

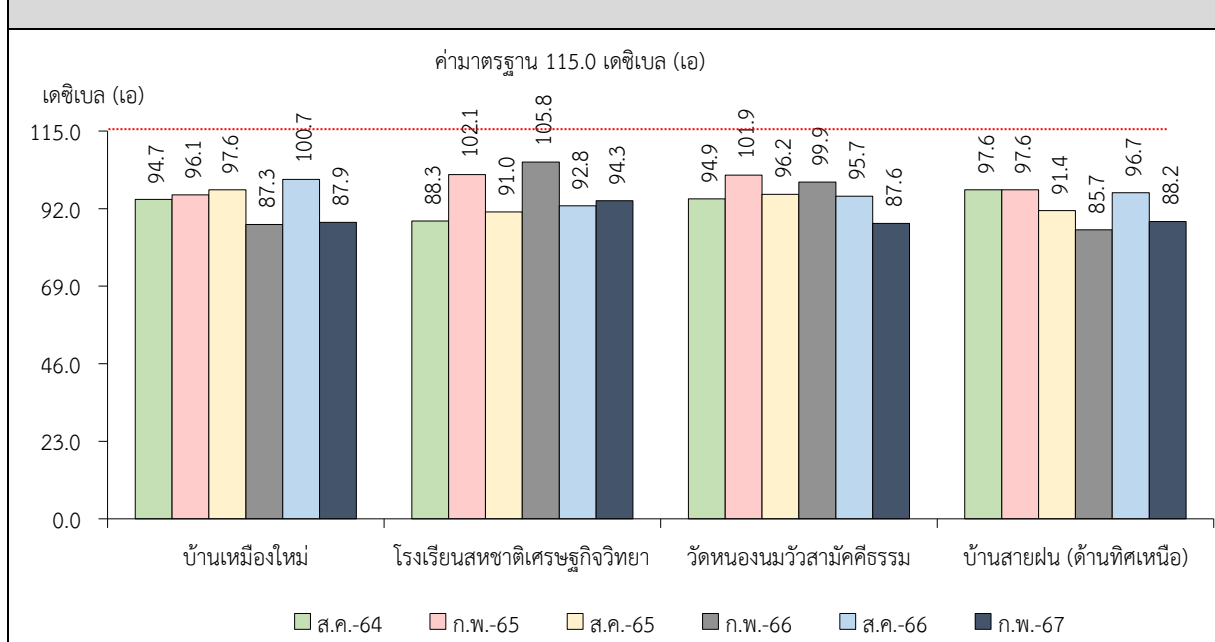
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )
โรงเรียนสหชาติเศรษฐกิจวิทยา	สิงหาคม 2564	57.3	88.3
	กุมภาพันธ์ 2565	61.4	102.1
	สิงหาคม 2565	60.9	91.0
	กุมภาพันธ์ 2566	63.0	105.8
	สิงหาคม 2566	63.3	92.8
	กุมภาพันธ์ 2567	58.2	94.3
วัดหนองนมวัวสามัคคีธรรม	สิงหาคม 2564	58.9	94.9
	กุมภาพันธ์ 2565	61.8	101.9
	สิงหาคม 2565	64.0	96.2
	กุมภาพันธ์ 2566	65.3	99.9
	สิงหาคม 2566	53.6	95.7
	กุมภาพันธ์ 2567	52.4	87.6
บ้านสายฝน (ด้านทิศเหนือ)	สิงหาคม 2564	59.4	97.6
	กุมภาพันธ์ 2565	54.0	97.6
	สิงหาคม 2565	62.1	91.4
	กุมภาพันธ์ 2566	55.2	85.7
	สิงหาคม 2566	55.1	96.7
	กุมภาพันธ์ 2567	56.6	88.2
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		70.0	115.0

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

**รูปที่ 3-3** กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.)  
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



**รูปที่ 3-4** กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





### 3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองโดยทำการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (ความถี่ ความเร็วของอนุภาค การขจัด และแรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และ ประทานบัตรที่ 29536/15091 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านเหมืองใหม่ ด้านทิศตะวันตก ระยะประมาณ 200 เมตร และบ้านหนองนมวัว ด้านทิศตะวันออก ระยะประมาณ 800 เมตร ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 และมีบางช่วงเวลาที่ค่าการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน <sup>1)</sup>	ระยะขจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน <sup>1)</sup>	แรงอัด อากาศ
บ้านเหมืองใหม่ ด้านทิศตะวันตก	ส.ค. 2564	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ก.พ. 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ส.ค. 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ก.พ. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ส.ค. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz , Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว ของอนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน <sup>1)</sup>	ระยะขจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน <sup>1)</sup>	แรงอัด อากาศ
บ้านเหมืองใหม่ ด้านทิศตะวันตก	ก.พ. 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
บ้านหนองนมวัว ด้านทิศ ตะวันออก	ส.ค. 2564	TRANSVERSE	N/A	0.150	-	0.000	-	9.573
		VERTICAL	18	0.071	22.6	0.001	0.20	
		LONGITUDINAL	9	0.063	12.7	0.005	0.23	
	ก.พ. 2565	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ส.ค. 2565	TRANSVERSE	N/A	0.236	-	0.000	-	4.996
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ก.พ. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ส.ค. 2566	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	ก.พ. 2567	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
		VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
		LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz , Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

