

บทที่ 4

**การปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไข แบบท้ายหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/9190 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2559 โครงการนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) (เดิมชื่อโครงการนิคมอุตสาหกรรมลำพูน 2) ของบริษัท เวสต์ อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด (เจ้าของโครงการเดิมของบริษัท ซับเบิร์บ เอสเตท จำกัด) กำหนดให้ในระยะก่อสร้างต้องดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครอบคลุมปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป
- ด้านระดับเสียง
- ด้านคุณภาพน้ำ ได้แก่ คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำบาดาล
- ด้านคุณภาพดิน
- ด้านการคมนาคมขนส่ง
- ด้านการสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- ด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

4.1 ขอบเขตการดำเนินงาน

โครงการนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) ได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 (ระยะก่อสร้าง) แสดงดัง ตารางที่ 4.1 และรูปที่ 4.1-1 ถึงรูปที่ 4.1-3

ตารางที่ 4.1

รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม / ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. ตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศทั่วไป ตรวจวัด 3 สถานี (ดังรูปที่ 4.1-1) - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณวัดวังทอง - บริเวณโรงเรียนบ้านฮ่อมกอม่วง	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (WS&WD)	ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง (ช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้)	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั่วไป ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565 ผลการ ตรวจวัด พบว่าดัชนีที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	-
2. ตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ตรวจวัด 4 สถานี (ดังรูปที่ 4.1-1) - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณวัดศรีบุญยืน - บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์ - บริเวณวัดปูเลย	- ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) - ประเมินเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นต่อชุมชน บริเวณรอบโครงการ	ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง เมื่อทำการก่อสร้าง	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและ ระดับเสียงรบกวน ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่าทุกบริเวณที่ตรวจวัด มีค่าระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน	-

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม / ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
3. ตรวจสอบคุณภาพน้ำ 3.1 ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัด 4 สถานี (ดังรูปที่ 4.1-2) - บริเวณทางทิศเหนือของน้ำแม่กว้ง ห่างจากโครงการ 1.1 กิโลเมตร - บริเวณทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของน้ำแม่กว้ง ห่างจากโครงการ 1.0 กิโลเมตร - บริเวณจุดทิ้งน้ำของโครงการ - บริเวณทางทิศใต้ของน้ำแม่กว้ง ห่างจากโครงการ 1.7 กิโลเมตร	- อุณหภูมิ - ความเป็นกรดและด่าง - สารแขวนลอย - สารที่ละลายได้ทั้งหมด - ออกซิเจนละลาย - บีโอดี - ซีลเฟต - น้ำมันและไขมัน - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด - นิกเกิล - ตะกั่ว - แคดเมียม - ปรัอท - สังกะสี - แมงกานีส - ทองแดง - สารหนู - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์	ปีละ 2 ครั้ง หรือ ทุก 6 เดือน	- ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 18 มกราคม 2565 ผลการตรวจวิเคราะห์ เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าบีโอดีที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับค่าออกซิเจนละลายน้ำ บริเวณจุดระบายน้ำของโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ทั้งนี้ จากการสังเกตสภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง พบว่า บริเวณคลองที่ทำการเก็บตัวอย่างเป็นพื้นที่ชุมชนและมีพื้นที่บางส่วนทำการเกษตร ซึ่งอาจได้รับน้ำทั้งจากชุมชนได้แก่ น้ำทิ้งจากการประกอบอาหาร กิจกรรมซักล้าง น้ำทิ้งจากกิจกรรมการเกษตร ประกอบกับสภาพคลองมีขนาดเล็กและมีการทับถมของตะกอนค่อนข้างมาก น้ำไหลช้า มีการสะสมของสารอินทรีย์ในน้ำ เป็นสาเหตุให้ผลการตรวจวิเคราะห์ดังกล่าวมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม / ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคและ การแก้ไข
3.2 ตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง ตรวจวัด 2 สถานี - น้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียในที่พักคนงาน - น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ ก่อสร้าง	- ความเป็นกรดและด่าง - บีโอดี - ซีโอดี - สารแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน	เดือนละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการจัดทำรายงานการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และอยู่ระหว่าง การปรับปรุงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม จึงยังไม่มีผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง รายเดือน	-
3.3 คุณภาพน้ำบาดาล ตรวจวัด 3 สถานี (ดังรูปที่ 4.1-3) - บริเวณโรงเรียนบ้านศรีบุญยืน-วังทอง - บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์ - บริเวณวัดสันป่าฝ้าย	- ความเป็นกรดและด่าง - การนำไฟฟ้า - ความขุ่น - สารทั้งหมดที่ละลายได้ - ความกระด้างทั้งหมด - คลอไรด์ - เหล็ก - แมงกานีส - ตะกั่ว - พรอท - สารหนู - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด - อี. โคไล	ปีละ 1 ครั้ง	- ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล โดย เก็บ ตัวอย่างเมื่อวันที่ 18 มกราคม 2565 ผลการตรวจ วิเคราะห์ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทาง วิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการ ป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พบว่า ดัชนีที่ตรวจ วิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าแมงกานีส บริเวณโรงเรียนบ้านศรีบุญยืน-วังทองที่ มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับการใช้อย่าง น้ำจากบ่อน้ำบาดาลจะมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำโดย วิธีการกรองผ่านเครื่องกรองน้ำก่อนนำมาใช้อุปโภคใน ครัวเรือน	-

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

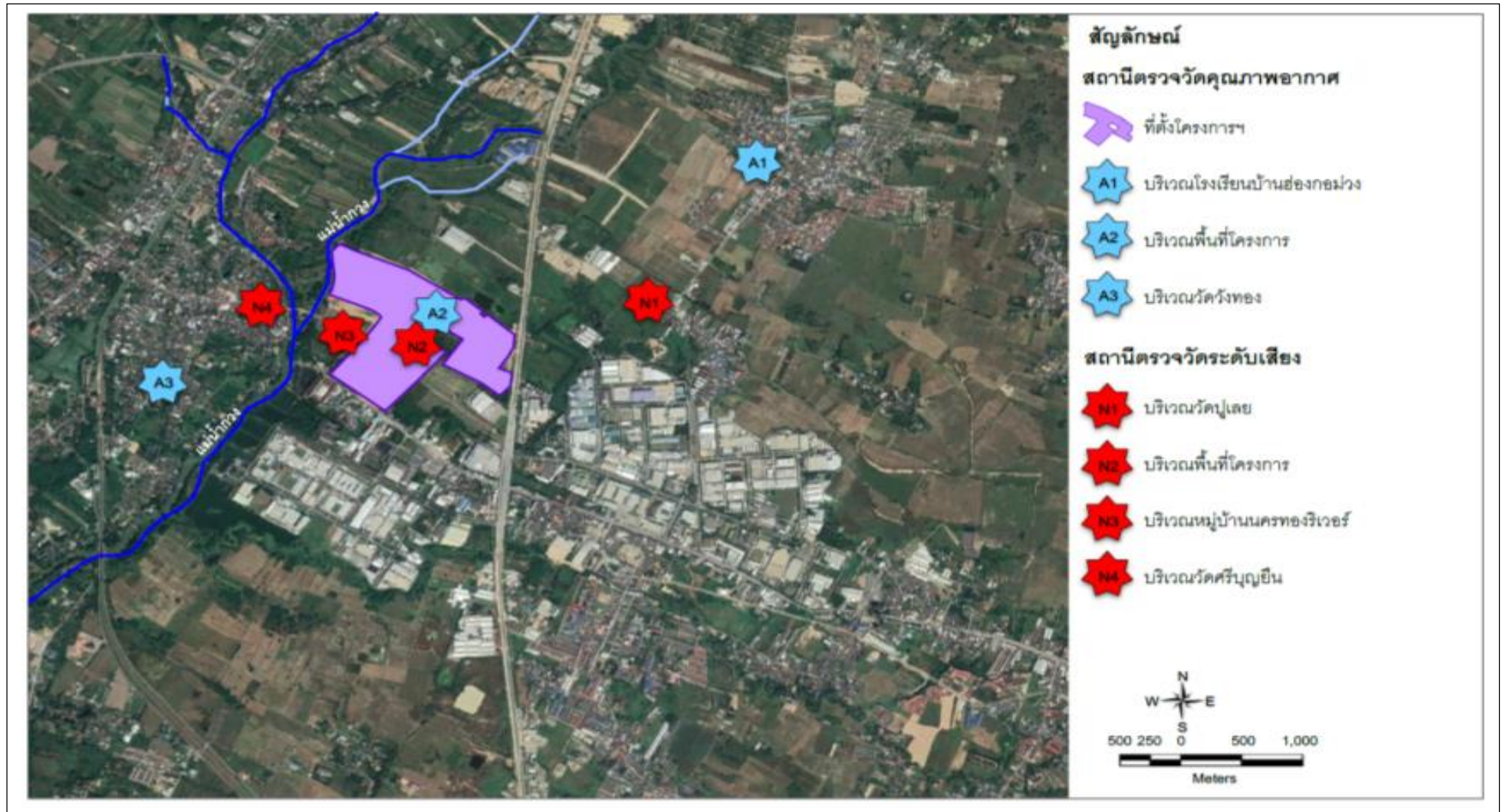
รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม / ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. ตรวจสอบคุณภาพดิน ตรวจวัด 1 สถานี - บริเวณที่ทิ้งขยะเทศบาลตำบลมะเขือแจ้	- โครเมียม - ตะกั่ว - นิกเกิล - แมงกานีส - พรอท - เซเรเนียม - สารหนู - โซยาไนต์	1 ครั้ง (ก่อนการก่อสร้าง)	- ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน โดยเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 18 มกราคม 2565 ผลการตรวจวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าสารหนูที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
5. การคมนาคมขนส่ง - บริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้างและโครงข่าย เส้นทางคมนาคมใกล้เคียง	- บันทึกสถิติการจราจร และอุบัติเหตุ รวมทั้งสาเหตุความรุนแรง การแก้ไข ปัญหาเมื่อมีผู้ได้รับบาดเจ็บและ เสียหาย ที่เกิดจากอุบัติเหตุ	ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลกิจกรรมการ ก่อสร้างต่างๆ ให้ดำเนินงานไปอย่างปลอดภัย	-
6. ศึกษาคุณภาพชีวิต ด้านเศรษฐกิจ - สังคม - ครั้วเรือน - ผู้นำชุมชน - หน่วยงานราชการ	- สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และ ความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ในชุมชนโดยรอบ ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับ การก่อสร้าง และชุมชนที่เก็บตัวอย่าง ดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ รวมถึงความ คิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชนในชุมชนรอบโครงการ เมื่อวันที่ 21-29 กุมภาพันธ์ 2563	-

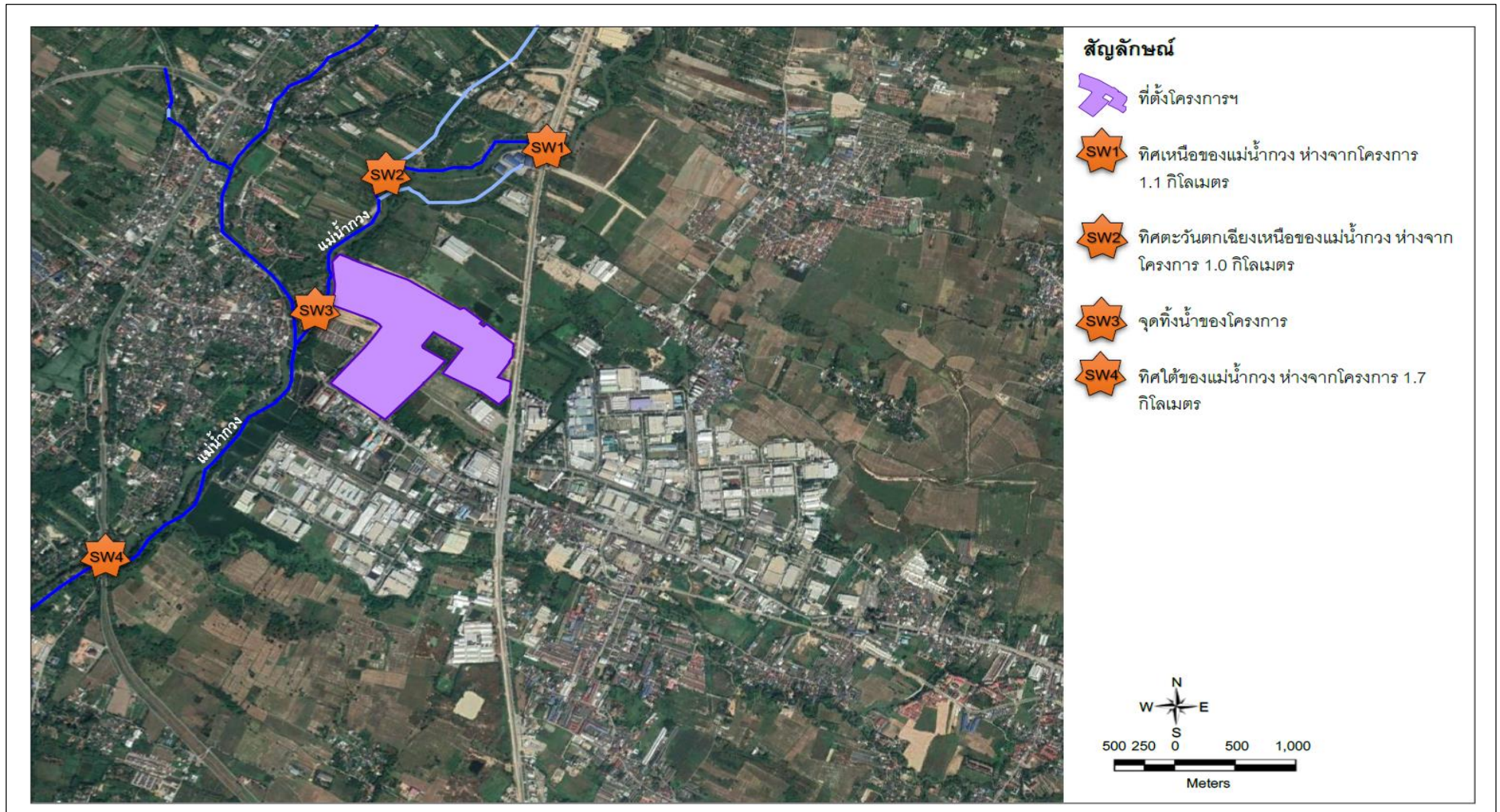
ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

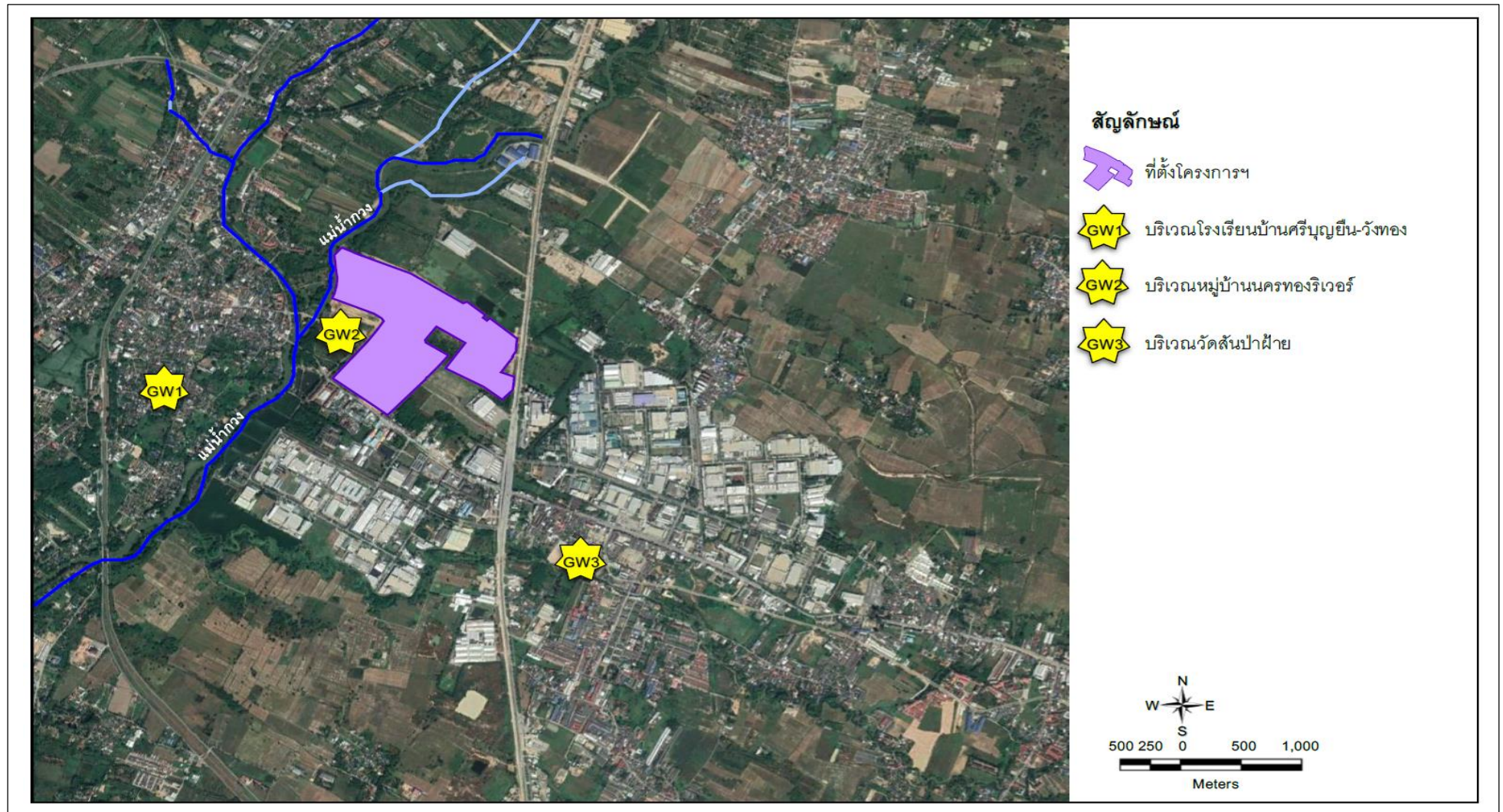
คุณภาพสิ่งแวดล้อม / ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
7. การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย - หน่วยปฐมพยาบาลของโครงการ - หน่วยงานด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง - คนงานก่อสร้าง - ชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในรัศมี 5 กิโลเมตร	- บันทึกการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บ ของผู้ปฏิบัติงาน	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการ กำหนด หากพบว่ามีอาการได้รับบาดเจ็บ จากการทำงาน	-
	- รวบรวมข้อมูลสถิติเกี่ยวกับสุขภาพ อนามัยของชุมชนเพื่อใช้เป็นข้อมูล ประกอบการประเมินผลกระทบทาง สุขภาพ	1 ครั้ง	- โครงการจะดำเนินการในรอบถัดไป	-
	- ตรวจสอบสุขภาพของคนงานประจำปี และตรวจโรคตามปัจจัยเสี่ยง	1 ครั้ง	- โครงการจะดำเนินการในรอบถัดไป	-
	- สำรวจข้อมูลปัญหาสุขภาพในปัจจุบัน	1 ครั้ง (ดำเนินการร่วมกับการ สำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และความคิดเห็นในมาตรการ ด้านเศรษฐกิจ - สังคม)	- โครงการดำเนินการพร้อมกับการ สำรวจสภาพเศรษฐกิจ - สังคม	-



รูปที่ 4.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง



รูปที่ 4.1-2 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



รูปที่ 4.1-3 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบาดาล

4.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

การตรวจวัดและวิเคราะห์ได้ดำเนินการตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันทั่วไป แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2
วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี High-Volume Air Sampler ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีกระดาศกรองชนิดใยแก้ว (Glass Fiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองจะติดบนกระดาศกรอง	นำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการโดยวิธี Gravimetric Method นำมาคำนวณ หาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น mg/m^3
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	PM_{10} Size Selective, High-Volume Air Sampler; Gravimetric Method	เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี PM_{10} Size Selective, Hi-Volume ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีกระดาศกรองชนิดใยหิน (Quartz Fiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านกระดาศกรองดังกล่าวด้วยอัตราการไหลประมาณ 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาทีเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน จะเกาะ ติดอยู่ที่แผ่นดักฝุ่น และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน จะไหลผ่านรูเปิดไปเกาะติดอยู่ที่กระดาศกรอง และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Gravimetric นำมาคำนวณ หาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ผลการตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็น mg/m^3

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)
วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ต่อ) - Wind Speed/Wind Direction	Wind Speed, Wind Direction Sensor Wind Vane and Rotating Anemometer	ดำเนินการตรวจวัดและบันทึกข้อมูล ความเร็วและทิศทางลม ด้วยเครื่อง Cup-Vane Anemometer เป็นเวลา 24 ต่อเนื่อง รายงานผลการตรวจวัด เป็นค่าเฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง โดยนำข้อมูล ที่ได้มาประมวลและจัดทำ Wind Rose Diagram
ระดับเสียงโดยทั่วไป - ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) - ประเมินเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นต่อชุมชน บริเวณรอบโครงการ	เก็บตัวอย่างโดยเครื่องมือตรวจวัดระดับ เสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละ ชั่วโมง (Leq 1 hr) และบันทึกระดับเสียง ได้ต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง รายงานผลการตรวจวัดเป็นค่าระดับเสียง เฉลี่ยทุก 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ค่าระดับ เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด มีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ	-
คุณภาพน้ำผิวดิน - อุณหภูมิ (Temperature)	ทำการตรวจวัด โดยใช้ Thermometer จุ่มลงในน้ำขณะทำการเก็บตัวอย่าง ประมาณ 20 วินาที หรือจนกระทั่งค่านี้ เครื่องจะแสดงค่าอุณหภูมิที่ตรวจวัดได้ มีหน่วยเป็น °C	-
- ความเป็นกรดและด่าง (pH)	ทำการตรวจวัด โดยใช้วิธี Electrometric Method เป็นการวัดสภาพความเป็นกรด หรือด่างของน้ำ สิ่งที่ยับยั้งความเป็นกรด คือ ความเข้มข้นของ H ⁺ และสิ่งที่ยับยั้งความเป็น เบส คือ ความเข้มข้นของ OH ⁻ ในตัวอย่าง น้ำ โดยนำอิเล็กโทรดจุ่มลงในน้ำ เครื่องจะ แสดงค่าความเป็นกรดหรือด่าง ที่ตรวจวัดได้	-

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)
วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) - สารแขวนลอย (TSS)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1 L แห่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างน้ำมาผ่านกระดาษกรอง GF/C ที่ทราบน้ำหนัก แล้วนำกระดาษกรองไปอบที่อุณหภูมิ 103-105°C และทำให้เย็นในเดซิเคเตอร์ ชั่งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น นำมาคำนวณหาสารแขวนลอยมีหน่วยเป็น mg/L
- ทึบเอส (TDS)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 mL แห่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างน้ำมาผ่านกระดาษกรอง GF/C แล้วนำน้ำที่ผ่านการกรองใส่ในถ้วยระเหยที่ทราบน้ำหนัก นำไประเหยให้แห้งด้วยไอน้ำ แล้วอบที่อุณหภูมิ 180°C และทำให้เย็นในเดซิเคเตอร์ ชั่งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น นำมาคำนวณหาสารที่ละลายได้ทั้งหมด มีหน่วยเป็น mg/L หรือ ppm
- ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	เก็บตัวอย่างโดยใช้วิธี Membrane Electrode Method นำเมมเบรนอิเล็กโทรด จุ่มลงในน้ำ เครื่องจะแสดงค่าออกซิเจนละลายน้ำที่ตรวจวัดได้ มีหน่วยเป็น mg/L	-
- บีโอดี (BOD)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1 L แห่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างที่มีการเจือจางหรือเอามาโดยตรงใส่ขวดแก้วบีโอดี ขนาด 300 mL เติมน้ำกลั่น ซัลเฟต และอัลคาไลด์ ไอโอดีน เอไซด์ แล้วผสมคว่ำขวดขึ้นลง ตั้งทิ้งให้ตกตะกอน เติมกรด ซัลฟูริกเข้มข้นผสมอีกครั้งให้ตะกอนละลายหมด เติมน้ำแบ่งเป็นอินดิเคเตอร์ จากนั้นนำไปไทเทรตด้วยสารละลายมาตรฐานโซเดียมไฮดรอกไซด์จนถึงจุดยุติ จะได้ค่า DO ₀ และบ่มที่อุณหภูมิ 20°C เป็นเวลา 5 วัน และนำมาไทเทรตจะได้ค่า DO ₅ คำนวณหาค่า BOD มีหน่วยเป็น mg/L
- ซัลเฟต (Sulfate)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 mL แห่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างน้ำเติมสารละลายบัพเฟอร์ A และแบเรียมคลอไรด์ (BaCl ₂) นำไปวัดค่าการดูดกลืนที่ความยาวคลื่น 420 nm ด้วยเครื่อง Spectrophotometer นำมาคำนวณหาซัลเฟต มีหน่วยเป็น mg/L

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)
วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดแก้วสีชาปากกว้าง ขนาด 500-1,000 mL ใส่กรดซัลฟูริก 0.5-1 mL แซ่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างน้ำที่มีฟิเอชเป็นกรดสกัดด้วยตัวทำละลายในกรวยแยก จากนั้นระเหยตัวทำละลายจนแห้ง นำไปวางในเดซิเคเตอร์ ชั่งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น นำมาคำนวณหาน้ำมันและไขมัน มีหน่วยเป็น mg/L
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดแก้ว ขนาด 100-250 mL แซ่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างน้ำมาเพาะในอาหารเลี้ยงเชื้อ LST นำไปบ่มเพาะเชื้อที่อุณหภูมิ 35°C เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง และทำการถ่ายเชื้อเฉพาะหลอดที่เกิดเชื้อ ด้วยอาหารเลี้ยงเชื้ออีซี (EC Medium) แล้วนำไปบ่มเพาะเชื้อที่อุณหภูมิ 44.5°C เป็นเวลา 24 ชั่วโมง อ่านผลแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม จากแก๊สที่เกิดขึ้นโดยใช้ตาราง MPN Index มีหน่วยเป็น MPN/100 mL
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อ ขนาด 100-250 mL แซ่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างน้ำมาเพาะในอาหารเลี้ยงเชื้อ LST นำไปบ่มเพาะเชื้อที่อุณหภูมิ 35°C เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง และทำการถ่ายเชื้อเฉพาะหลอดที่เกิดเชื้อ ด้วยอาหารเลี้ยงเชื้อบริลเลียนกรีนไบล 2% แล้วนำไปบ่มเพาะเชื้อที่อุณหภูมิ 35°C เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง อ่านผลแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด จากแก๊สที่เกิดขึ้นโดยใช้ตาราง MPN Index มีหน่วยเป็น MPN/100 mL
- นิกเกิล Nickel (Ni)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 mL ใส่กรดไนตริก 1 mL แซ่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างมาย่อยสลายด้วยกรดไนตริกเข้มข้นและใช้น้ำ DI เจือจาง จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) มีหน่วยเป็น mg/L

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)
วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) - ตะกั่ว Lead (Pb)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 mL ใส่กรดไนตริก 1 mL แซ่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างมาย่อยสลายด้วยกรดไนตริกเข้มข้น และใช้น้ำ DI เจือจาง จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Atomic Absorption Spectrometer (AAS) โดยเทคนิค Graphite Furnace มีหน่วยเป็น mg/L
- แคดเมียม (Cadmium) - ทองแดง (Copper) - สังกะสี (Zinc) - แมงกานีส (Manganese)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 mL ใส่กรดไนตริก 1 mL แซ่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างมาย่อยสลายด้วยกรดไนตริกเข้มข้น และใช้น้ำ DI เจือจาง จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) มีหน่วยเป็น mg/L
- ปรอท (Mercury)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 mL ใส่กรดไนตริก 1 mL แซ่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างมาย่อยสลายด้วยกรดซัลฟุริกเข้มข้น, กรดไนตริกเข้มข้น, สารละลาย KMnO_4 และสารละลาย $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8$ จากนั้นนำไปรีดิวซ์ KMnO_4 ด้วยสารละลาย NaCl และ $(\text{NH}_2\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{SO}_4$ และกรองตัวอย่างที่ได้ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Atomic Absorption Spectrometer (AAS) โดยเทคนิค Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric มีหน่วยเป็น mg/L
- สารหนู (Arsenic)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 mL ใส่กรดไนตริก 1 mL แซ่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างมาย่อยสลายด้วยกรดไนตริกเข้มข้นกับกรดไฮโดรคลอริก (1+1) และใช้น้ำ DI เจือจาง จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Atomic Absorption Spectrometer (AAS) โดยเทคนิค Hydride Generation มีหน่วยเป็น mg/L
- โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Chromium Hexavalent (Cr^{6+}))	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 mL ปรับ pH ของตัวอย่างให้เป็น 9 ด้วยสารละลาย Buffer และ ใส่ 5N โซเดียมไฮดรอกไซด์ 3 mL แซ่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างมากรอง เติมกรดฟอสฟอริกเข้มข้น และปรับ pH ให้ได้ 2.0 ± 0.5 ด้วย 0.2N กรดซัลฟุริก และเจือจางตัวอย่างเป็น 100 mL เติมสารละลาย Diphenylcarbazide ผสมให้เข้ากัน ตั้งทิ้งไว้ 5-10 นาที เพื่อทำให้เกิดสีเต็มที่ จากนั้นวัดค่าการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 540 nm ด้วยเครื่อง UV-VIS Spectrophotometer คำนวณหาปริมาณ Cr^{6+} มีหน่วยเป็น mg/L

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำบาดาล - ความเป็นกรดและด่าง (pH)	ทำการตรวจวัด โดยใช้วิธี Electrometric Method เป็นการวัดสภาพความเป็นกรดหรือด่างของน้ำ สิ่งที่บ่งชี้ความเป็นกรด คือ ความเข้มข้นของ H ⁺ และสิ่งที่บ่งชี้ความเป็นเบส คือ ความเข้มข้นของ OH ⁻ ในตัวอย่างน้ำ โดยนำอิเล็กโทรดจุ่มลงในน้ำ เครื่องจะแสดงค่าความเป็นกรดหรือด่างที่ตรวจวัดได้	-
- การนำไฟฟ้า (Conductivity)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1 L แห่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำ Electrical Conductivity จุ่มลงในน้ำ เครื่องจะแสดงค่าการนำไฟฟ้าที่ตรวจวัดได้ มีหน่วยเป็น $\mu\text{S}/\text{cm}$
- ความขุ่น (Turbidity)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1 L แห่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างน้ำมาวัดด้วยเครื่องวัดความขุ่นแบบเนฟฟีโลมิเตอร์ ซึ่งเครื่องจะทำการเปรียบเทียบความเข้มของแสงที่กระจัดกระจายของตัวอย่างกับของสารละลายมาตรฐาน ภายใต้สภาวะเดียวกัน เครื่องจะแสดงค่าความขุ่นที่ตรวจวัดได้ มีหน่วยเป็น NTU
- ทีดีเอส (TDS)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 mL แห่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างน้ำมาผ่านกระดาศกรอง GF/C แล้วนำน้ำที่ผ่านการกรองใส่ในถ้วยระเหยที่ทราบน้ำหนัก นำไประเหยให้แห้งด้วยไอน้ำ แล้วอบที่อุณหภูมิ 180°C และทำให้เย็นในเดซิเคเตอร์ ชั่งน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น นำมาคำนวณหาสารที่ละลายได้ทั้งหมด มีหน่วยเป็น mg/L หรือ ppm
- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 mL แห่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างน้ำเติม สารละลายบัฟเฟอร์ ปรับสภาพตัวอย่างน้ำให้มี pH 10.0±0.1 เติม Eriochrome Black T เป็นอินดิเคเตอร์ นำไปไทเทรตด้วย EDTA มีหน่วยเป็น mg/L
- คลอไรด์ (Chloride)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 mL แห่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	ตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องและกรองตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Ion Chromatography มีหน่วยเป็น mg/L

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)
วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำบาดาล (ต่อ) - เหล็ก Iron (Fe) - แมงกานีส (Manganese)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 mL ใส่กรดไนตริก 1 mL แช่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างมาย่อยสลายด้วยกรดไนตริกเข้มข้น และใช้น้ำ DI เจือจาง จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) มีหน่วยเป็น mg/L
- ตะกั่ว Lead (Pb)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 mL ใส่กรดไนตริก 1 mL แช่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างมาย่อยสลายด้วยกรดไนตริกเข้มข้น และใช้น้ำ DI เจือจาง จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Atomic Absorption Spectrometer (AAS) โดยเทคนิค Graphite Furnace มีหน่วยเป็น mg/L
- พรอท (Mercury)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 mL ใส่กรดไนตริก 1 mL แช่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างมาย่อยสลายด้วยกรดซัลฟิวริกเข้มข้น, กรดไนตริกเข้มข้น, สารละลาย KMnO_4 และสารละลาย $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8$ จากนั้นนำไปรีดิวซ์ KMnO_4 ด้วยสารละลาย NaCl และ $(\text{NH}_2\text{OH})_2\cdot\text{H}_2\text{SO}_4$ และกรองตัวอย่างที่ได้ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Atomic Absorption Spectrometer (AAS) โดยเทคนิค Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric มีหน่วยเป็น mg/L
- สารหนู (Arsenic)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 500 mL ใส่กรดไนตริก 1 mL แช่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างมาย่อยสลายด้วยกรดไนตริกเข้มข้น กับกรดไฮโดรคลอริก (1+1) และใช้น้ำ DI เจือจาง จากนั้นนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Atomic Absorption Spectrometer (AAS) โดยเทคนิค Hydride Generation มีหน่วยเป็น mg/L
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุใส่ขวดแก้ว ขนาด 100-250 mL แช่เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างน้ำมาเพาะในอาหารเลี้ยงเชื้อ LST นำไปบ่มเพาะเชื้อที่อุณหภูมิ 35°C เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง และทำการถ่ายเชื้อเฉพาะหลอดที่เกิดเชื้อด้วยอาหารเลี้ยงเชื้ออีซี (EC Medium) แล้วนำไปบ่มเพาะเชื้อที่อุณหภูมิ 44.5°C เป็นเวลา 24 ชั่วโมง อ่านผลแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มจากแก๊สที่เกิดขึ้นโดยใช้ตาราง MPN Index มีหน่วยเป็น MPN/100 mL

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)
วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำบาดาล (ต่อ) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุ ใส่ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อ ขนาด 100-250 mL แช่เย็นเพื่อเก็บรักษา ตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้อง ปฏิบัติการ	นำตัวอย่างน้ำมาเพาะในอาหารเลี้ยงเชื้อ LST นำไปบ่มเพาะเชื้อที่อุณหภูมิ 35°C เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง และทำการถ่ายเชื้อเฉพาะหลอด ที่เกิดเชื้อ ด้วยอาหารเลี้ยงเชื้อบริลเลียนกรีนไบล์ 2% แล้วนำไปบ่มเพาะเชื้อที่อุณหภูมิ 35°C เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง อ่านผลแบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมดจากแก๊สที่เกิดขึ้นโดยใช้ ตาราง MPN Index มีหน่วยเป็น MPN/100 mL
- อี. โคไล <i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วงตัก บรรจุ ใส่ขวดแก้ว ขนาด 100-250 mL แช่ เย็นเพื่อเก็บรักษาตัวอย่าง แล้ว นำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ	นำตัวอย่างน้ำมาเพาะในอาหารเลี้ยงเชื้อ LST นำไปบ่มเพาะเชื้อที่อุณหภูมิ 35°C เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง และทำการถ่ายเชื้อเฉพาะหลอด ที่เกิดเชื้อ ด้วยอาหารเลี้ยงเชื้ออีซี (EC Medium) แล้วนำไปบ่มเพาะเชื้อที่อุณหภูมิ 44.5°C เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ครบกำหนดบ่มอ่านผล นำหลอด Positive ในอาหาร EC Medium ทำการ Streak บนอาหาร EMB ไปอบเพาะ เชื้อในตู้อบเพาะเชื้ออุณหภูมิ 35±0.5°C เป็นเวลา 24±2 ชั่วโมง ตรวจสอบสีของโคโลนี ถ้าเป็น <i>E.Coli</i> โคโลนีจะมีสีดำ กลางโคโลนี เกือบเป็นสีดำและมีเลื่อมคล้ายเงาโลหะสีเขียว (Metallic Sheen) อ่านผล อี.โคไล จากแก๊สที่ เกิดขึ้นโดยใช้ตาราง MPN Index มีหน่วยเป็น MPN/100 mL




4.3 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์




ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเวสต์ (ลำพูน) ของบริษัท เวสต์ อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด มีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

4.3.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณวัดวังทอง และบริเวณโรงเรียนบ้านฮ่องกอม่วง โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพอากาศ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และตรวจวัด ความเร็วลมและทิศทางลม (WS&WD) แต่ละสถานีตรวจวัดเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง (ช่วงฤดูลมมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565 (ดังรูปที่ 4.3-1 ถึงรูปที่ 4.3-6) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังตารางที่ 4.3-1 ถึงตารางที่ 4.3-7 และรูปที่ 4.3-7 ถึงรูปที่ 4.3-9 ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศสามารถสรุปได้ดังนี้

	
รูปที่ 4.3-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ	รูปที่ 4.3-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดวังทอง
	
รูปที่ 4.3-3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านฮ่องกอม่วง	

	
<p>รูปที่ 4.3-4 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (WS&WD) บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>รูปที่ 4.3-5 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (WS&WD) บริเวณวัดวังทอง</p>
	
<p>รูปที่ 4.3-6 การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (WS&WD) บริเวณโรงเรียนบ้านฮ้องกอม่วง</p>	

- บริเวณพื้นที่โครงการ

ผลการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่ามีค่าระหว่าง 0.012-0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.021 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่ามีค่าระหว่าง 0.004-0.023 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.013 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.330 และ 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

สำหรับการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ช่วงที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นลมที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 1.1-2.0 เมตร/วินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้

- บริเวณวัดวังทอง

ผลการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่ามีค่าระหว่าง 0.011-0.034 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.022 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่ามีค่าระหว่าง 0.003-0.018 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.009 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.330 และ 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

สำหรับการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ช่วงที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นลมที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.5-1.0 เมตร/วินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ก่อนไปทางทิศใต้

- บริเวณโรงเรียนบ้านฮ่องกอม่วง

ผลการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่ามีค่าระหว่าง 0.023-0.052 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.035 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่ามีค่าระหว่าง 0.002-0.009 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยมีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.004 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าได้ไม่เกิน 0.330 และ 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

สำหรับการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ช่วงที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นลมที่มีความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.5-1.0 เมตร/วินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศออกเฉียงเหนือและทิศตะวันออกเฉียงใต้

ตารางที่ 4.3-1
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565)

วันที่เก็บตัวอย่าง	สถานีตรวจวัดและดัชนีคุณภาพอากาศ ^{1/}					
	บริเวณพื้นที่โครงการ พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0503471 E, 2056492 N		บริเวณวัดวังทอง พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0502505 E, 2055889 N		บริเวณโรงเรียนบ้านฮ่องกอม่วง พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0505845 E, 2057496 N	
	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
17-18 ม.ค. 65	0.016	0.004	0.014	0.003	0.03	0.002
18-19 ม.ค. 65	0.021	0.019	0.021	0.01	0.036	0.005
19-20 ม.ค. 65	0.02	0.014	0.011	0.003	0.038	0.009
20-21 ม.ค. 65	0.026	0.015	0.037	0.018	0.033	0.005
21-22 ม.ค. 65	0.019	0.009	0.016	0.007	0.023	0.002
22-23 ม.ค. 65	0.012	0.009	0.017	0.009	0.032	0.002
23-24 ม.ค. 65	0.03	0.023	0.034	0.014	0.052	0.006
ค่าเฉลี่ย	0.021	0.013	0.022	0.009	0.244	0.031
มาตรฐาน ^{2/}	0.330 (mg/m ³)	0.120 (mg/m ³)	0.330 (mg/m ³)	0.120 (mg/m ³)	0.330 (mg/m ³)	0.120 (mg/m ³)

หมายเหตุ : ^{1/} ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงดังภาคผนวกที่ 2

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววิลาวัลย์ สมสาย เลขทะเบียน ว-158-จ-8585
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศิวาพร พลชีพนโนภาพ เลขทะเบียน ว-158-ค-4315
 ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เลขทะเบียน ว-158
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2567-3549

ตารางที่ 4.3-2

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม เฉลี่ยรายชั่วโมง
บริเวณพื้นที่โครงการ พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0503461 E, 2056499 N
(ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565)

Date Time	22-23 พ.ย. 64		23-24 พ.ย. 64		24-25 พ.ย. 64		25-26 พ.ย. 64		26-27 พ.ย. 64		27-28 พ.ย. 64		28-29 พ.ย. 64	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
13:30 น.-14:30 น.	1.5	SSE	0.6	WNW	Calm	---	0.6	E	Calm	---	1.5	NE	Calm	---
14:30 น.-15:30 น.	1.1	SSE	0.5	WNW	Calm	---	0.7	E	Calm	---	2.2	NE	Calm	---
15:30 น.-16:30 น.	Calm	---	1	W	Calm	---	0.5	NE	Calm	---	2.4	NE	0.7	ENE
16:30 น.-17:30 น.	Calm	---	1.1	W	1.2	WSW	1.1	SSW	Calm	---	0.6	NE	0.6	ENE
17:30 น.-18:30 น.	Calm	---	1.2	WSW	3.9	SSE	1.2	SSW	0.5	WSW	Calm	---	1.5	ENE
18:30 น.-19:30 น.	2.1	SSE	0.5	SW	1.8	SSE	1.1	NE	0.6	WSW	Calm	---	0.9	E
19:30 น.-20:30 น.	1.2	SE	0.6	SW	Calm	---	1.2	NE	1.4	SW	Calm	---	0.7	E
20:30 น.-21:30 น.	1.1	ESE	1.2	SSE	Calm	---	1.7	ESE	1.7	SW	0.5	ENE	1.4	WNW
21:30 น.-22:30 น.	1.2	ESE	1.6	SSW	Calm	---	0.6	ESE	2.1	SW	0.6	ENE	1.2	WNW
22:30 น.-23:30 น.	1.2	NE	0.7	WNW	Calm	---	1	NE	2	SW	1	E	Calm	---
23:30 น.-00:30 น.	1.5	NE	Calm	---	Calm	---	Calm	---	0.6	SSW	1.2	SE	Calm	---
00:30 น.-01:30 น.	1.5	E	Calm	---	Calm	---	Calm	---	1.2	SSW	2.4	SE	Calm	---
01:30 น.-02:30 น.	0.5	E	Calm	---	Calm	---	Calm	---	1.2	SSW	2.5	SE	Calm	---
02:30 น.-03:30 น.	0.6	E	Calm	---	2	WSW	Calm	---	Calm	---	3.4	SSE	Calm	---
03:30 น.-04:30 น.	Calm	---	Calm	---	1.5	SSE	0.5	SW	Calm	---	0.5	WSW	0.5	W
04:30 น.-05:30 น.	Calm	---	0.6	SSE	1.6	SSW	0.6	SW	Calm	---	0.6	SW	1.6	W
05:30 น.-06:30 น.	Calm	---	1.1	SW	1.1	SSW	0.7	SW	0.7	S	0.7	SW	1.2	W
06:30 น.-07:30 น.	0.6	NE	1.2	SW	0.6	SW	1.1	NE	0.5	S	1.2	SSE	1.4	W
07:30 น.-08:30 น.	1	ENE	1.5	WSW	0.7	SW	1.2	NE	0.6	S	1.5	SSE	1.2	W
08:30 น.-09:30 น.	1.7	NE	0.7	WSW	1.2	S	0.7	WSW	Calm	---	1.7	SSE	Calm	---
09:30 น.-10:30 น.	1.2	NE	0.5	ESE	1.1	S	1.1	WSW	Calm	---	2.7	SE	Calm	---
10:30 น.-11:30 น.	0.9	SSW	1.5	ESE	0.6	S	1.2	SE	Calm	---	Calm	---	Calm	---
11:30 น.-12:30 น.	3.4	SSE	1.7	SE	0.7	SW	1.3	SE	1.1	SE	Calm	---	0.5	W
12:30 น.-13:30 น.	2	SSE	2.1	SE	1	WSW	1.1	SE	1.2	SE	Calm	---	0.6	W

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s)

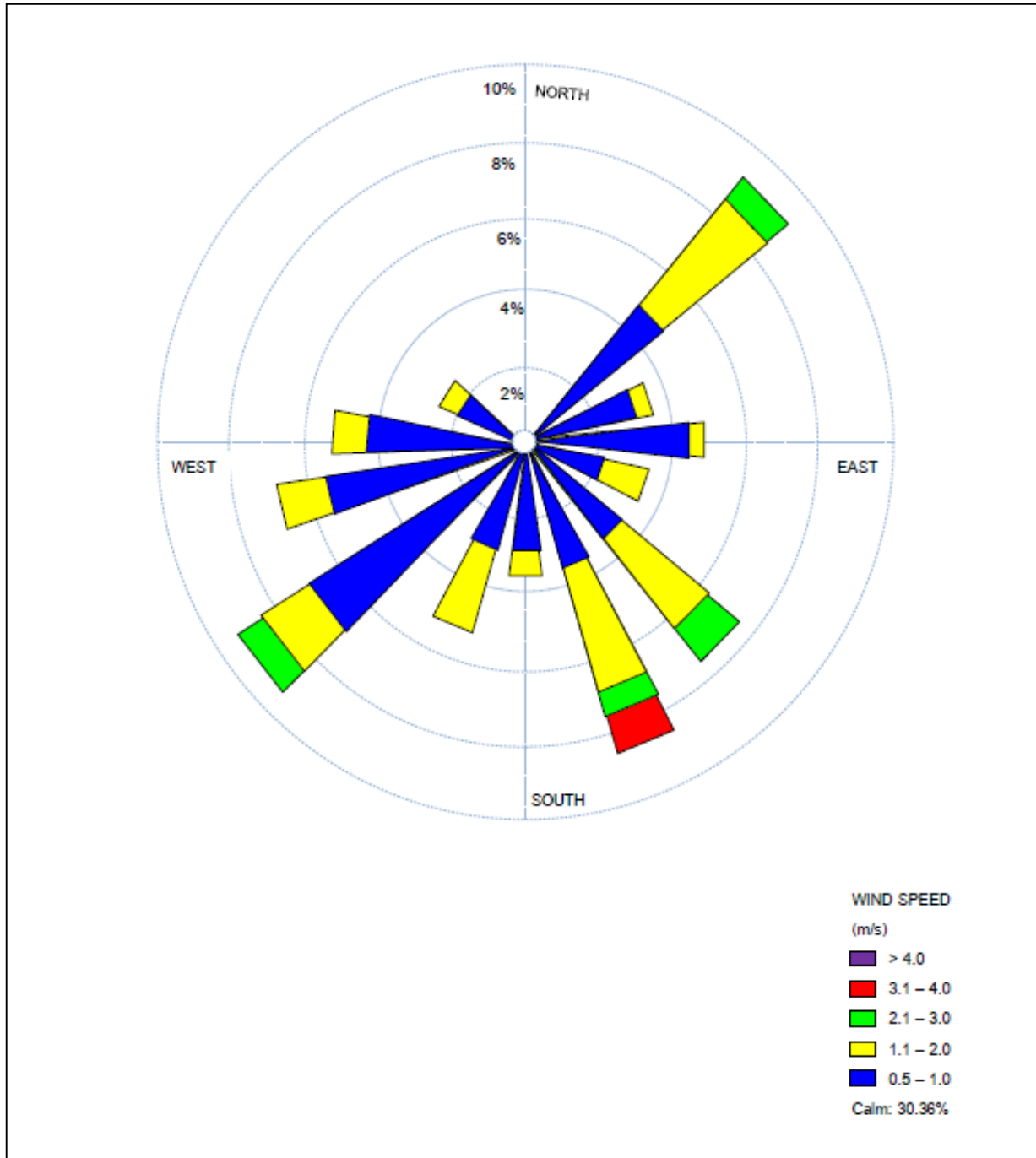
WD = Wind Direction

ตำแหน่งตรวจวัดสูงจากพื้นดิน 10 เมตร

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววิลาวัลย์ สมสาย เลขทะเบียน ว-158-จ-8585
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศิวาพร พลชีพนโนภาพ เลขทะเบียน ว-158-ค-4315
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เลขทะเบียน ว-158
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2567-3549

ตารางที่ 4.3-3
ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วที่แตกต่างกัน
บริเวณพื้นที่โครงการ พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0503461 E, 2056499 N
(ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565)

ทิศทาง		ร้อยละของทิศทางลม (เมตร/วินาที)						
		0.5-1.0	1.1-2.0	2.1-3.0	3.1-4.0	>4.0	TOTAL	%
N	0	0	0	0	0	0	0	0
NNE	22	0	0	0	0	0	0	0
NE	45	4	9	2	0	0	15	8.93
ENE	67	5	1	0	0	0	6	3.57
E	90	7	1	0	0	0	8	4.76
ESE	112	2	4	0	0	0	6	3.57
SE	135	1	7	4	0	0	12	7.14
SSE	157	1	9	1	3	0	14	8.33
S	180	4	2	0	0	0	6	3.57
SSW	202	2	7	0	0	0	9	5.36
SW	225	10	5	1	0	0	16	9.52
WSW	247	6	5	0	0	0	11	6.55
W	270	4	5	0	0	0	9	5.36
WNW	292	3	2	0	0	0	5	2.98
NW	315	0	0	0	0	0	0	0
NNW	337	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		49	57	8	3	0	117	63.7
CALM (< 0.5 m/s)							51	30.36
TOTAL							168	100



รูปที่ 4.3-7
ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม
บริเวณพื้นที่โครงการ พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0503461 E, 2056499 N
(ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565)

ตารางที่ 4.3-4
ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม เฉลี่ยรายชั่วโมง
บริเวณวัดวังทอง พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0502505 E, 2055889 N
(ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565)

Date Time	22-23 พ.ย. 64		23-24 พ.ย. 64		24-25 พ.ย. 64		25-26 พ.ย. 64		26-27 พ.ย. 64		27-28 พ.ย. 64		28-29 พ.ย. 64	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
13:00 น.-14:00 น.	0.9	NE	1	NNE	0.5	S	0.5	NNE	Calm	---	Calm	---	1	ENE
14:00 น.-15:00 น.	0.7	NE	0.6	NNE	0.6	S	0.6	NNE	Calm	---	Calm	---	1	NE
15:00 น.-16:00 น.	0.5	ENE	0.7	NE	Calm	---	0.5	NE	Calm	---	Calm	---	0.5	NNE
16:00 น.-17:00 น.	0.6	ESE	Calm	---	0.7	S	0.5	E	0.5	NE	Calm	---	0.6	NNE
17:00 น.-18:00 น.	0.7	SE	Calm	---	0.8	SSE	0.9	SE	0.7	NE	Calm	---	0.7	NE
18:00 น.-19:00 น.	0.5	NE	Calm	---	Calm	---	Calm	---	1	ENE	Calm	---	0.6	NE
19:00 น.-20:00 น.	Calm	---	Calm	---	1	S	Calm	---	0.6	ESE	Calm	---	Calm	---
20:00 น.-21:00 น.	Calm	---	Calm	---	0.5	SSE	Calm	---	0.7	E	Calm	---	Calm	---
21:00 น.-22:00 น.	Calm	---	Calm	---	0.6	NE	Calm	---	0.8	E	0.5	ESE	Calm	---
22:00 น.-23:00 น.	0.5	SSE	Calm	---	Calm	---	Calm	---	0.5	E	0.5	ESE	Calm	---
23:00 น.-00:00 น.	0.7	SSE	Calm	---	0.5	ENE	Calm	---	0.6	E	0.6	SE	Calm	---
00:00 น.-01:00 น.	0.6	SE	Calm	---	0.5	NE	Calm	---	Calm	---	0.5	ESE	Calm	---
01:00 น.-02:00 น.	0.7	E	Calm	---	0.9	NE	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---
02:00 น.-03:00 น.	1	ENE	0.5	E	0.8	E	Calm	---	Calm	---	Calm	---	0.7	SE
03:00 น.-04:00 น.	0.5	SSE	0.6	E	0.6	E	Calm	---	Calm	---	0.9	NE	0.7	SE
04:00 น.-05:00 น.	Calm	---	0.7	ENE	0.5	ESE	0.7	SE	Calm	---	0.9	ENE	0.5	SSE
05:00 น.-06:00 น.	0.7	SE	0.8	ENE	0.6	S	0.5	SSE	Calm	---	0.7	E	0.6	SSE
06:00 น.-07:00 น.	0.5	ESE	Calm	---	0.7	S	0.6	SSE	Calm	---	0.5	E	0.9	ESE
07:00 น.-08:00 น.	0.8	E	Calm	---	0.5	SSE	Calm	---	0.5	SE	0.6	ESE	0.8	S
08:00 น.-09:00 น.	0.9	E	0.9	ESE	0.7	SSE	0.5	ESE	0.6	SE	0.7	SE	0.7	ESE
09:00 น.-10:00 น.	0.5	ENE	0.6	SE	0.5	S	0.7	SE	0.5	SSE	0.5	SSE	Calm	---
10:00 น.-11:00 น.	0.6	NE	0.7	ESE	Calm	---	0.9	SE	0.7	SSE	1	S	Calm	---
11:00 น.-12:00 น.	0.7	NNE	1	SSE	Calm	---	0.5	SSE	0.5	S	Calm	---	Calm	---
12:00 น.-13:00 น.	0.5	NNE	1	S	Calm	---	0.6	S	0.6	S	Calm	---	Calm	---

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s)

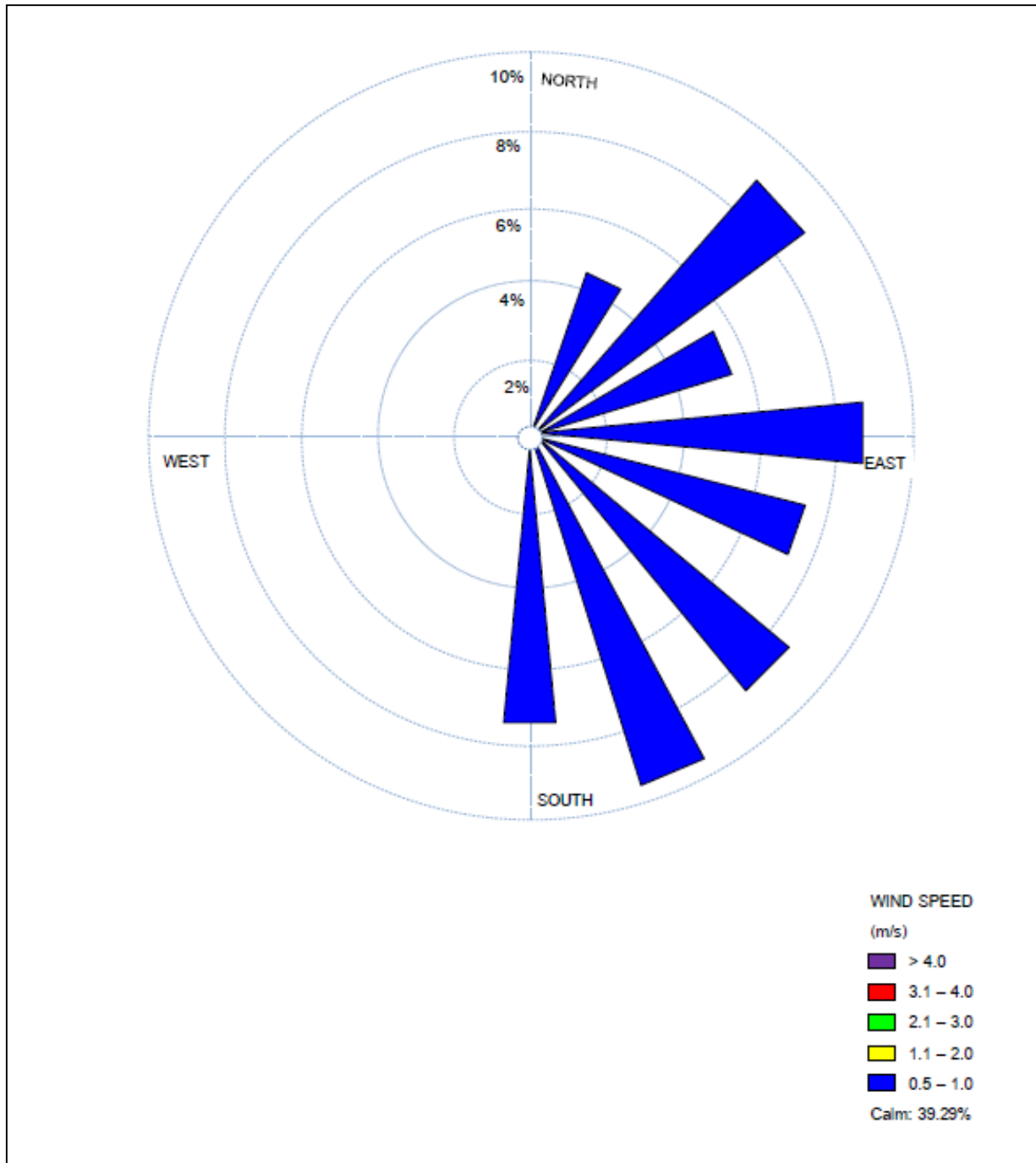
WD = Wind Direction

ตำแหน่งตรวจวัดสูงจากพื้นดิน 10 เมตร

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววิลาวัลย์ สมสาย เลขทะเบียน ว-158-จ-8585
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศิวาพร พลชีพนโนภาพ เลขทะเบียน ว-158-ค-4315
 ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เลขทะเบียน ว-158
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2567-3549