### 3.2.4 คุณภาพน้ำ

#### 1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินรอบโครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ คลองเทียน (ก่อนผ่านโครงการ) คลองเทียน (หลังผ่านโครงการ) คลองอุดม และน้ำขุมเหมืองในโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ยกเว้น คลองเทียน (ก่อนผ่านโครงการ) เดือนกุมภาพันธ์ 2566 เดือนกุมภาพันธ์ 2567 คลองเทียน (หลังผ่านโครงการ) เดือนกุมภาพันธ์ 2567 และคลองอุดม เดือนกุมภาพันธ์ 2565 เดือนกุมภาพันธ์ 2566 เดือนสิงหาคม 2566 และเดือนกุมภาพันธ์ 2567 น้ำแข็ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ได้ สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-5

#### 2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินรอบโครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านเหมืองใหม่ และน้ำบาดาลบ้านหนองนมวัว ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น น้ำบาดาลบ้านหนองนมวัว ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 ค่าความกระด้าง ในเดือนสิงหาคม 2564 เดือนสิงหาคม 2565 เดือนกุมภาพันธ์ 2566 เดือนสิงหาคม 2566 ปริมาณซัลเฟต ในเดือนสิงหาคม 2565 และปริมาณเหล็ก ในเดือนสิงหาคม 2566 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดสำหรับ น้ำบาดาลบ้านเหมืองใหม่ ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ค่าความกระด้าง และปริมาณซัลเฟต ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 และน้ำบาดาลบ้านหนองนมวัว ค่าความกระด้าง ในเดือนกุมภาพันธ์ 2565 เดือนกุมภาพันธ์ 2567 และปริมาณซัลเฟต ในเดือนสิงหาคม 2564 เดือนกุมภาพันธ์ 2565 เดือนกุมภาพันธ์ 2566 และเดือนสิงหาคม 2566 มีค่าเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เนื่องจากสภาพพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ยิปซัม ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมีคือ  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  ซึ่งมี CaO เป็นองค์ประกอบ 32.6% มี  $\text{SO}_3$  เป็นองค์ประกอบ 46.5% และมีน้ำ เป็นองค์ประกอบ 20.9% ดังนั้น เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้น้ำมีปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ค่าความกระด้าง และปริมาณซัลเฟต มีค่าสูง แต่อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบพื้นที่ พบว่า ไม่มีการนำน้ำจากบริเวณดังกล่าวมาใช้ในการบริโภคแต่อย่างใด ทั้งนี้ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวใช้น้ำในการอุปโภคเท่านั้น ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาได้เสนอแนะให้ผู้ประกอบการแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวทราบถึงผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ อีกทั้งทางโครงการได้จัดให้มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง และพยายามลดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-6

ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron	Arsenic	Cadmium	Lead
	หน่วย	-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
St.1	สิงหาคม 2564	7.97	10.6	454	262	15	123.4	0.27	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2565	7.46	<5.0	2,470	1,567	2.8	1,128.1	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	สิงหาคม 2565	7.5	<5.0	2,314	1,487	3.3	1,695.3	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2566	น้ำแห้ง									
	สิงหาคม 2566	7.6	<5.0	2,385	1,352	<1.0	1,537	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2567	น้ำแห้ง									
St.2	สิงหาคม 2564	7.98	7.7	615	342	3.7	237.8	0.02	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2565	7.35	<5.0	2,550	1,669	2.2	1,355.4	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	สิงหาคม 2565	7.7	53.8	502	311	8.9	309.7	0.11	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2566	7.5	<5.0	2,761	1,690	1.1	1,206	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	สิงหาคม 2566	7.6	<5.0	2,477	1,597	1.2	1,521	0.02	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2567	น้ำแห้ง									
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	ไม่เกินกว่า 0.01	ไม่เกินกว่า 0.05*	ไม่เกินกว่า 0.05