ตารางที่ 4.3-3
ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วที่แตกต่างกัน
บริเวณพื้นที่โครงการ พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0503461 E, 2056499 N
(ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565)

ทิศทาง		ร้อยละของทิศทางลม (เมตร/วินาที)						
		0.5-1.0	1.1-2.0	2.1-3.0	3.1-4.0	>4.0	TOTAL	%
N	0	0	0	0	0	0	0	0
NNE	22	0	0	0	0	0	0	0
NE	45	3	5	1	0	0	9	5.4
ENE	67	4	0	0	0	0	4	2.38
E	90	12	1	0	0	0	13	7.74
ESE	112	4	0	0	0	0	4	2.38
SE	135	0	0	0	0	0	0	0
SSE	157	6	0	0	0	0	6	3.57
S	180	6	3	0	0	0	9	5.36
SSW	202	5	11	0	0	0	16	9.52
SW	225	6	0	2	4	0	12	7.14
WSW	247	2	4	2	0	0	8	4.76
W	270	7	6	0	1	0	14	8.33
WNW	292	6	1	0	2	0	9	5.36
NW	315	0	0	0	0	0	0	0
NNW	337	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		61	31	5	7	0	104	61.9
CALM (< 0.5 m/s)							64	38.1
TOTAL							168	100



รูปที่ 4.3-8
ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม
บริเวณวัดวังทอง พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0502505 E, 2055889 N
(ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565)

ตารางที่ 4.3-6

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม เฉลี่ยรายชั่วโมง

บริเวณโรงเรียนบ้านฮ่องกอม่วง พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0505845 E, 2057496 N

(ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565)

Date Time	22-23 พ.ย. 64		23-24 พ.ย. 64		24-25 พ.ย. 64		25-26 พ.ย. 64		26-27 พ.ย. 64		27-28 พ.ย. 64		28-29 พ.ย. 64	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00 น.-11:00 น.	Calm	---	0.5	NE	0.6	SE	0.7	NNE	0.6	ENE	Calm	---	0.5	S
11:00 น.-12:00 น.	Calm	---	0.6	NE	0.5	SE	0.5	NNE	0.7	E	Calm	---	0.6	S
12:00 น.-13:00 น.	0.6	NE	0.6	SE	Calm	---	0.5	NNE	0.5	E	Calm	---	0.5	S
13:00 น.-14:00 น.	0.6	NNE	0.7	SE	0.5	SE	Calm	---	Calm	---	Calm	---	1.1	SW
14:00 น.-15:00 น.	0.7	NE	0.8	NE	0.6	ENE	0.6	NE	Calm	---	Calm	---	1	SW
15:00 น.-16:00 น.	0.6	NE	0.5	NE	0.5	ENE	0.7	NE	0.5	ENE	1.1	ESE	1.2	SW
16:00 น.-17:00 น.	0.5	SSE	0.7	SE	Calm	---	0.5	E	0.6	ENE	1.4	ESE	1.3	SSW
17:00 น.-18:00 น.	0.5	SSE	Calm	---	Calm	---	Calm	---	0.8	ENE	1.2	ESE	1.2	SSW
18:00 น.-19:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	0.6	E	0.5	ENE	0.6	ESE	0.7	SSW
19:00 น.-20:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	0.7	ESE	Calm	---	0.5	S
20:00 น.-21:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	1	NE	1.3	ESE	Calm	---	0.8	S
21:00 น.-22:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	1	S
22:00 น.-23:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	1.1	SSW
23:00 น.-00:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	0.5	SSW
00:00 น.-01:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---
01:00 น.-02:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---
02:00 น.-03:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---
03:00 น.-04:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	0.5	SE	1.1	SE	Calm	---
04:00 น.-05:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	1.1	SE	1.2	SE	Calm	---
05:00 น.-06:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	1.2	SE	1.1	SE	Calm	---
06:00 น.-07:00 น.	Calm	---	Calm	---	Calm	---	Calm	---	0.6	SE	0.5	SE	Calm	---
07:00 น.-08:00 น.	Calm	---	1.2	ENE	0.6	NNE	Calm	---	0.7	SE	0.7	E	Calm	---
08:00 น.-09:00 น.	Calm	---	0.6	ENE	1	NNE	Calm	---	Calm	---	1.3	ENE	Calm	---
09:00 น.-10:00 น.	Calm	---	0.5	E	1.1	NE	Calm	---	Calm	---	1.5	ENE	Calm	---

หมายเหตุ : WS = Wind Speed (m/s)

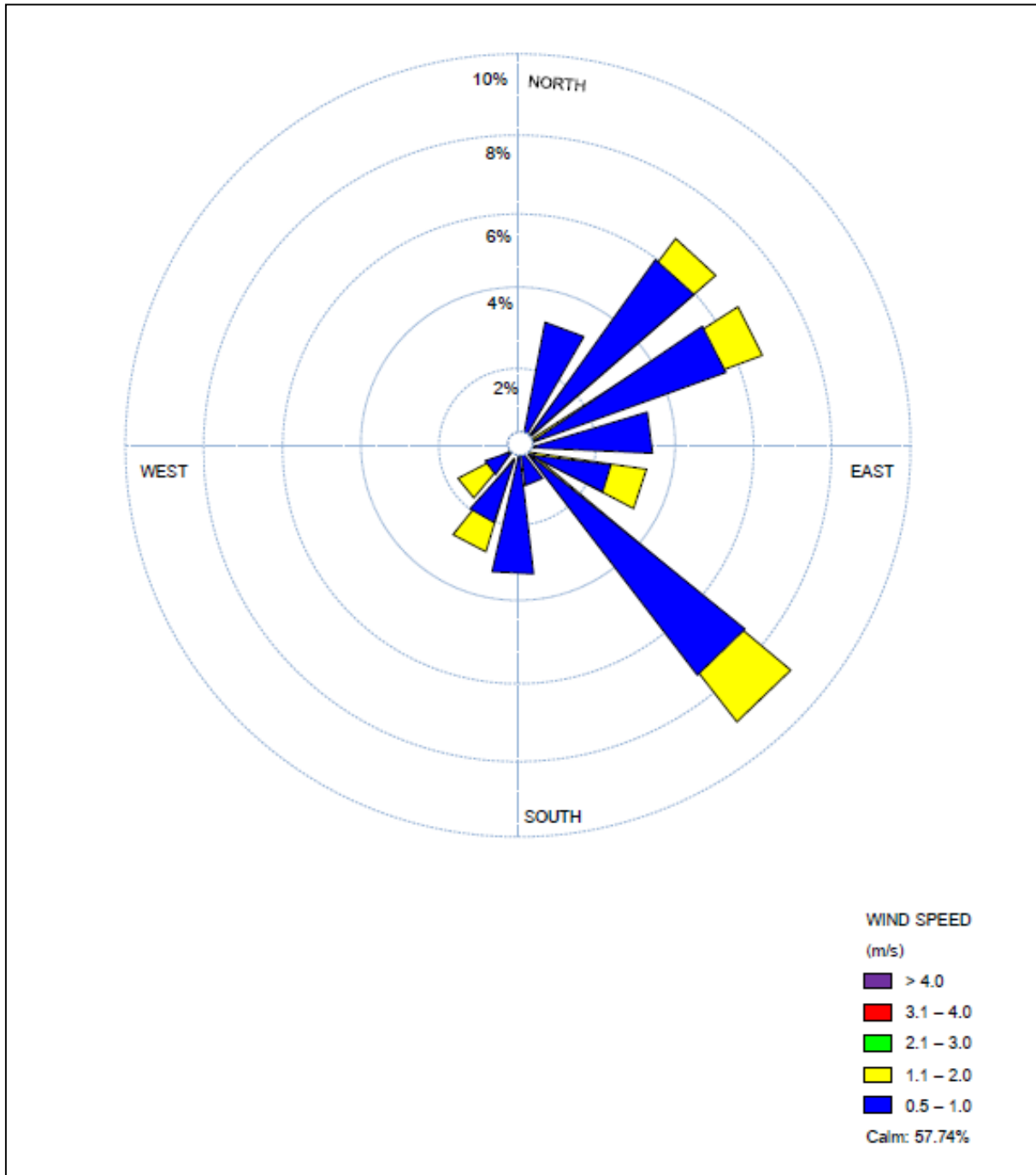
WD = Wind Direction

ตำแหน่งตรวจวัดสูงจากพื้นดิน 10 เมตร

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววิลาวัลย์ สมสาย เลขทะเบียน ว-158-จ-8585
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศิวาพร พลชีพนโนภาพ เลขทะเบียน ว-158-ค-4315
 ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เลขทะเบียน ว-158
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2567-3549

ตารางที่ 4.3-7
ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วที่แตกต่างกัน
บริเวณโรงเรียนบ้านฮ่องกอม่วง พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0505845 E, 2057496 N
(ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565)

ทิศทาง		ร้อยละของทิศทางลม (เมตร/วินาที)						
		0.5-1.0	1.1-2.0	2.1-3.0	3.1-4.0	>4.0	TOTAL	%
N	0	0	0	0	0	0	0	0
NNE	22	6	0	0	0	0	6	3.57
NE	45	10	1	0	0	0	11	6.55
ENE	67	8	3	0	0	0	11	6.55
E	90	6	0	0	0	0	6	3.57
ESE	112	2	4	0	0	0	6	3.57
SE	135	10	5	0	0	0	15	8.93
SSE	157	2	0	0	0	0	2	1.19
S	180	6	0	0	0	0	6	3.57
SSW	202	2	3	0	0	0	5	2.98
SW	225	1	2	0	0	0	3	1.79
WSW	247	0	0	0	0	0	0	0
W	270	0	0	0	0	0	0	0
WNW	292	0	0	0	0	0	0	0
NW	315	0	0	0	0	0	0	0
NNW	337	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL		53	18	0	0	0	71	42.26
CALM (< 0.5 m/s)							97	57.74
TOTAL							168	100



รูปที่ 4.3-9
ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม
บริเวณโรงเรียนบ้านฮ่องกอม่วง พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0505845 E, 2057496 N
(ตรวจวัดระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565)

4.3.1.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

เมื่อเปรียบเทียบผลการ ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ตั้งแต่ปี พ.ศ 2562 - 2565 แสดงดังตารางที่ 4.3-8 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.3-10 ถึงรูปที่ 4.3-11 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดมาโดยตลอด แต่มีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปขึ้นอยู่กับปัจจัยสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาลที่ทำการตรวจวัด รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

ตารางที่ 4.3-8

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(ระหว่างเดือนกันยายน 2562 - มกราคม 2565)

วันที่เก็บตัวอย่าง	สถานีตรวจวัดและดัชนีคุณภาพอากาศ ^{1/}					
	บริเวณพื้นที่โครงการ		บริเวณวัดวังทอง		บริเวณโรงเรียนบ้านฮ่องกอม่วง	
	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
6-7 ก.ย. 62	0.039	0.013	0.031	0.013	0.030	0.011
7-8 ก.ย. 62	0.038	0.014	0.033	0.018	0.031	0.011
8-9 ก.ย. 62	0.042	0.016	0.036	0.021	0.032	0.012
9-10 ก.ย. 62	0.040	0.012	0.036	0.018	0.030	0.011
10-11 ก.ย. 62	0.033	0.008	0.031	0.015	0.029	0.010
11-12 ก.ย. 62	0.038	0.015	0.035	0.023	0.035	0.017
12-13 ก.ย. 62	0.031	0.012	0.032	0.018	0.030	0.012
ค่าเฉลี่ย	0.037	0.013	0.033	0.018	0.031	0.012
8-9 ม.ค. 63	0.175	0.101	0.123	0.084	0.142	0.098
9-10 ม.ค. 63	0.167	0.095	0.109	0.076	0.118	0.073
10-11 ม.ค. 63	0.156	0.097	0.095	0.065	0.120	0.078
11-12 ม.ค. 63	0.144	0.103	0.092	0.064	0.116	0.069
12-13 ม.ค. 63	0.149	0.106	0.111	0.080	0.119	0.071
13-14 ม.ค. 63	0.168	0.102	0.175	0.114	0.117	0.067
14-15 ม.ค. 63	0.157	0.089	0.093	0.057	0.121	0.073
ค่าเฉลี่ย	0.159	0.099	0.114	0.077	0.122	0.076
12-13 ต.ค. 63	0.003	0.002	0.021	0.011	0.017	0.009
13-14 ต.ค. 63	0.002	0.001	0.017	0.008	0.031	0.021
14-15 ต.ค. 63	0.031	0.017	0.022	0.011	0.018	0.003
15-16 ต.ค. 63	0.019	0.017	0.017	0.009	0.033	0.021
16-17 ต.ค. 63	0.010	0.007	0.009	0.005	0.031	0.012
17-18 ต.ค. 63	0.006	0.004	0.009	0.002	0.009	0.003
18-19 ต.ค. 63	0.002	0.001	0.006	0.003	0.006	0.003
ค่าเฉลี่ย	0.010	0.007	0.014	0.007	0.021	0.010
มาตรฐาน^{2/}	0.330 (mg/m ³)	0.120 (mg/m ³)	0.330 (mg/m ³)	0.120 (mg/m ³)	0.330 (mg/m ³)	0.120 (mg/m ³)

หมายเหตุ : ^{1/} ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงดังภาคผนวกที่ 2

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

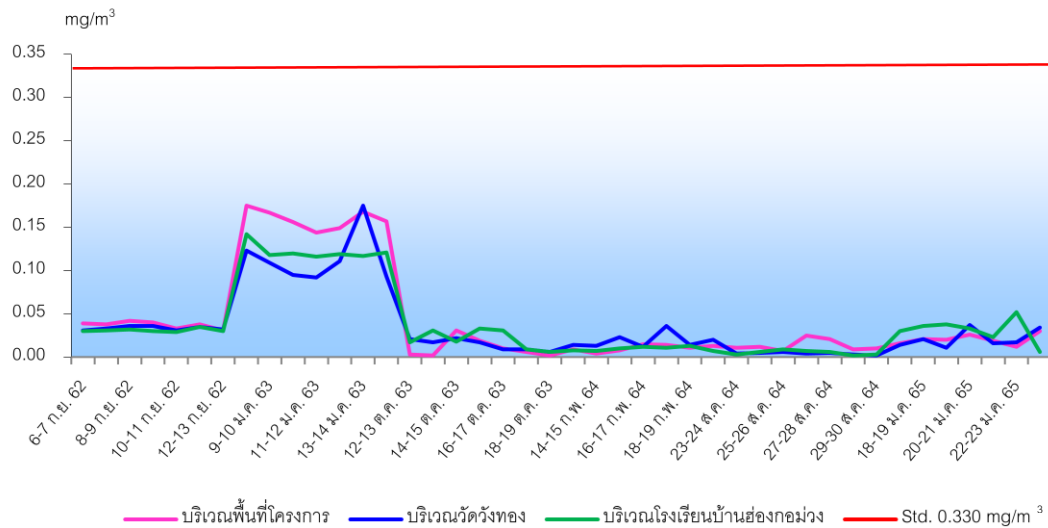
ตารางที่ 4.3-8 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(ระหว่างเดือนกันยายน 2562 - มกราคม 2565)

วันที่เก็บตัวอย่าง	สถานีตรวจวัดและดัชนีคุณภาพอากาศ ^{1/}					
	บริเวณพื้นที่โครงการ		บริเวณวัดวังทอง		บริเวณโรงเรียนบ้านฮ่องกอม่วง	
	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀	TSP	PM ₁₀
13-14 ก.พ. 64	0.009	0.005	0.014	0.002	0.008	0.002
14-15 ก.พ. 64	0.004	0.001	0.013	0.003	0.007	0.001
15-16 ก.พ. 64	0.008	0.003	0.023	0.003	0.010	0.002
16-17 ก.พ. 64	0.015	0.002	0.012	0.002	0.012	0.004
17-18 ก.พ. 64	0.014	0.004	0.036	0.007	0.011	0.005
18-19 ก.พ. 64	0.011	0.001	0.014	0.002	0.013	0.004
19-20 ก.พ. 64	0.013	0.003	0.020	0.002	0.007	0.003
ค่าเฉลี่ย	0.011	0.003	0.019	0.003	0.010	0.003
23-24 ส.ค. 64	0.011	0.004	0.004	0.002	0.003	0.002
24-25 ส.ค. 64	0.012	0.006	0.005	0.003	0.006	0.001
25-26 ส.ค. 64	0.007	0.002	0.006	0.002	0.009	0.002
26-27 ส.ค. 64	0.025	0.007	0.004	0.002	0.007	0.004
27-28 ส.ค. 64	0.021	0.006	0.005	0.001	0.006	0.003
28-29 ส.ค. 64	0.009	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001
29-30 ส.ค. 64	0.010	0.003	0.002	0.001	0.003	0.002
ค่าเฉลี่ย	0.014	0.004	0.004	0.002	0.005	0.002
17-18 ม.ค. 65	0.016	0.004	0.014	0.003	0.03	0.002
18-19 ม.ค. 65	0.021	0.019	0.021	0.01	0.036	0.005
19-20 ม.ค. 65	0.02	0.014	0.011	0.003	0.038	0.009
20-21 ม.ค. 65	0.026	0.015	0.037	0.018	0.033	0.005
21-22 ม.ค. 65	0.019	0.009	0.016	0.007	0.023	0.002
22-23 ม.ค. 65	0.012	0.009	0.017	0.009	0.032	0.002
23-24 ม.ค. 65	0.03	0.023	0.034	0.014	0.052	0.006
ค่าเฉลี่ย	0.021	0.013	0.022	0.009	0.244	0.031
มาตรฐาน^{2/}	0.330 (mg/m³)	0.120 (mg/m³)	0.330 (mg/m³)	0.120 (mg/m³)	0.330 (mg/m³)	0.120 (mg/m³)

หมายเหตุ : ^{1/} ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงดังภาคผนวกที่ 2

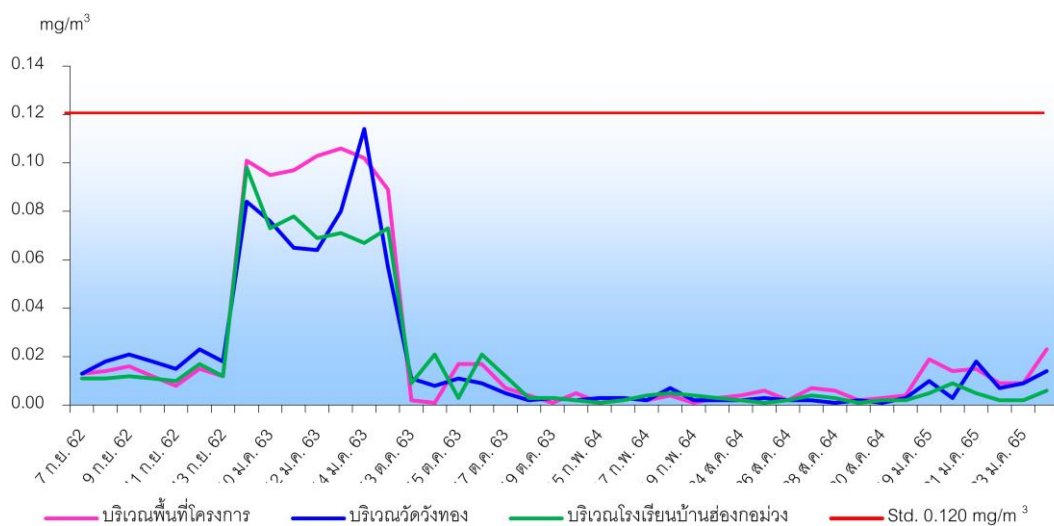
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)