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

\* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

St.1 หมายถึง คลองเทียน (ก่อนผ่านโครงการ)

St.2 หมายถึง คลองเทียน (หลังผ่านโครงการ)

St.3 หมายถึง คลองอุดม

St.4 หมายถึง น้ำชุมชนในโครงการ

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron	Arsenic	Cadmium	Lead
	หน่วย	-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
St.3	สิงหาคม 2564	6.91	12.8	411	214	35	225.3	0.25	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2565	น้ำแห้ง									
	สิงหาคม 2565	7.7	13.3	468	286	6.1	236.6	0.08	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2566	น้ำแห้ง									
	สิงหาคม 2566	น้ำแห้ง									
	กุมภาพันธ์ 2567	น้ำแห้ง									
St.4	สิงหาคม 2564	7.73	17.6	2,644	1,506	1.6	1,756.5	0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2565	7.24	<5.0	2,490	1,677	<1.0	1,367.8	0.02	<0.01	<0.002	<0.01
	สิงหาคม 2565	7.8	11.5	2,467	1,633	2.2	2,036.8	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2566	7.6	<5.0	2,580	1,760	<1.0	1,733	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	สิงหาคม 2566	6.9	<5.0	2,292	1,641	1.2	1,467	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2567	7.8	<5.0	2,870	1,713	<1.0	1,569.6	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		5.0-9.0	-	-	-	-	-	-	ไม่เกินกว่า 0.01	ไม่เกินกว่า 0.05*	ไม่เกินกว่า 0.05

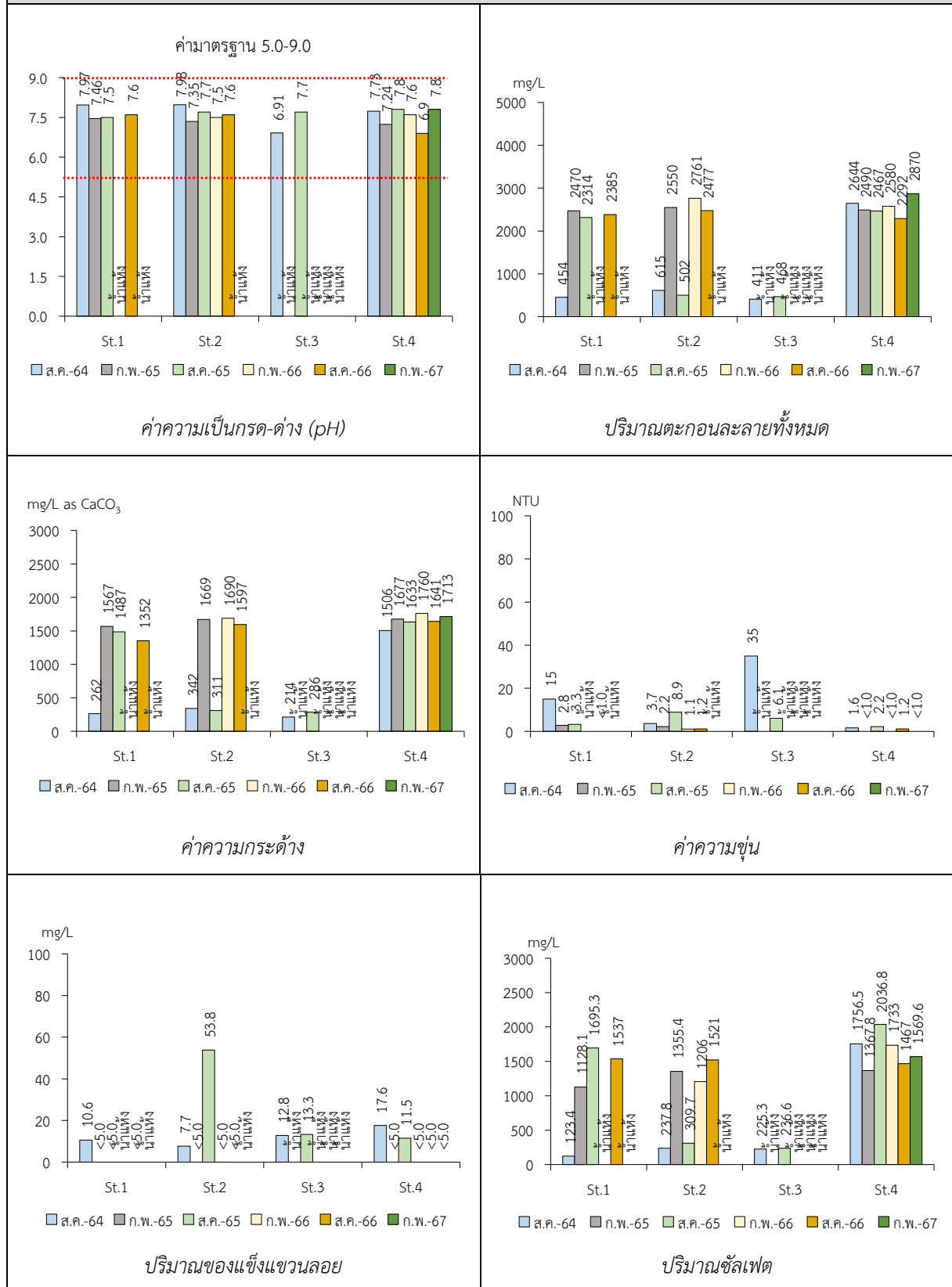
หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)  
 \* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร  
 St.1 หมายถึง คลองเตียน (ก่อนผ่านโครงการ)  
 St.2 หมายถึง คลองเตียน (หลังผ่านโครงการ)  
 St.3 หมายถึง คลองอุดม  
 St.4 หมายถึง น้ำชุมชนเมืองในโครงการ

ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

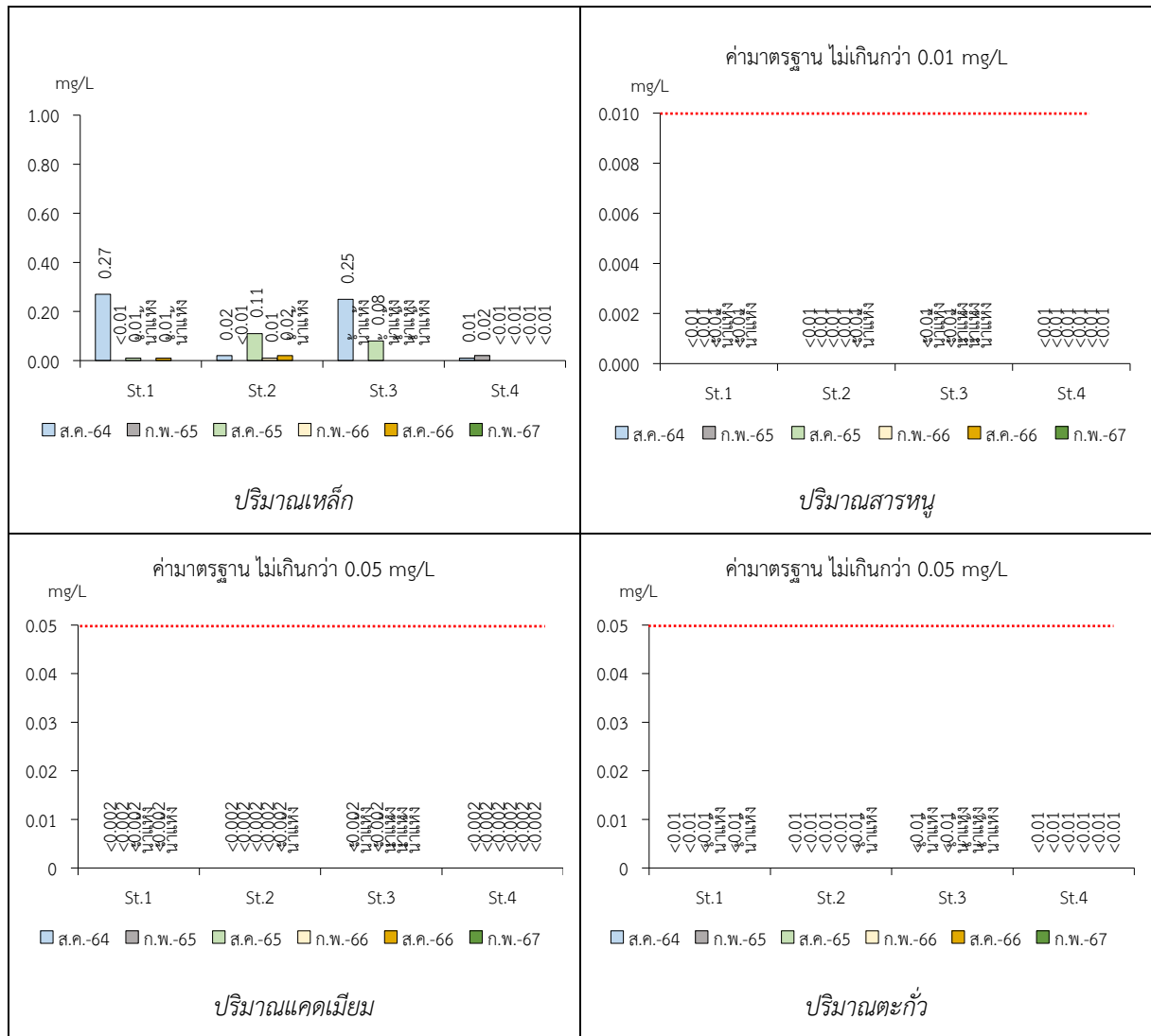
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	pH	TSS	TDS	Total Hardness	Turbidity	Sulfate	Total Iron	Arsenic	Cadmium	Lead
		-	mg/L	mg/L	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	NTU	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
น้ำบาดาล บ้านเหมืองใหม่	สิงหาคม 2564	8.31	<5.0	2,048	1,237	1.1	1,387.9	0.02	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2565	8.15	<5.0	1,772	1,055	1.7	671.5	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	สิงหาคม 2565	7.6	<5.0	1,580	947	1.7	924.0	0.02	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2566	8.3	<5.0	1,500	890	<1.0	802	<0.01	<0.01	<0.002	<0.01
	สิงหาคม 2566	7.9	<5.0	1,674	1,107	<1.0	1,034	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2567	7.8	<5.0	2,364	1,633	<1.0	1,316.5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
น้ำบาดาล บ้านหนองนมวัว	สิงหาคม 2564	7.46	<5.0	876	442	1.1	270.7	0.24	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2565	7.00	<5.0	775	528	1.1	321.3	0.07	<0.01	<0.002	<0.01
	สิงหาคม 2565	7.5	<5.0	735	411	1.7	207.4	0.10	<0.01	<0.002	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2566	7.7	<5.0	729	476	1.1	302	0.11	<0.01	<0.002	<0.01
	สิงหาคม 2566	7.3	6.8	769	500	1.2	341	0.59	<0.01	<0.01	<0.01
	กุมภาพันธ์ 2567	7.7	<5.0	840	502	<1.0	179.2	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม <sup>1)</sup>		7.0-8.5	-	ไม่เกิน 600	ไม่เกิน 300	5	ไม่เกิน 200	0.5	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย	ต้องไม่มีเลย
ค่ามาตรฐานเกณฑ์อนุโลมสูงสุด <sup>1)</sup>		6.5-9.2	-	1,200	500	20	250	1.0	0.05	0.01	0.05