รูปที่ 4.3-10 กราฟแสดงปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565

ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)



รูปที่ 4.3-11 กราฟแสดงปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565

4.3.2 การตรวจวัดระดับเสียง

4.3.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณวัดศรีบุญยืน บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์ และบริเวณวัดปุเลย์ โดยทำการตรวจวัดดัชนีระดับเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ตรวจวัดเป็นเวลา 7 วัน ต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565 (ดังรูปที่ 4.3-12 ถึงรูปที่ 4.3-15) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-9 โดยสามารถสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปได้ดังนี้

	
รูปที่ 4.3-12 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ	รูปที่ 4.3-13 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดศรีบุญยืน
	
รูปที่ 4.3-14 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์	รูปที่ 4.3-15 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดปุเลย์

- บริเวณพื้นที่โครงการ

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 52.7-56.8 เดซิเบลเอ มีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 54.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าระหว่าง 89.4-98.8 เดซิเบลเอ มีค่าสูงสุด 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 93 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 มีค่าระหว่าง 43.6-52.4 เดซิเบลเอ มีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 48.5 เดซิเบลเอ

ดังนั้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดมีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- บริเวณวัดศรีบุญยืน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 60.3-61.6 เดซิเบลเอ มีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 60.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าระหว่าง 86-94.6 เดซิเบลเอ มีค่าสูงสุด 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 90.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 มีค่าระหว่าง 54.9-59.2 เดซิเบลเอ มีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 56.3 เดซิเบลเอ

ดังนั้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดมีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 49.5-54.7 เดซิเบลเอ มีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 54.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าระหว่าง 75.6-85.1 เดซิเบลเอ มีค่าสูงสุด 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 80 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 มีค่าระหว่าง 45.2-50.2 เดซิเบลเอ มีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 47.2 เดซิเบลเอ

ดังนั้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดมีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- บริเวณวัดปูเลย

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 54.9-59.8 เดซิเบลเอ มีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 57.1 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด มีค่าระหว่าง 74.1-82.9 เดซิเบลเอ มีค่าสูงสุด 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 82 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 มีค่าระหว่าง 49.7-57 เดซิเบลเอ มีค่าเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 52.2 เดซิเบลเอ

ดังนั้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุดมีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-9
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
(ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/} (เดซิเบลเอ)		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียง สูงสุด (L _{max})	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀)
1. บริเวณพื้นที่โครงการ พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0503692 E, 2056428 N	17-18 ม.ค. 65	55.9	89.6	50.9
	18-19 ม.ค. 65	56.8	92.7	52.4
	19-20 ม.ค. 65	55.2	89.4	52.3
	20-21 ม.ค. 65	54.8	93	48.9
	21-22 ม.ค. 65	54.4	90.6	47.4
	22-23 ม.ค. 65	53.2	96.7	43.8
	23-24 ม.ค. 65	52.7	98.8	43.6
	ค่าเฉลี่ย	54.7	93 ^{3/}	48.5
2. บริเวณวัดศรีบุญยืน พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0503140 E, 2056575 N	17-18 ม.ค. 65	61.6	89.5	59.2
	18-19 ม.ค. 65	60.4	87	56.4
	19-20 ม.ค. 65	61.1	86	56.4
	20-21 ม.ค. 65	61.2	89.3	55.7
	21-22 ม.ค. 65	60.5	94.4	56.5
	22-23 ม.ค. 65	60.6	91.1	55.1
	23-24 ม.ค. 65	60.3	94.6	54.9
	ค่าเฉลี่ย	60.8	90.3 ^{3/}	56.3
3. บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์ พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0503619 E, 2056377 N	17-18 ม.ค. 65	50.7	77.5	45.4
	18-19 ม.ค. 65	53.2	79.5	47.2
	19-20 ม.ค. 65	52.6	75.6	47.1
	20-21 ม.ค. 65	54.7	83.9	47.5
	21-22 ม.ค. 65	52.7	79.6	47.6
	22-23 ม.ค. 65	49.5	85.1	45.2
	23-24 ม.ค. 65	53.5	78.7	50.2
	ค่าเฉลี่ย	54.4	80 ^{3/}	47.2
มาตรฐาน ^{2/}		70	115	-

หมายเหตุ : ^{1/} ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงดังภาคผนวก 2

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{3/} ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 7 วันต่อเนื่อง

ตารางที่ 4.3-9 (ต่อ)
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
(ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/} (เดซิเบลเอ)		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียง สูงสุด (L _{max})	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀)
4. บริเวณวัดปุเลย พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0505217 E, 2056532 N	17-18 ม.ค. 65	59.8	81.1	57
	18-19 ม.ค. 65	54.9	96.9	49.9
	19-20 ม.ค. 65	56.4	79.9	49.7
	20-21 ม.ค. 65	59	82.9	52.6
	21-22 ม.ค. 65	56.5	74.1	51.6
	22-23 ม.ค. 65	55.6	76.3	51.4
	23-24 ม.ค. 65	57.5	82.6	53.5
	ค่าเฉลี่ย	57.1	82 ^{3/}	52.2
มาตรฐาน ^{2/}		70	115	-

หมายเหตุ : ^{1/} ผลการตรวจวัดรายชั่วโมงแสดงถึงค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่ 2

^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{3/} ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 7 วันต่อเนื่อง

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววิลาวัลย์ สมสาย เลขทะเบียน ว-158-จ-8585
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศิวาพร พลชีพนโนภาพ เลขทะเบียน ว-158-ค-4315
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เลขทะเบียน ว-158
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2567-3549

4.3.2.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปกับครั้งที่ผ่านมา

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณวัดศรีบุญยืน บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์ และบริเวณวัดปุเลย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2562-2564 แสดงดังตารางที่ 4.3-10 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.3-16 ถึงรูปที่ 4.3-18 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดมาโดยตลอด แต่มีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับกิจกรรมต่างๆ บริเวณพื้นที่ตรวจวัด

ตารางที่ 4.3-10

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
(ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 - มกราคม 2565)

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด / ตำแหน่งที่ตรวจวัด											
	บริเวณพื้นที่โครงการ			บริเวณวัดศรีบุญยืน			บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์			บริเวณวัดปุเลย์		
	Leq _{24 hrs}	L _{max}	L ₉₀	Leq _{24 hrs}	L _{max}	L ₉₀	Leq _{24 hrs}	L _{max}	L ₉₀	Leq _{24 hrs}	L _{max}	L ₉₀
25-26 พ.ย. 62	52.7	84.5	47.1	51.1	88.7	47.9	48.8	83.6	43.2	50.6	78.4	42.7
26-27 พ.ย. 62	51.7	82.1	44.3	50.6	84.0	47.7	51.0	76.4	45.2	50.0	86.6	44.3
27-28 พ.ย. 62	52.6	87.6	45.4	50.1	90.2	46.7	49.8	78.1	46.6	51.7	90.2	45.1
28-29 พ.ย. 62	52.2	84.1	45.9	50.4	82.6	47.8	56.3	87.6	52.3	51.4	82.3	44.6
29-30 พ.ย. 62	51.9	79.5	47.4	51.3	94.3	47.0	52.4	90.4	43.3	52.6	88.9	44.9
30 พ.ย. - 1 ธ.ค. 62	49.8	80.7	45.1	50.1	81.6	48.1	47.6	75.0	41.9	50.5	89.1	43.0
1-2 ธ.ค. 62	51.5	83.6	44.2	50.7	86.3	47.8	49.7	82.5	43.7	52.6	89.4	44.0
ค่าเฉลี่ย	51.8	87.6^{2/}	45.6	50.6	94.3^{2/}	47.6	50.8	90.4^{2/}	45.2	51.1	90.2^{2/}	44.1
20-21 มี.ค. 63	44.8	81.3	41.0	53.6	86.0	44.8	48.4	82.2	40.8	59.4	92.9	47.0
21-22 มี.ค. 63	43.3	71.8	39.8	51.7	79.5	45.4	47.0	81.6	38.9	56.0	95.7	46.0
22-23 มี.ค. 63	46.1	80.6	40.1	51.5	79.3	45.5	47.8	76.6	39.8	57.3	93.3	45.2
23-24 มี.ค. 63	44.1	71.9	41.2	50.4	77.6	44.0	47.6	84.5	40.6	53.8	87.6	46.0
24-25 มี.ค. 63	50.2	80.2	40.8	52.8	80.2	47.6	47.0	77.6	40.1	56.5	97.9	45.5
25-26 มี.ค. 63	50.7	79.2	40.4	51.2	81.2	45.0	48.2	83.6	39.6	58.0	93.7	47.1
26-27 มี.ค. 63	50.7	86.5	40.7	52.7	87.7	46.7	49.8	88.7	40.6	55.7	95.0	46.8
ค่าเฉลี่ย	47.1	86.5^{2/}	40.6	52.0	87.7^{2/}	45.6	48.0	88.7^{2/}	40.1	56.7	97.9^{2/}	46.2
12-13 ต.ค. 63	50.8	91.5	44.1	55.1	70.7	48.6	53.9	84.6	46.5	53.3	93.7	43.9
13-14 ต.ค. 63	48.4	87.3	45.9	48.7	78.2	45.8	52.1	77.9	47.3	50.4	86.5	43.8
14-15 ต.ค. 63	45.7	78.3	43.0	49.3	81.8	44.9	52.6	79.6	47.7	49.8	81.9	43.8
15-16 ต.ค. 63	46.6	81.8	44.4	60.8	88.9	49.7	55.3	81.5	48.0	55.9	96.2	43.6
16-17 ต.ค. 63	66.3	89.5	54.8	51.7	80.7	49.3	63.6	96.1	48.9	68.2	99.6	49.9
17-18 ต.ค. 63	50.7	80.5	48.0	56.2	99.2	49.1	53.3	90.7	46.6	50.8	91.2	45.2
18-19 ต.ค. 63	49.3	90.7	46.0	53.0	81.8	46.3	60.7	88.9	49.0	57.3	97.9	45.1
ค่าเฉลี่ย	51.1	91.5^{2/}	46.6	53.5	99.2^{2/}	47.7	55.9	96.1^{2/}	47.7	55.1	99.6^{2/}	45.0
มาตรฐาน^{1/}	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

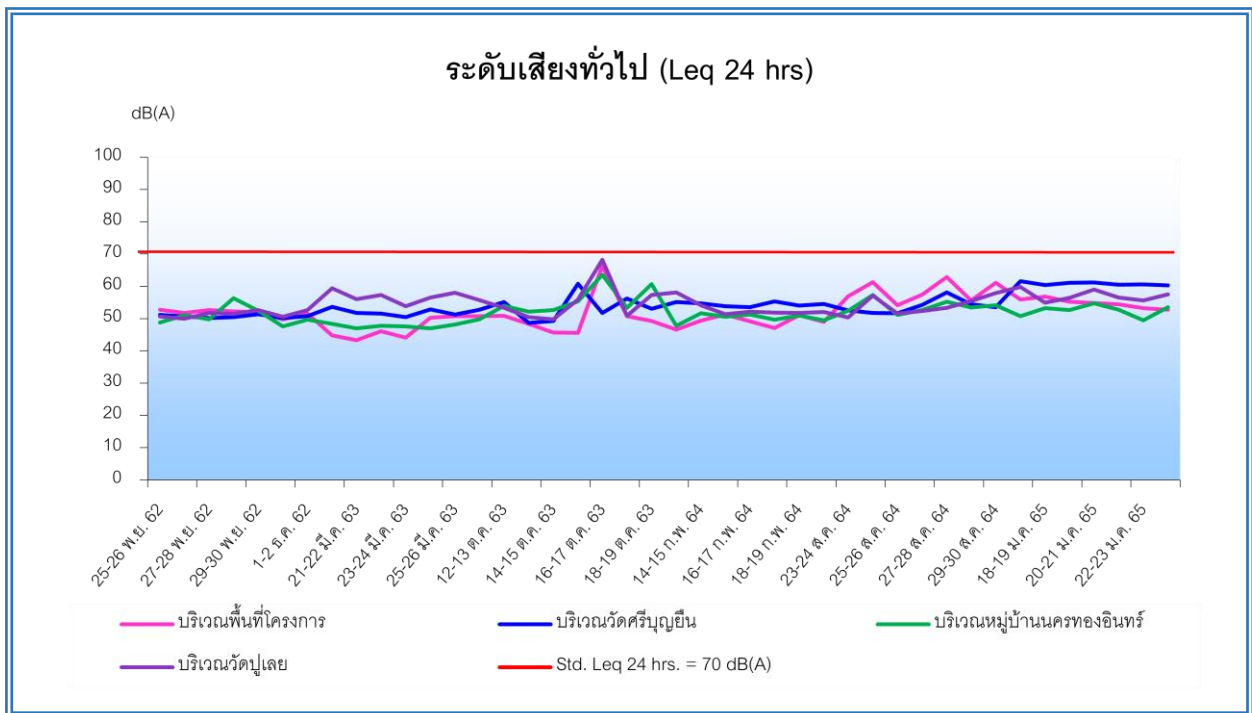
^{2/} ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 7 วันต่อเนื่อง

ตารางที่ 4.3-10 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป
(ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 - มกราคม 2565)

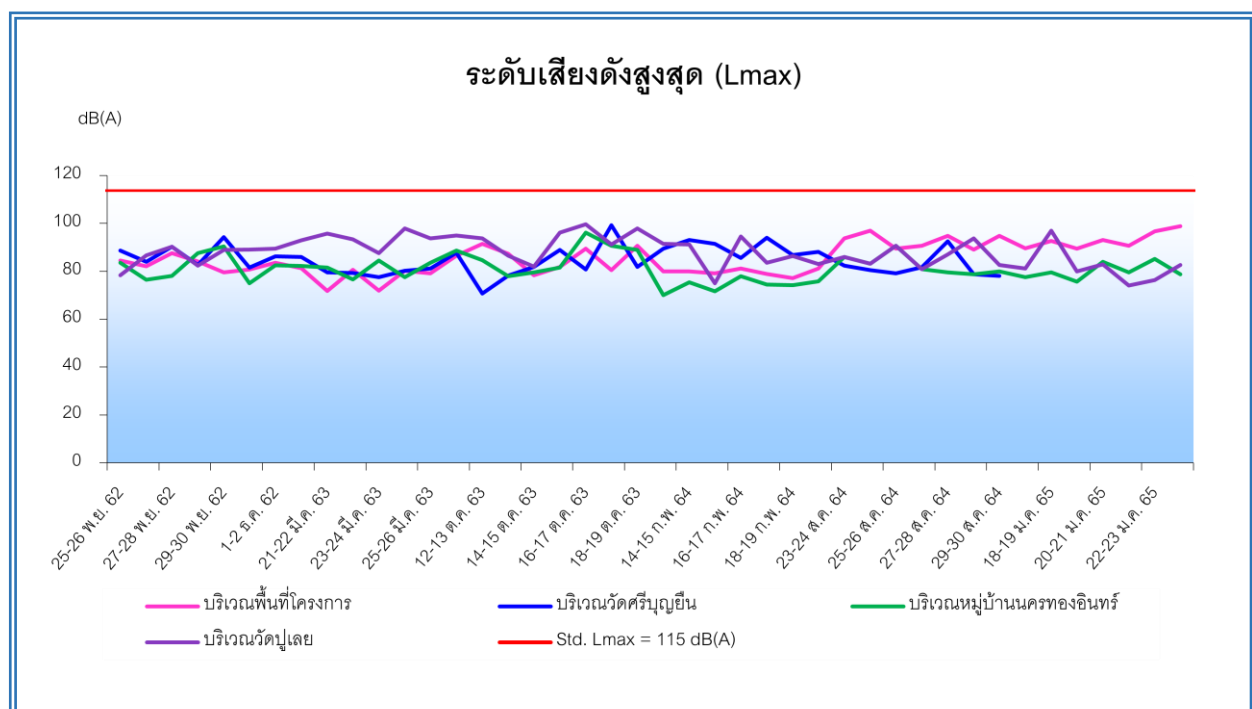
วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด / ตำแหน่งที่ตรวจวัด											
	บริเวณพื้นที่โครงการ			บริเวณวัดศรีบุญยืน			บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์			บริเวณวัดปุณณ		
	Leq 24 hrs	L _{max}	L ₉₀	Leq 24 hrs	L _{max}	L ₉₀	Leq 24 hrs	L _{max}	L ₉₀	Leq 24 hrs	L _{max}	L ₉₀
13-14 ก.พ. 64	46.6	80.0	44.5	55.1	89.4	49.2	47.8	70.0	44.6	58.1	91.4	56.1
14-15 ก.พ. 64	49.4	80.0	46.3	54.7	93.0	48.8	51.6	75.4	47.8	54.1	91.2	48.8
15-16 ก.พ. 64	51.2	79.1	49.5	53.8	91.4	49.0	50.5	71.7	47.4	51.3	75.0	48.5
16-17 ก.พ. 64	49.2	81.2	46.6	53.5	85.5	48.5	51.2	77.9	47.4	52.1	94.5	48.9
17-18 ก.พ. 64	47.1	78.9	44.9	55.3	94.0	50.1	49.7	74.4	46.1	51.8	83.5	48.8
18-19 ก.พ. 64	51.0	77.1	48.2	54.0	86.8	49.0	50.9	74.2	48.0	51.7	86.4	48.8
19-20 ก.พ. 64	49.0	81.1	46.6	54.5	88.1	48.4	49.5	75.8	45.6	52.0	83.0	47.6
ค่าเฉลี่ย	49.1	79.6^{2/}	46.7	54.4	89.7^{2/}	49.0	50.2	74.2^{2/}	46.7	53.0	86.4^{2/}	49.6
23-24 ส.ค. 64	56.9	93.7	52.3	52.5	82.4	49.6	52.4	86.0	43.4	50.3	86.0	43.5
24-25 ส.ค. 64	61.3	96.9	59.1	51.7	80.5	48.7	57.3	83.1	51.5	57.1	83.1	52.3
25-26 ส.ค. 64	54.1	89.5	50.5	51.6	79.2	47.7	51.1	90.7	46.6	51.5	90.7	46.6
26-27 ส.ค. 64	57.4	90.7	52.7	54.2	81.7	49.8	52.6	80.9	48.2	52.3	80.9	48.1
27-28 ส.ค. 64	62.9	94.8	55.3	58.1	92.5	54.1	55.2	79.5	51.7	53.3	87.1	48.6
28-29 ส.ค. 64	55.6	89.0	51.7	54.4	78.7	50.9	53.4	78.7	50.1	55.4	93.7	52.5
29-30 ส.ค. 64	61.1	94.8	55.2	53.5	78.1	50.4	54.1	79.9	49.6	57.9	82.6	55.2
ค่าเฉลี่ย	58.5	92.8^{2/}	53.8	53.7	81.9^{2/}	50.2	53.7	82.7^{2/}	48.7	54.0	86.3^{2/}	49.5
17-18 ม.ค. 65	55.9	89.6	50.9	61.6	89.5	59.2	50.7	77.5	45.4	59.8	81.1	57
18-19 ม.ค. 65	56.8	92.7	52.4	60.4	87	56.4	53.2	79.5	47.2	54.9	96.9	49.9
19-20 ม.ค. 65	55.2	89.4	52.3	61.1	86	56.4	52.6	75.6	47.1	56.4	79.9	49.7
20-21 ม.ค. 65	54.8	93	48.9	61.2	89.3	55.7	54.7	83.9	47.5	59	82.9	52.6
21-22 ม.ค. 65	54.4	90.6	47.4	60.5	94.4	56.5	52.7	79.6	47.6	56.5	74.1	51.6
22-23 ม.ค. 65	53.2	96.7	43.8	60.6	91.1	55.1	49.5	85.1	45.2	55.6	76.3	51.4
23-24 ม.ค. 65	52.7	98.8	43.6	60.3	94.6	54.9	53.5	78.7	50.2	57.5	82.6	53.5
ค่าเฉลี่ย	54.7	93^{3/}	48.5	60.8	90.3^{3/}	56.3	54.4	80^{3/}	47.2	57.1	82^{3/}	52.2
มาตรฐาน^{1/}	70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