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ใน  
ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



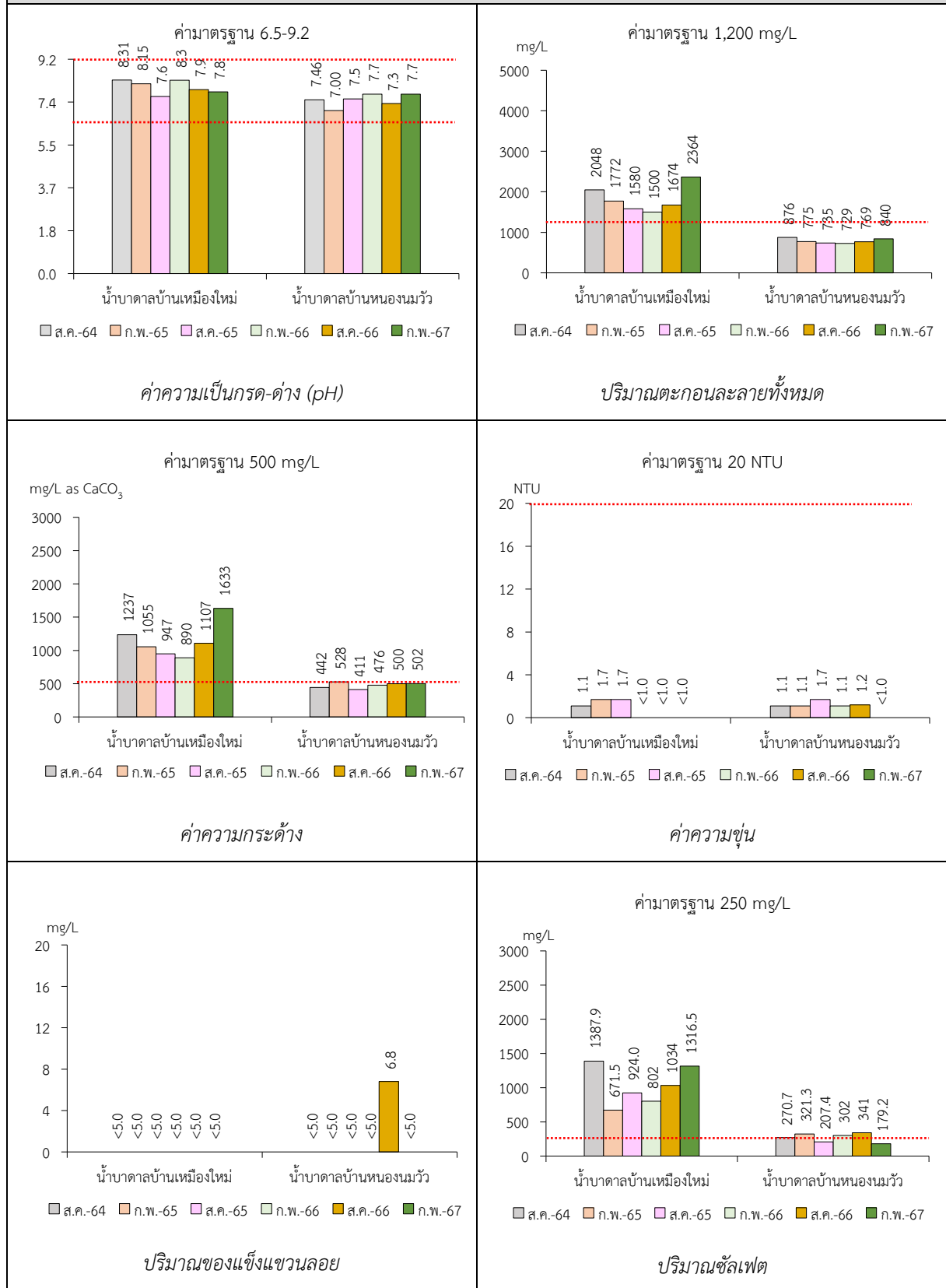
หมายเหตุ : St.1 หมายถึง คลองเทียน (ก่อนผ่านโครงการ)  
St.2 หมายถึง คลองเทียน (หลังผ่านโครงการ)  
St.3 หมายถึง คลองอูตม  
St.4 หมายถึง น้ำชุมชนเมืองในโครงการ