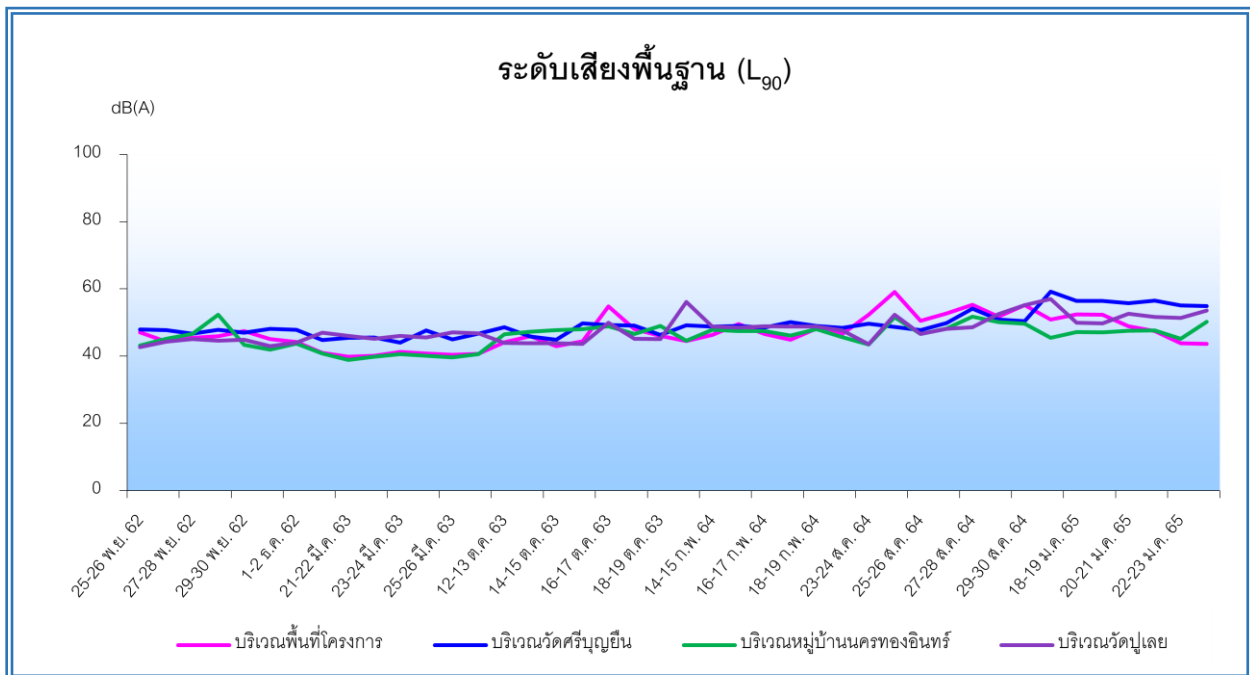
^{2/} ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด 7 วันต่อเนื่อง



รูปที่ 4.3-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



รูปที่ 4.3-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



รูปที่ 4.3-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 – เดือนมกราคม 2565

4.3.2.3 ผลการตรวจประเมินเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นต่อชุมชนบริเวณรอบโครงการ

ผลการตรวจประเมินเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นต่อชุมชนบริเวณรอบโครงการ จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณวัดศรีบุญยืน บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์ และบริเวณวัดปุเลย์ โดยทำการตรวจวัดดัชนีระดับเสียงรบกวน ตรวจวัดเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 22-29 พฤศจิกายน 2564 (ดังรูปที่ 4.3-12 ถึงรูปที่ 4.3-15) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-11 โดยสามารถสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนได้ดังนี้

- บริเวณพื้นที่โครงการ

ระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นต่อชุมชนบริเวณรอบโครงการ มีค่าระหว่าง (-4.1) – (2.4) เดซิเบลเอ

ดังนั้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- บริเวณวัดศรีบุญยืน

ระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นต่อชุมชนบริเวณรอบโครงการ มีค่าระหว่าง (-5.8) – (-1.5) เดซิเบลเอ

ดังนั้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์

ระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นต่อชุมชนบริเวณรอบโครงการ มีค่าระหว่าง (-3.7) – (0.2) เดซิเบลเอ

ดังนั้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

- บริเวณวัดปุเลย์

ระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นต่อชุมชนบริเวณรอบโครงการ มีค่าระหว่าง (-4.2) – (-0.3) เดซิเบลเอ

ดังนั้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-11
ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
(ระหว่างวันที่ 17-24 มกราคม 2565)

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) ^{2/}			ผลการคำนวณ ค่าระดับเสียง การรบกวน	ผลการประเมิน
		ระดับเสียง ขณะมี การรบกวน	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน ^{3/}	ระดับเสียง พื้นฐาน		
1. บริเวณพื้นที่โครงการ พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0503692 E, 2056428 N	17-18 ม.ค. 65	55.9	89.6	50.9	-2.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	18-19 ม.ค. 65	56.8	92.7	52.4	-2.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	19-20 ม.ค. 65	55.2	89.4	52.3	-4.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	20-21 ม.ค. 65	54.8	93	48.9	-1.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	21-22 ม.ค. 65	54.4	90.6	47.4	0.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	22-23 ม.ค. 65	53.2	96.7	43.8	2.4	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	23-24 ม.ค. 65	52.7	98.8	43.6	2.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
2. บริเวณวัดศรีบุญยืน พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0503140 E, 2056575 N	17-18 ม.ค. 65	61.6	89.5	59.2	-4.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	18-19 ม.ค. 65	60.4	87	56.4	-5.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	19-20 ม.ค. 65	61.1	86	56.4	-2.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	20-21 ม.ค. 65	61.2	89.3	55.7	-1.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	21-22 ม.ค. 65	60.5	94.4	56.5	-3.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	22-23 ม.ค. 65	60.6	91.1	55.1	-1.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	23-24 ม.ค. 65	60.3	94.6	54.9	-1.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
3. บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์ พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0503619 E, 2056377 N	17-18 ม.ค. 65	50.7	77.5	45.4	-1.7	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	18-19 ม.ค. 65	53.2	79.5	47.2	-1.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	19-20 ม.ค. 65	52.6	75.6	47.1	-1.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	20-21 ม.ค. 65	54.7	83.9	47.5	0.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	21-22 ม.ค. 65	52.7	79.6	47.6	-1.9	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	22-23 ม.ค. 65	49.5	85.1	45.2	-2.7	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	23-24 ม.ค. 65	53.5	78.7	50.2	-3.7	ไม่เป็นเสียงรบกวน
4. บริเวณวัดปุเลย พิกัด UTM (WGS84) 47Q 0505217 E, 2056532 N	17-18 ม.ค. 65	59.8	81.1	57	-4.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	18-19 ม.ค. 65	54.9	96.9	49.9	-2.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	19-20 ม.ค. 65	56.4	79.9	49.7	-0.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	20-21 ม.ค. 65	59	82.9	52.6	-0.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	21-22 ม.ค. 65	56.5	74.1	51.6	-2.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	22-23 ม.ค. 65	55.6	76.3	51.4	-2.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	23-24 ม.ค. 65	57.5	82.6	53.5	-3.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
มาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	≤10	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

^{2/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2550) เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน
การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

^{3/} เวลาตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนระหว่าง 06:00 น.- 07:00 น.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววิลาวัลย์ สมสาย เลขทะเบียน ว-158-จ-8585
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศิวาพร พลชีพนโนภาพ เลขทะเบียน ว-158-ค-4315
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เลขทะเบียน ว-158
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2567-3549

4.3.2.4 เปรียบเทียบผลการตรวจประเมินเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นต่อชุมชนบริเวณรอบโครงการ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจประเมินเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นต่อชุมชนบริเวณรอบโครงการ จำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณวัดศรีบุญยืน บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์ และบริเวณวัดปู่เลย ตั้งแต่ปี พ.ศ.2562-2564 แสดงดังตารางที่ 4.3-12 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.3-19 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดมาโดยตลอด แต่มีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับกิจกรรมต่างๆ บริเวณพื้นที่ตรวจวัด

ตารางที่ 4.3-12
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
(ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 - มกราคม 2565)

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) ^{2/}			ผลการคำนวณ ค่าระดับเสียง การรบกวน	ผลการประเมิน
		ระดับเสียง ขณะมี การรบกวน	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน ^{3/}	ระดับเสียง พื้นฐาน		
1. บริเวณพื้นที่โครงการ	26 พ.ย 62	55.8	51.9	44.5	9.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	27 พ.ย 62	54.9	50.1	44.5	8.9	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	28 พ.ย 62	55.4	52.4	46.0	6.4	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	29 พ.ย 62	54.2	49.6	42.8	9.9	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	30 พ.ย 62	52.1	50.7	42.3	2.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	1 ธ.ค. 62	53.6	50.9	42.1	8.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	2 ธ.ค. 62	51.3	50.6	42.7	1.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	21 มี.ค. 63	43.3	49.2	47.1	-10.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	22 มี.ค. 63	43.5	48.6	44.6	-8.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	23 มี.ค. 63	50.7	50.1	45.7	-2.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	24 มี.ค. 63	43.5	49.6	45.3	-8.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	25 มี.ค. 63	54.7	47.7	45.6	8.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	26 มี.ค. 63	53.3	48.8	45.4	6.4	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	27 มี.ค. 63	51.9	47.7	45.7	4.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	12 ต.ค. 63	49.1	45.8	43.1	3.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	13 ต.ค. 63	48.4	44.1	42.9	3.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	14 ต.ค. 63	45.7	42.2	40.1	3.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	15 ต.ค. 63	46.6	43.7	39.5	4.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	16 ต.ค. 63	53.9	53.1	48.0	-1.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	17 ต.ค. 63	49.8	44.9	42.0	6.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	18 ต.ค. 63	49.3	45.5	43.1	4.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
มาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	≤10	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

^{2/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2550) เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

^{3/} เวลาตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนระหว่าง 06:00 น.- 07:00 น.

ตารางที่ 4.3-12
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
(ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 - มกราคม 2565)

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) ^{2/}			ผลการคำนวณ ค่าระดับเสียง การรบกวน	ผลการประเมิน
		ระดับเสียง ขณะมี การรบกวน	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน ^{3/}	ระดับเสียง พื้นฐาน		
1. บริเวณพื้นที่โครงการ (ต่อ)	13 ก.พ. 64	46.6	45.0	43.9	-1.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	14 ก.พ. 64	49.4	48.6	46.5	-4.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	15 ก.พ. 64	51.2	50.0	46.3	-2.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	16 ก.พ. 64	49.2	49.0	47.0	-4.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	17 ก.พ. 64	47.1	46.8	44.4	-4.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	18 ก.พ. 64	51.0	48.6	45.6	0.9	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	19 ก.พ. 64	49.0	48.7	46.3	-4.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	23-24 ส.ค. 64	56.9	59.8	56.3	-6.4	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	24-25 ส.ค. 64	61.3	61.2	59.2	-4.9	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	25-26 ส.ค. 64	54.1	50.7	48.0	3.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	26-27 ส.ค. 64	57.4	59.0	55.2	-4.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	27-28 ส.ค. 64	62.9	62.8	59.5	-3.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	28-29 ส.ค. 64	55.6	59.3	54.6	-6.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	29-30 ส.ค. 64	61.1	60.3	59.3	-5.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	17-18 ม.ค. 65	55.9	89.6	50.9	-2.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	18-19 ม.ค. 65	56.8	92.7	52.4	-2.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	19-20 ม.ค. 65	55.2	89.4	52.3	-4.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	20-21 ม.ค. 65	54.8	93	48.9	-1.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	21-22 ม.ค. 65	54.4	90.6	47.4	0.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	22-23 ม.ค. 65	53.2	96.7	43.8	2.4	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	23-24 ม.ค. 65	52.7	98.8	43.6	2.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
2. บริเวณวัดศรีบุญยืน	26 พ.ย. 62	52.8	50.1	47.8	2.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	27 พ.ย. 62	47.6	51.9	48.4	-7.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	28 พ.ย. 62	47.8	51.6	47.4	-6.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	29 พ.ย. 62	48.6	50.8	47.0	-5.4	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	30 พ.ย. 62	49.3	49.3	45.6	-3.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	1 ธ.ค. 62	47.8	51.6	44.7	-3.9	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	2 ธ.ค. 62	47.5	49.7	45.7	-5.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	21 มี.ค. 63	53.6	50.6	45.0	5.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	22 มี.ค. 63	51.1	49.5	45.6	1.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	23 มี.ค. 63	54.4	58.1	50.4	-3.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	24 มี.ค. 63	53.9	49.7	47.7	4.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	25 มี.ค. 63	54.0	54.7	49.1	-2.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	26 มี.ค. 63	51.1	51.5	47.9	-3.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	27 มี.ค. 63	54.1	50.7	47.0	4.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
มาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	≤10	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

^{2/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2550) เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน
การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

^{3/} เวลาตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนระหว่าง 06:00 น.- 07:00 น.

ตารางที่ 4.3-12 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
(ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 - มกราคม 2565)

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) ^{2/}			ผลการคำนวณ ค่าระดับเสียง การรบกวน	ผลการประเมิน
		ระดับเสียง ขณะมี การรบกวน	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน ^{3/}	ระดับเสียง พื้นฐาน		
2. บริเวณวัดศรีบุญยืน (ต่อ)	13 ก.พ. 64	55.1	54.3	50.0	-1.9	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	14 ก.พ. 64	54.7	52.9	49.5	0.7	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	15 ก.พ. 64	53.8	52.8	47.3	-0.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	16 ก.พ. 64	53.5	51.3	46.9	2.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	17 ก.พ. 64	55.3	55.0	52.9	-4.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	18 ก.พ. 64	54.0	50.8	47.0	4.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	19 ก.พ. 64	54.5	52.5	48.2	1.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	23-24 ส.ค. 64	52.5	52.5	50.1	-4.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	24-25 ส.ค. 64	51.7	52.3	50.4	-5.7	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	25-26 ส.ค. 64	51.6	51.9	50.2	-1.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	26-27 ส.ค. 64	54.2	54.3	49.7	-2.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	27-28 ส.ค. 64	58.1	57.7	54.4	-3.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	28-29 ส.ค. 64	54.4	56.8	54.2	-6.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	29-30 ส.ค. 64	53.5	54.5	52.5	-6.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	17-18 ม.ค. 65	61.6	89.5	59.2	-4.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	18-19 ม.ค. 65	60.4	87	56.4	-5.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	19-20 ม.ค. 65	61.1	86	56.4	-2.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	20-21 ม.ค. 65	61.2	89.3	55.7	-1.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	21-22 ม.ค. 65	60.5	94.4	56.5	-3.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	22-23 ม.ค. 65	60.6	91.1	55.1	-1.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	23-24 ม.ค. 65	60.3	94.6	54.9	-1.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
3. บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์	26 พ.ย. 62	48.0	45.1	42.5	2.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	27 พ.ย. 62	50.0	49.9	42.7	0.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	28 พ.ย. 62	50.0	48.7	46.0	-3.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	29 พ.ย. 62	50.2	48.1	44.7	1.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	30 พ.ย. 62	51.6	50.4	42.3	2.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	1 ธ.ค. 62	49.5	47.7	43.3	1.7	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	2 ธ.ค. 62	49.6	48.8	44.3	-1.7	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	12 ต.ค. 63	53.4	50.1	49.2	1.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	13 ต.ค. 63	52.1	48.8	46.6	2.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	14 ต.ค. 63	52.6	51.5	49.4	-3.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	15 ต.ค. 63	54.8	49.2	48.5	4.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	16 ต.ค. 63	54.2	50.1	47.7	4.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	17 ต.ค. 63	51.3	47.7	46.5	2.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	18 ต.ค. 63	53.4	50.5	48.0	2.4	ไม่เป็นเสียงรบกวน
มาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	≤10	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

^{2/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2550) เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน
การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

^{3/} เวลาตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนระหว่าง 06:00 น.- 07:00 น.

ตารางที่ 4.3-12 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
(ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 - มกราคม 2565)

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) ^{2/}			ผลการคำนวณ ค่าระดับเสียง การรบกวน	ผลการประเมิน
		ระดับเสียง ขณะมี การรบกวน	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน ^{3/}	ระดับเสียง พื้นฐาน		
3. บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์ (ต่อ)	13 ก.พ. 64	47.8	47.5	45.3	-4.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	14 ก.พ. 64	51.6	49.2	45.0	2.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	15 ก.พ. 64	50.5	50.0	47.0	-3.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	16 ก.พ. 64	51.2	48.4	46.0	2.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	17 ก.พ. 64	49.7	48.8	46.0	-3.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	18 ก.พ. 64	50.9	50.4	48.9	-5.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	19 ก.พ. 64	49.5	49.0	44.7	-2.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	23-24 ส.ค. 64	52.4	47.7	45.6	5.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	24-25 ส.ค. 64	57.3	58.1	54.5	-4.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	25-26 ส.ค. 64	51.1	50.9	47.4	-3.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	26-27 ส.ค. 64	52.6	53.2	51.8	-6.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	27-28 ส.ค. 64	55.2	52.2	49.8	2.4	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	28-29 ส.ค. 64	53.4	51.0	48.2	0.7	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	29-30 ส.ค. 64	54.1	53.3	50.4	-3.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	17-18 ม.ค. 65	50.7	77.5	45.4	-1.7	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	18-19 ม.ค. 65	53.2	79.5	47.2	-1.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	19-20 ม.ค. 65	52.6	75.6	47.1	-1.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	20-21 ม.ค. 65	54.7	83.9	47.5	0.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	21-22 ม.ค. 65	52.7	79.6	47.6	-1.9	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	22-23 ม.ค. 65	49.5	85.1	45.2	-2.7	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	23-24 ม.ค. 65	53.5	78.7	50.2	-3.7	ไม่เป็นเสียงรบกวน
4. บริเวณวัดปูเลย	26 พ.ย. 62	52.1	51.6	37.8	7.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	27 พ.ย. 62	50.1	49.5	42.6	0.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	28 พ.ย. 62	53.5	50.6	44.3	6.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	29 พ.ย. 62	52.8	48.9	42.8	8.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	30 พ.ย. 62	52.3	49.5	41.2	8.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	1 ธ.ค. 62	52.2	52.0	42.0	3.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	2 ธ.ค. 62	53.9	52.4	42.0	7.4	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	21 มี.ค. 63	57.2	60.9	49.6	0.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	22 มี.ค. 63	56.8	60.2	48.3	1.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	23 มี.ค. 63	55.2	56.9	49.9	-1.7	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	24 มี.ค. 63	55.0	58.1	48.3	-0.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	25 มี.ค. 63	53.1	56.9	47.6	-1.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	26 มี.ค. 63	56.0	59.9	48.8	0.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	27 มี.ค. 63	55.0	56.7	48.5	-0.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
มาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	≤10	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

^{2/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2550) เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน
การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

^{3/} เวลาตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนระหว่าง 06:00 น.- 07:00 น.

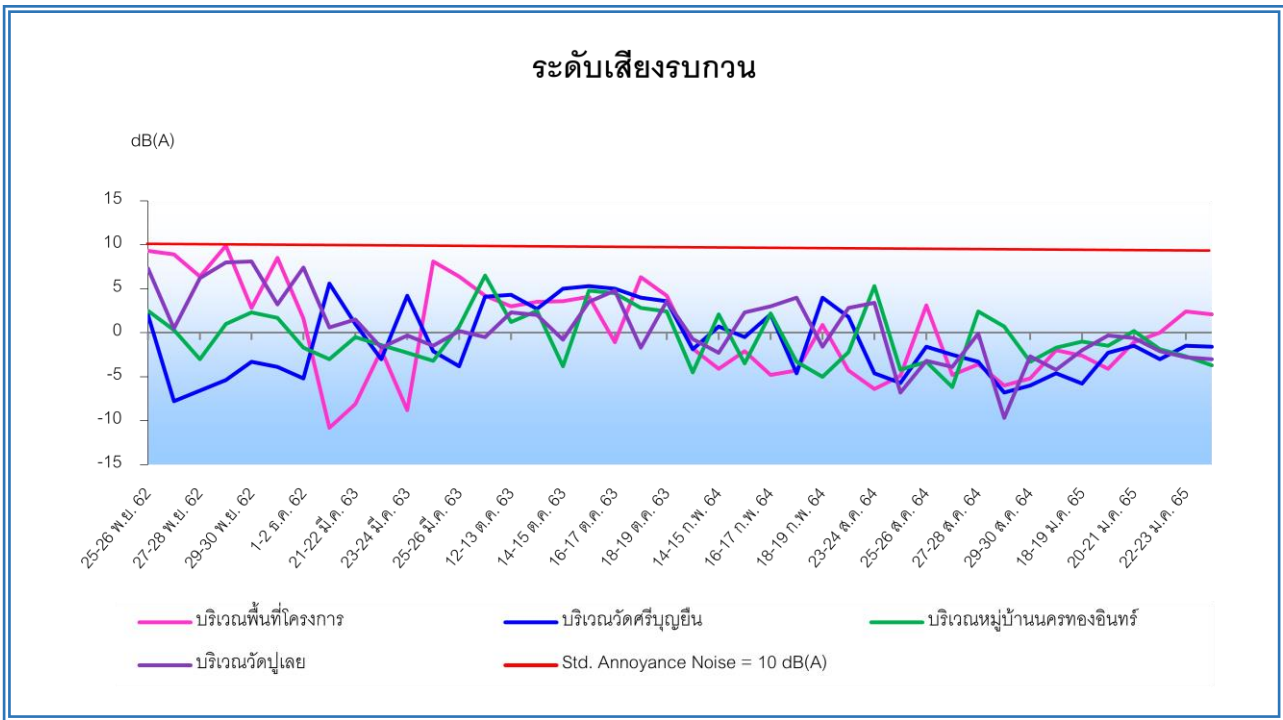
ตารางที่ 4.3-12 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
(ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 - มกราคม 2565)

สถานีตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) ^{2/}			ผลการคำนวณ ค่าระดับเสียง การรบกวน	ผลการประเมิน
		ระดับเสียง ขณะมี การรบกวน	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน ^{3/}	ระดับเสียง พื้นฐาน		
4. บริเวณวัดปูเลย (ต่อ)	12 ต.ค. 63	50.3	47.0	45.0	2.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	13 ต.ค. 63	50.4	47.9	45.4	2.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	14 ต.ค. 63	49.8	47.9	46.1	-0.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	15 ต.ค. 63	50.2	46.3	44.7	3.5	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	16 ต.ค. 63	53.6	49.0	47.3	4.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	17 ต.ค. 63	50.8	52.9	45.5	-1.7	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	18 ต.ค. 63	54.6	52.0	48.0	3.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	13 ก.พ. 64	58.1	55.8	54.3	-0.7	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	14 ก.พ. 64	54.1	53.4	49.4	-2.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	15 ก.พ. 64	51.3	47.6	47.0	2.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	16 ก.พ. 64	52.1	48.0	47.1	3.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	17 ก.พ. 64	51.8	47.1	46.3	4.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	18 ก.พ. 64	51.7	49.6	48.8	-1.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	19 ก.พ. 64	52.0	49.3	46.2	2.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	23-24 ส.ค. 64	50.3	46.7	44.9	3.4	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	24-25 ส.ค. 64	57.1	58.2	56.9	-6.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	25-26 ส.ค. 64	51.5	50.1	47.7	-3.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	26-27 ส.ค. 64	52.3	52.1	49.2	-3.9	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	27-28 ส.ค. 64	53.3	51.8	48.9	-0.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	28-29 ส.ค. 64	55.4	59.7	58.1	-9.7	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	29-30 ส.ค. 64	57.9	59.4	53.6	-2.7	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	17-18 ม.ค. 65	59.8	81.1	57	-4.2	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	18-19 ม.ค. 65	54.9	96.9	49.9	-2.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	19-20 ม.ค. 65	56.4	79.9	49.7	-0.3	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	20-21 ม.ค. 65	59	82.9	52.6	-0.6	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	21-22 ม.ค. 65	56.5	74.1	51.6	-2.1	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	22-23 ม.ค. 65	55.6	76.3	51.4	-2.8	ไม่เป็นเสียงรบกวน
	23-24 ม.ค. 65	57.5	82.6	53.5	-3.0	ไม่เป็นเสียงรบกวน
มาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	≤10	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

^{2/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2550) เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน
การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

^{3/} เวลาตรวจวัดระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนระหว่าง 06:00 น.- 07:00 น.



รูปที่ 4.3-19 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 – เดือนมกราคม 2565

4.3.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

4.3.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินผลการตรวจวัดระดับเสี่ยงโดยทั่วไป

ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณทางทิศเหนือของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.1 กิโลเมตร บริเวณทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.0 กิโลเมตร บริเวณจุดทิ้งน้ำของโครงการ และบริเวณทางทิศใต้ของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.7 กิโลเมตร ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 18 มกราคม 2565 (ดังรูปที่ 4.3-20 ถึงรูปที่ 4.3-23) โดยทำการวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรดและด่าง สารแขวนลอย สารที่ละลายได้ทั้งหมด ออกซิเจนละลายน้ำ บีโอดี ซัลเฟต น้ำมันและไขมัน แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ทั้งหมด นิกเกิล ตะกั่ว แคดเมียม ปรอท สังกะสี แมงกานีส ทองแดง สารหนู และโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังตารางที่ 4.3-13 สามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินได้ดังนี้

	
<p>รูปที่ 4.3-20 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณทางทิศเหนือของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.1 กิโลเมตร</p>	<p>รูปที่ 4.3-21 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.0 กิโลเมตร</p>
	
<p>รูปที่ 4.3-22 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณจุดทิ้งน้ำของโครงการ</p>	<p>รูปที่ 4.3-23 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณทางทิศใต้ของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.7 กิโลเมตร</p>

- บริเวณทางทิศเหนือของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.1 กิโลเมตร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณทางทิศเหนือของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.1 กิโลเมตร เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้นค่าปริมาณความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- บริเวณทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.0 กิโลเมตร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.0 กิโลเมตร เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้นค่าปริมาณความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ จากการสังเกตสภาพแวดล้อมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม จึงทำให้ค่าดัชนีดังกล่าวไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- บริเวณจุดทิ้งน้ำของโครงการ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณจุดทิ้งน้ำของโครงการ เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้น ค่าปริมาณความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ทั้งนี้ จากการสังเกตสภาพแวดล้อมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม จึงทำให้ค่าดัชนีดังกล่าวไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

- บริเวณทางทิศใต้ของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.7 กิโลเมตร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณทางทิศใต้ของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.7 กิโลเมตร เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ยกเว้น ค่าปริมาณความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ จากการสังเกตสภาพแวดล้อมบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ (ลำพูน) ทำให้คุณภาพน้ำในบริเวณที่จุดเก็บตัวอย่างอาจได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมของชุมชน การเกษตร และนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ (ลำพูน) จึงทำให้ค่าดัชนีดังกล่าวไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3-13
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
(เก็บตัวอย่างวันที่ 18 มกราคม 2565)

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ ^{1/}				
		บริเวณทางทิศเหนือของ น้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.1 กิโลเมตร	บริเวณทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.0 กิโลเมตร	บริเวณจุดทิ้งน้ำของ โครงการ	บริเวณทางทิศใต้ของ น้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.7 กิโลเมตร	มาตรฐาน ^{2/}
Temperature (อุณหภูมิ)	°C	25.4	25.3	25.3	25.3	n'
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	8.1	8.1	7.9	7.7	5.0-9.0
Dissolved Oxygen (ออกซิเจนละลายน้ำ)	mg/L	3.24*	3.16*	3.54*	3.14*	≥ 4.0
Biochemical Oxygen Demand (บีโอดี)	mg/L	4**	3**	2	10**	≤ 2.0
Total Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	≤ 20,000
Fecal Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม)	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	≤ 4,000
Copper (ทองแดง)	mg/L	< 0.007	< 0.007	< 0.007	< 0.007	≤ 0.1
Nickel (นิกเกิล)	mg/L	0.047	0.043	0.037	< 0.040	≤ 0.1
Manganese (แมงกานีส)	mg/L	0.197	0.095	0.092	0.393	≤ 1.0
Zinc (สังกะสี)	mg/L	< 0.020	0.025	0.014	< 0.002	≤ 1.0
Cadmium (แคดเมียม)	mg/L	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	≤ 0.05
Chromium Hexavalent (โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์)	mg/L	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	≤ 0.05

หมายเหตุ: ^{1/} ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังภาคผนวกที่ 2

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

** ค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-13 (ต่อ)
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
(เก็บตัวอย่างวันที่ 18 มกราคม 2565)

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ ^{1/}				
		บริเวณทางทิศเหนือของ น้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.1 กิโลเมตร	บริเวณทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.0 กิโลเมตร	บริเวณจุดทิ้งน้ำของ โครงการ	บริเวณทางทิศใต้ของ น้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.7 กิโลเมตร	มาตรฐาน ^{2/}
Lead (ตะกั่ว)	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.020	≤ 0.05
Total Mercury (ปรอท)	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.002
Arsenic (สารหนู)	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.01
Sulfate (ซัลเฟต)	mg/L	33.926	30.963	30.716	31.704	-
Oil and Grease (น้ำมันและไขมัน)	mg/L	ND	ND	ND	ND	-
Total Dissolved Solids (สารที่ละลายได้ทั้งหมด)	mg/L	284	246	262	240	-
Total Suspended Solids (สารแขวนลอย)	mg/L	21	5	< 5	24	-

หมายเหตุ: ^{1/} ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังภาคผนวกที่ 2

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

** มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววิลาวัลย์ สมสาย เลขทะเบียน ว-158-จ-8585
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศิวาพร พลีสัมโนภาพ เลขทะเบียน ว-158-ค-4315
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เลขทะเบียน ว-158
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2567-3549

4.3.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณทางทิศเหนือของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.1 กิโลเมตร บริเวณทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.0 กิโลเมตร บริเวณจุดทิ้งน้ำของโครงการ และบริเวณทางทิศใต้ของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.7 กิโลเมตร ทำการวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรดและด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ บีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม โครเมียม ชนิดเฮกซะวาเลนต์ ตะกั่ว ปรอท สารหนู ซัลเฟต น้ำมันและไขมัน สารที่ละลายได้ทั้งหมด และสารแขวนลอย เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2562 - 2565 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ออกซิเจนละลายน้ำ บีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ทองแดงและสารหนู ในบางเดือนและบางบริเวณมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังตารางที่ 4.3-14 และรูปที่ 4.3-24 ถึงรูปที่ 4.3-42 ทั้งนี้ เนื่องจากจุดเก็บตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ (ลำพูน) ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน จึงทำให้เกิดการสะสมของสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำ เป็นสาเหตุให้คุณภาพน้ำผิวดินไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.3-14
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
(ระหว่างเดือนกันยายน 2562 - มกราคม 2565)

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ ^{1/}						
		บริเวณทางทิศเหนือของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.1 กิโลเมตร						
		7 ก.ย. 62	10 ม.ค. 63	14 ต.ค. 63	15 ก.พ. 64	29 ส.ค. 64	18 ม.ค. 65	มาตรฐาน ^{2/}
Temperature (อุณหภูมิ)	°C	29.5	25.1	24.8	24.9	25.5	25.4	n'
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	7.8	8.1	8.0	7.6	7.5	8.1	5.0-9.0
Dissolved Oxygen (ออกซิเจนละลายน้ำ)	mg/L	4.6	2.1*	5.79	4.8	4.02	3.24*	≥ 4.0
Biochemical Oxygen Demand (บีโอดี)	mg/L	<2.0	<2.0	4**	2	9**	4**	≤ 2.0
Total Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100 mL	11,000	<1.8	13	<1.8	220	<1.8	≤ 20,000
Fecal Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม)	MPN/100 mL	780	<1.8	7.8	<1.8	170	<1.8	≤ 4,000
Copper (ทองแดง)	mg/L	<0.02	<0.02	0.008	<0.007	<0.007	<0.007	≤ 0.1
Nickel (นิกเกิล)	mg/L	<0.01	<0.01	<0.020	<0.020	<0.020	0.047	≤ 0.1
Manganese (แมงกานีส)	mg/L	0.1	0.3	0.029	<0.004	0.093	0.197	≤ 1.0
Zinc (สังกะสี)	mg/L	<0.1	0.2	0.042	0.021	0.020	<0.020	≤ 1.0
Cadmium (แคดเมียม)	mg/L	<0.002	<0.002	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤ 0.05
Chromium Hexavalent (โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์)	mg/L	<0.005	<0.005	<0.006	<0.050	<0.006	<0.006	≤ 0.05
Lead (ตะกั่ว)	mg/L	0.006	<0.001	<0.020	<0.020	<0.020	<0.02	≤ 0.05
Total Mercury (ปรอท)	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.002
Arsenic (สารหนู)	mg/L	0.0128**	0.0041	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.01
Sulfate (ซัลเฟต)	mg/L	<3.0	19	11.671	3.753	4.000	33.926	-
Oil and Grease (น้ำมันและไขมัน)	mg/L	<1.0	<1.0	1.8	ND	ND	ND	-
Total Dissolved Solids (สารที่ละลายได้ทั้งหมด)	mg/L	184	252	172	226	165	284	-
Total Suspended Solids (สารแขวนลอย)	mg/L	18	<5.0	10.0	<5.0	28	21	-

หมายเหตุ: ^{1/} ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังภาคผนวกที่ 2

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

** มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-14 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
(ระหว่างเดือนกันยายน 2562 - มกราคม 2565)

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ ^{1/}						
		บริเวณทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.0 กิโลเมตร						
		7 ก.ย. 62	10 ม.ค. 63	14 ต.ค. 63	15 ก.พ. 64	29 ส.ค. 64	18 ม.ค. 65	มาตรฐาน ^{2/}
Temperature (อุณหภูมิ)	°C	30.2	26.7	24.2	24.8	25.5	25.3	n'
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	7.8	7.8	7.8	7.6	7.4	8.1	5.0-9.0
Dissolved Oxygen (ออกซิเจนละลายน้ำ)	mg/L	3.5*	2.0*	5.57	5.0	4.23	3.16*	≥ 4.0
Biochemical Oxygen Demand (บีโอดี)	mg/L	2.0	<2.0	6**	2	9**	3**	≤ 2.0
Total Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100 mL	24,000**	4,300	10	<1.8	170	<1.8	≤ 20,000
Fecal Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม)	MPN/100 mL	7,900**	330	8.2	<1.8	130	<1.8	≤ 4,000
Copper (ทองแดง)	mg/L	<0.02	<0.02	0.007	<0.007	<0.007	<0.007	≤ 0.1
Nickel (นิกเกิล)	mg/L	<0.01	<0.01	<0.020	<0.020	<0.020	0.043	≤ 0.1
Manganese (แมงกานีส)	mg/L	0.1	0.4	0.100	0.006	0.094	0.095	≤ 1.0
Zinc (สังกะสี)	mg/L	<0.1	0.2	0.030	0.008	0.026	0.025	≤ 1.0
Cadmium (แคดเมียม)	mg/L	<0.002	<0.002	<0.003	0.004	<0.003	<0.003	≤ 0.05
Chromium Hexavalent (โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์)	mg/L	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤ 0.05
Lead (ตะกั่ว)	mg/L	0.010	<0.001	<0.020	<0.020	<0.020	<0.02	≤ 0.05
Total Mercury (ปรอท)	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.002
Arsenic (สารหนู)	mg/L	0.0113**	0.0089	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.01
Sulfate (ซัลเฟต)	mg/L	<3.0	8.0	16.965	2.642	4.247	30.963	-
Oil and Grease (น้ำมันและไขมัน)	mg/L	<1.0	<1.0	ND	ND	ND	ND	-
Total Dissolved Solids (สารที่ละลายได้ทั้งหมด)	mg/L	144	240	209	243	166	246	-
Total Suspended Solids (สารแขวนลอย)	mg/L	17	14	6.0	<5.0	22	5	-

หมายเหตุ: ^{1/} ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังภาคผนวกที่ 2

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

** มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-14 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
(ระหว่างเดือนกันยายน 2562 - มกราคม 2565)