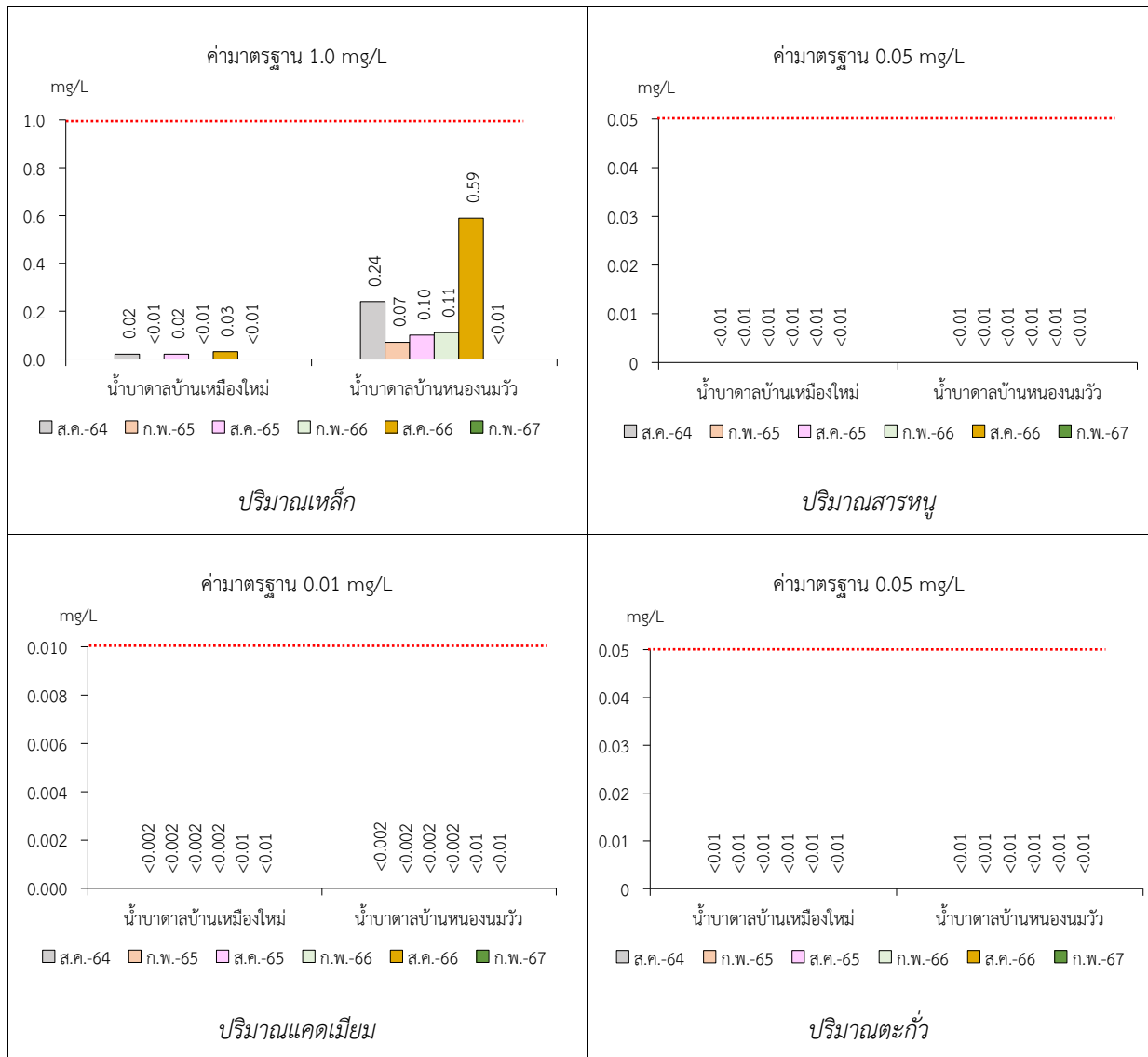


หมายเหตุ : St.1 หมายถึง คลองเตียน (ก่อนผ่านโครงการ)  
St.2 หมายถึง คลองเตียน (หลังผ่านโครงการ)  
St.3 หมายถึง คลองอุดม  
St.4 หมายถึง น้ำชุมชนในโครงการ



รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน





### 3.2.5 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปของปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โดยตรวจวัดที่ตัวบุคคลพนักงานของโครงการ จำนวน 10 คน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34 ที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ไว้ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-7

ตารางที่ 3-6 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )
พนักงานของโครงการ คนที่ 1	สิงหาคม 2564	2.361
	กุมภาพันธ์ 2565	1.597
	สิงหาคม 2565	2.500
	กุมภาพันธ์ 2566	4.312
	สิงหาคม 2566	0.972
	กุมภาพันธ์ 2567	1.889
พนักงานของโครงการ คนที่ 2	สิงหาคม 2564	4.306
	กุมภาพันธ์ 2565	1.736
	สิงหาคม 2565	2.361
	กุมภาพันธ์ 2566	3.030
	สิงหาคม 2566	0.833
	กุมภาพันธ์ 2567	1.333
พนักงานของโครงการ คนที่ 3	สิงหาคม 2564	1.944
	กุมภาพันธ์ 2565	3.056
	สิงหาคม 2565	4.306
	กุมภาพันธ์ 2566	0.139
	สิงหาคม 2566	0.694
	กุมภาพันธ์ 2567	4.111
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		5

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560  
ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34

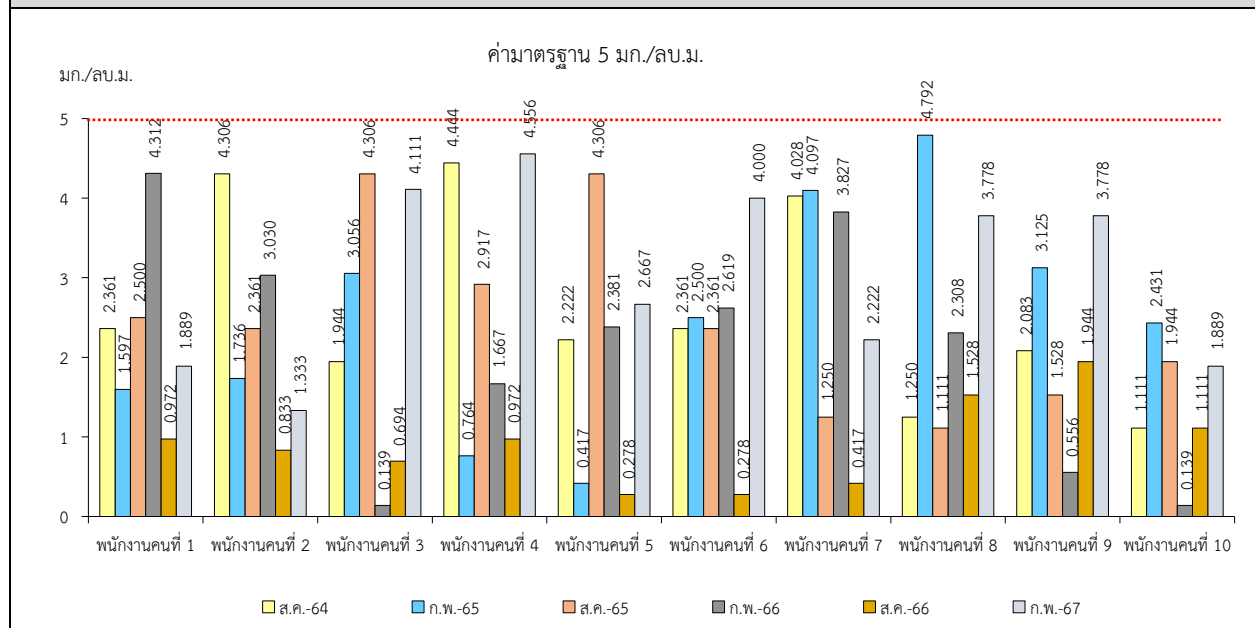
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )
พนักงานของโครงการ คนที่ 4	สิงหาคม 2564	4.444
	กุมภาพันธ์ 2565	0.764
	สิงหาคม 2565	2.917
	กุมภาพันธ์ 2566	1.667
	สิงหาคม 2566	0.972
	กุมภาพันธ์ 2567	4.556
พนักงานของโครงการ คนที่ 5	สิงหาคม 2564	2.222
	กุมภาพันธ์ 2565	0.417
	สิงหาคม 2565	4.306
	กุมภาพันธ์ 2566	2.381
	สิงหาคม 2566	0.278
	กุมภาพันธ์ 2567	2.667
พนักงานของโครงการ คนที่ 6	สิงหาคม 2564	2.361
	กุมภาพันธ์ 2565	2.500
	สิงหาคม 2565	2.361
	กุมภาพันธ์ 2566	2.619
	สิงหาคม 2566	0.278
	กุมภาพันธ์ 2567	4.000
พนักงานของโครงการ คนที่ 7	สิงหาคม 2564	4.028
	กุมภาพันธ์ 2565	4.097
	สิงหาคม 2565	1.250
	กุมภาพันธ์ 2566	3.827
	สิงหาคม 2566	0.417
	กุมภาพันธ์ 2567	2.222
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		5

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560  
ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m <sup>3</sup> )
พนักงานของโครงการ คนที่ 8	สิงหาคม 2564	1.250
	กุมภาพันธ์ 2565	4.792
	สิงหาคม 2565	1.111
	กุมภาพันธ์ 2566	2.308
	สิงหาคม 2566	1.528
	กุมภาพันธ์ 2567	3.778
พนักงานของโครงการ คนที่ 9	สิงหาคม 2564	2.083
	กุมภาพันธ์ 2565	3.125
	สิงหาคม 2565	1.528
	กุมภาพันธ์ 2566	0.556
	สิงหาคม 2566	1.944
	กุมภาพันธ์ 2567	3.778
พนักงานของโครงการ คนที่ 10	สิงหาคม 2564	1.111
	กุมภาพันธ์ 2565	2.431
	สิงหาคม 2565	1.944
	กุมภาพันธ์ 2566	0.139
	สิงหาคม 2566	1.111
	กุมภาพันธ์ 2567	1.889
ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		5

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2560  
ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง หน้า 34

**รูปที่ 3-7** กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



### 3.2.6 ระดับความดังเสียง

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) โครงการเหมืองแร่ยับยั้งและแอนไฮโดรต์ ประทานบัตรที่ 16801/16428 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 29596/15929 และประทานบัตรที่ 29536/15091 ของบริษัท สหชาติเศรษฐกิจ จำกัด โดยตรวจวัดที่ตัวบุคคลพนักงานของโครงการ จำนวน 1 คน ที่ผ่านมาจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559) ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ในระยะเวลา 8 ชั่วโมงต่อวัน ไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-7 และรูปที่ 3-8

ตารางที่ 3-7 สรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		% Dose (%)	TWA (dB(A))
พนักงานของโครงการ	สิงหาคม 2564	86.5	63.2
	กุมภาพันธ์ 2565	33.7	80.3
	สิงหาคม 2565	42.4	83.9
	กุมภาพันธ์ 2566	25.1	79.8
	สิงหาคม 2566	40.2	83.5
	กุมภาพันธ์ 2567	53.2	82.3
ค่ามาตรฐาน		100 <sup>1)</sup>	85 <sup>2)</sup>

มาตรฐาน : <sup>1)</sup> American Conference of the Government Industrial Hygienists ; ACGIH (2006)

<sup>2)</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559)

รูปที่ 3-8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)  
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