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ ^{1/}						
		บริเวณจุดทิ้งน้ำของโครงการ						
		7 ก.ย. 62	10 ม.ค. 63	14 ต.ค. 63	15 ก.พ. 64	29 ส.ค. 64	18 ม.ค. 65	มาตรฐาน ^{2/}
Temperature (อุณหภูมิ)	°C	29.5	25.2	24.3	25.0	25.6	25.3	n'
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	7.8	7.8	7.8	7.5	7.5	7.9	5.0-9.0
Dissolved Oxygen (ออกซิเจนละลายน้ำ)	mg/L	4.6	2.3*	5.22	5.0	3.53*	3.54*	≥ 4.0
Biochemical Oxygen Demand (บีโอดี)	mg/L	2.2	<2.0	6**	3**	11**	2	≤ 2.0
Total Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100 mL	3,500	790	7.8	<1.8	280	< 1.8	≤ 20,000
Fecal Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม)	MPN/100 mL	330	78	4.5	<1.8	220	< 1.8	≤ 4,000
Copper (ทองแดง)	mg/L	<0.02	<0.02	0.011	<0.007	<0.007	<0.007	≤ 0.1
Nickel (นิกเกิล)	mg/L	<0.01	<0.01	<0.020	<0.020	<0.020	0.037	≤ 0.1
Manganese (แมงกานีส)	mg/L	0.1	0.3	0.112	0.129	0.086	0.092	≤ 1.0
Zinc (สังกะสี)	mg/L	<0.1	0.1	0.022	0.023	0.021	0.014	≤ 1.0
Cadmium (แคดเมียม)	mg/L	<0.002	<0.002	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤ 0.05
Chromium Hexavalent (โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์)	mg/L	<0.005	<0.005	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	≤ 0.05
Lead (ตะกั่ว)	mg/L	0.005	<0.001	<0.020	<0.020	<0.020	<0.02	≤ 0.05
Total Mercury (ปรอท)	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.002
Arsenic (สารหนู)	mg/L	0.0126**	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.01
Sulfate (ซัลเฟต)	mg/L	<3.0	18	11.671	4.247	4.741	30.716	-
Oil and Grease (น้ำมันและไขมัน)	mg/L	<1.0	<1.0	ND	ND	ND	ND	-
Total Dissolved Solids (สารที่ละลายได้ทั้งหมด)	mg/L	162	232	187	242	156	262	-
Total Suspended Solids (สารแขวนลอย)	mg/L	18	<5.0	21.0	11.0	42	<5	-

หมายเหตุ: ^{1/} ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังภาคผนวกที่ 2

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

** มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-14 (ต่อ)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
(ระหว่างเดือนกันยายน 2562 - มกราคม 2565)

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ ^{1/}						
		บริเวณทางทิศใต้ของน้ำแม่กว้งห่างจากโครงการ 1.7 กิโลเมตร						
		7 ก.ย. 62	10 ม.ค. 63	14 ต.ค. 63	15 ก.พ. 64	29 ส.ค. 64	18 ม.ค. 65	มาตรฐาน ^{2/}
Temperature (อุณหภูมิ)	°C	30.0	26.0	25.0	24.9	25.5	25.3	n'
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	7.7	7.7	7.9	7.5	7.4	7.7	5.0-9.0
Dissolved Oxygen (ออกซิเจนละลายน้ำ)	mg/L	3.8*	3.6*	5.14	4.7	4.30	3.14*	≥ 4.0
Biochemical Oxygen Demand (บีโอดี)	mg/L	2.0	4.1**	6**	2	9**	10**	≤ 2.0
Total Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100 mL	24,000**	5,400	9.3	<1.8	170	<1.8	≤ 20,000
Fecal Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม)	MPN/100 mL	4,900**	460	6.8	<1.8	140	<1.8	≤ 4,000
Copper (ทองแดง)	mg/L	<0.02	<0.02	0.008	0.106**	<0.007	<0.007	≤ 0.1
Nickel (นิกเกิล)	mg/L	<0.01	0.01	<0.020	<0.020	<0.020	<0.040	≤ 0.1
Manganese (แมงกานีส)	mg/L	0.2	0.1	0.068	<0.004	0.108	0.393	≤ 1.0
Zinc (สังกะสี)	mg/L	<0.1	0.2	0.024	0.028	0.006	<0.002	≤ 1.0
Cadmium (แคดเมียม)	mg/L	<0.002	<0.002	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤ 0.05
Chromium Hexavalent (โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์)	mg/L	<0.005	<0.005	<0.006	<0.050	<0.006	<0.006	≤ 0.05
Lead (ตะกั่ว)	mg/L	0.005	<0.001	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	≤ 0.05
Total Mercury (ปรอท)	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.002
Arsenic (สารหนู)	mg/L	0.0090	0.0090	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.01
Sulfate (ซัลเฟต)	mg/L	<3.0	41	1.786	18.815	12.765	31.704	-
Oil and Grease (น้ำมันและไขมัน)	mg/L	<1.0	<1.0	ND	ND	ND	ND	-
Total Dissolved Solids (สารที่ละลายได้ทั้งหมด)	mg/L	160	412	160	189	178	240	-
Total Suspended Solids (สารแขวนลอย)	mg/L	20	6.8	5.0	<5.0	29	24	-

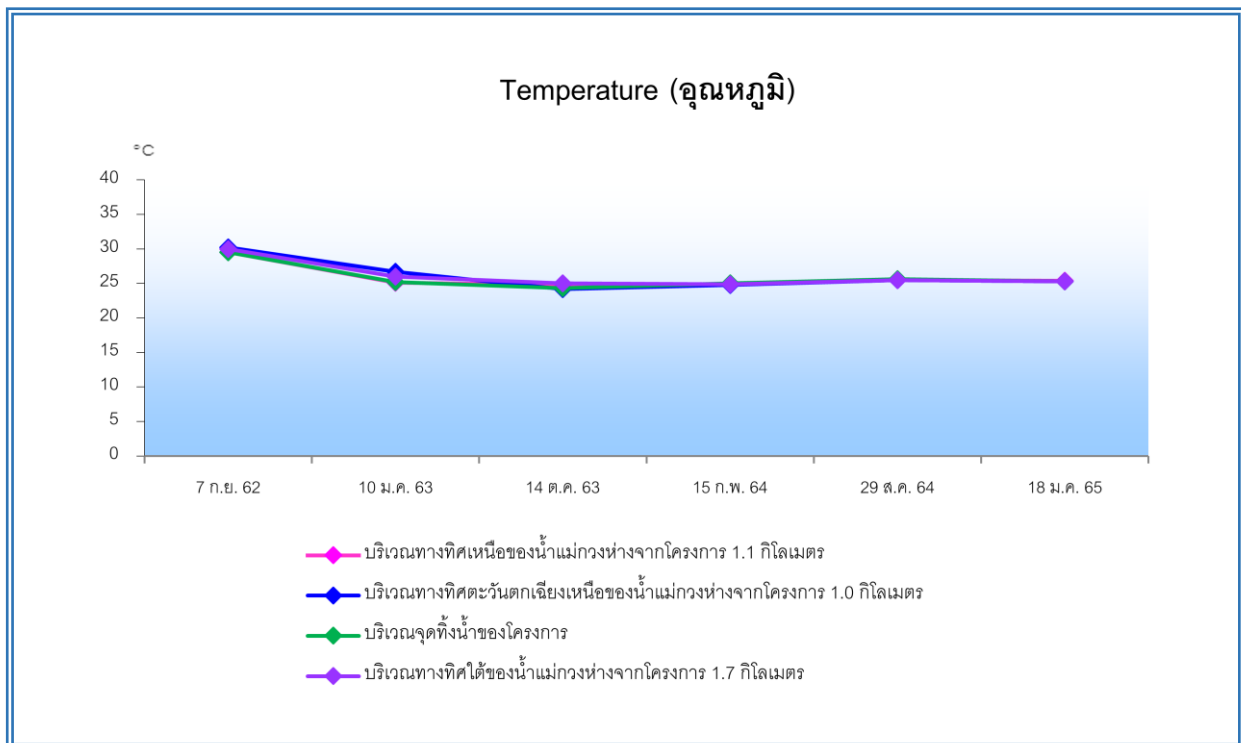
หมายเหตุ: ^{1/} ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังภาคผนวกที่ 2

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

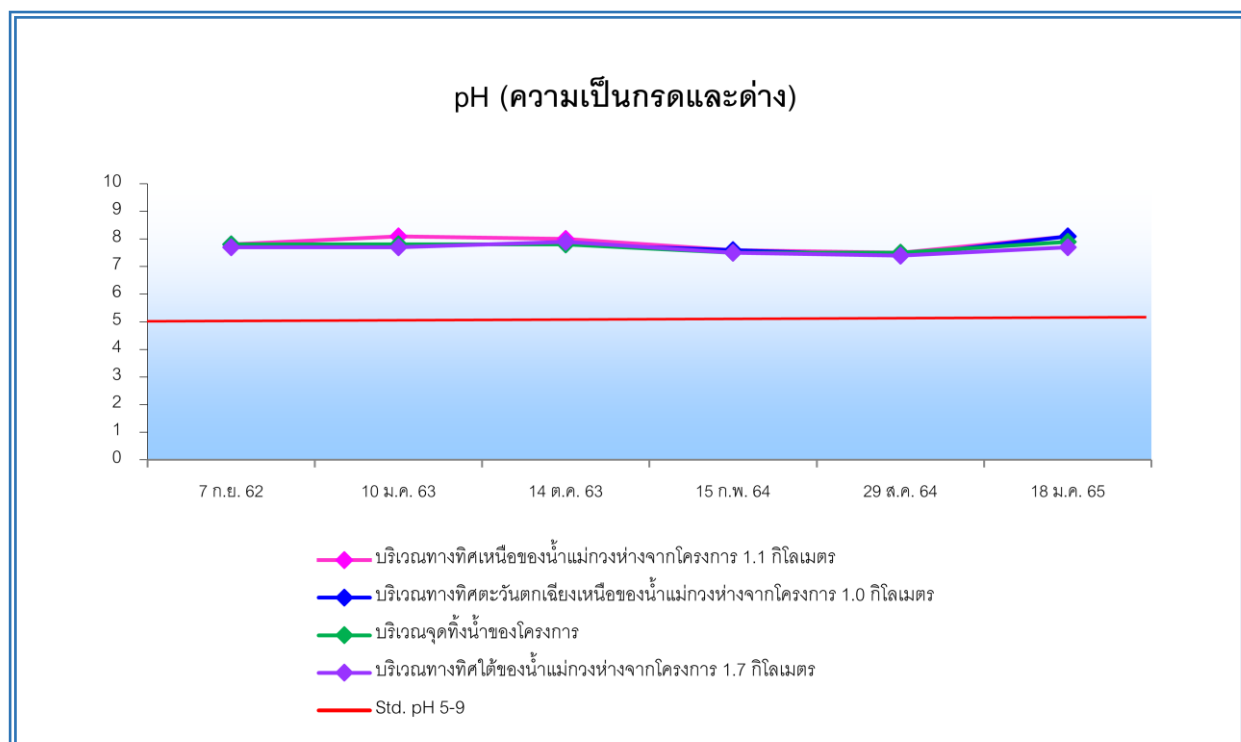
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

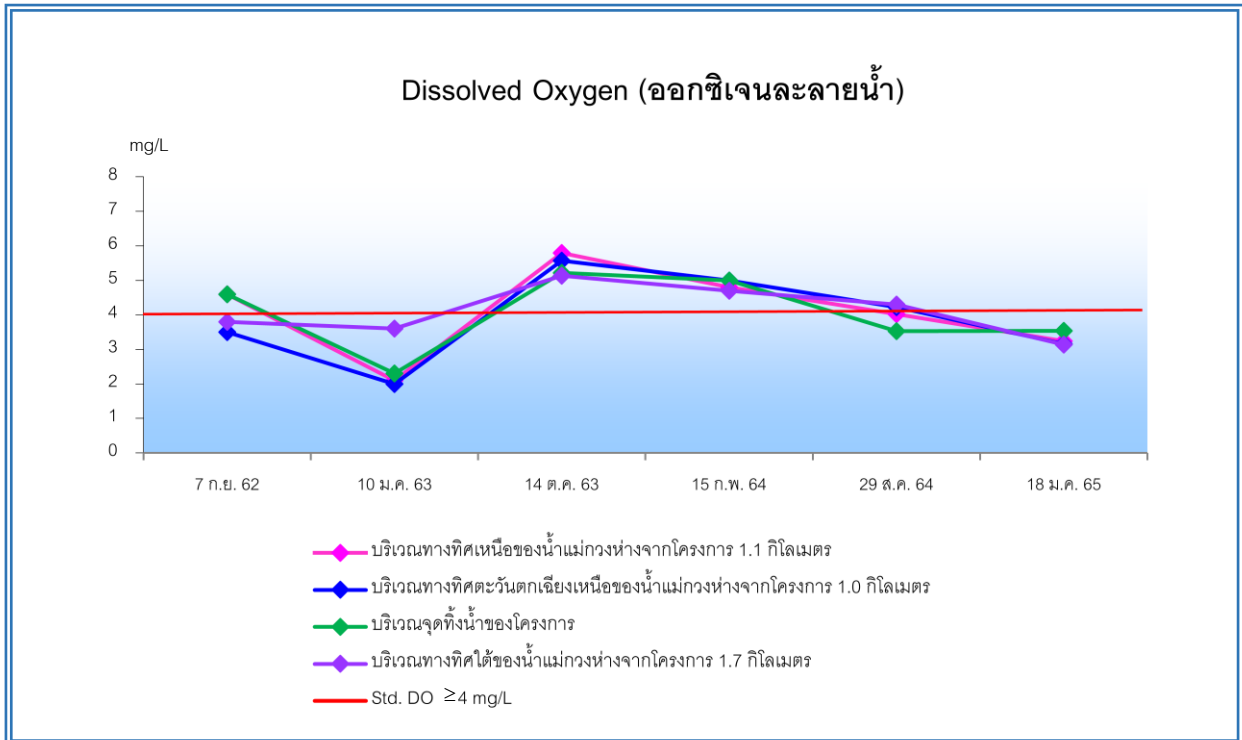
** มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



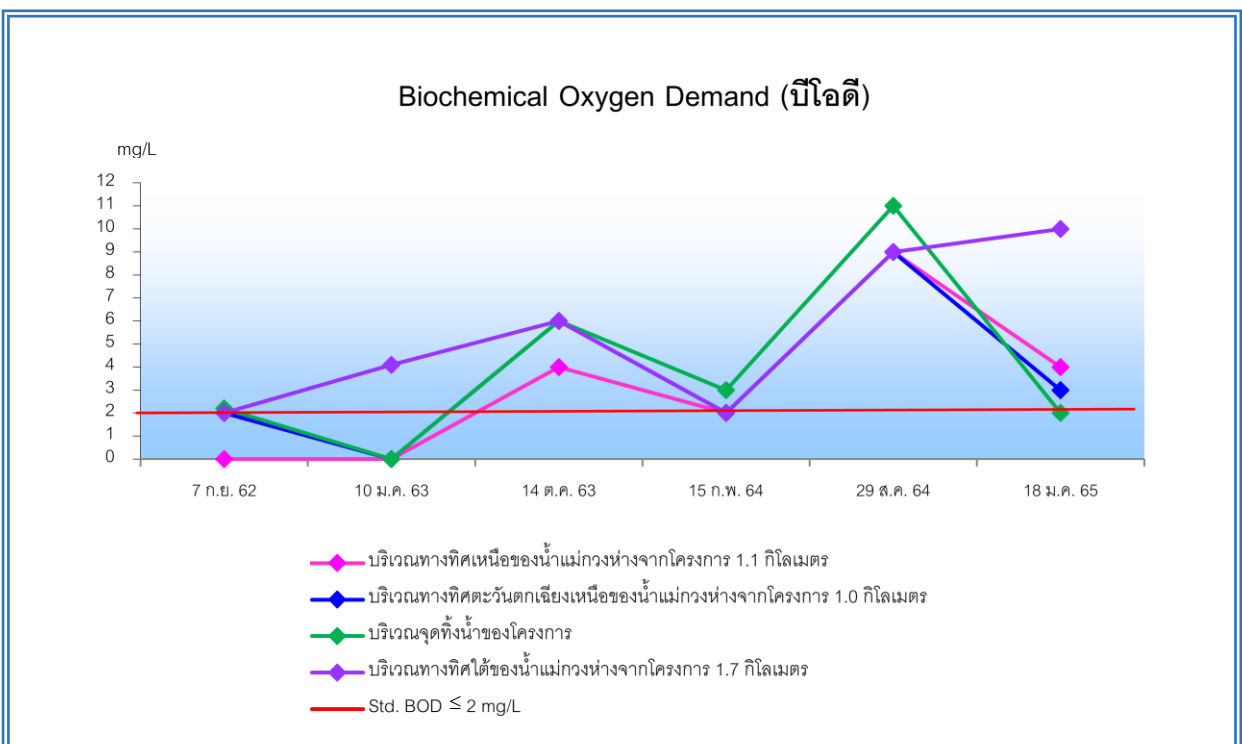
รูปที่ 4.3-24 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่า Temperature (อุณหภูมิ)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



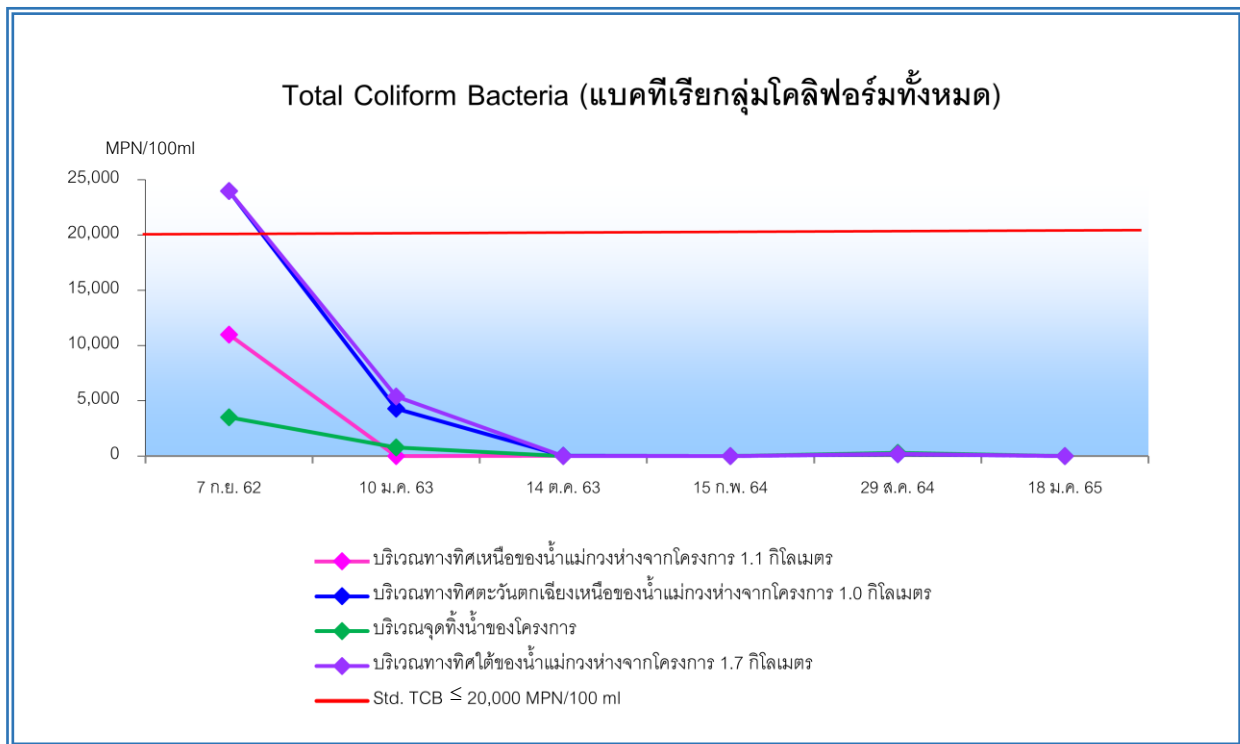
รูปที่ 4.3-25 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ pH (ความเป็นกรดและด่าง)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



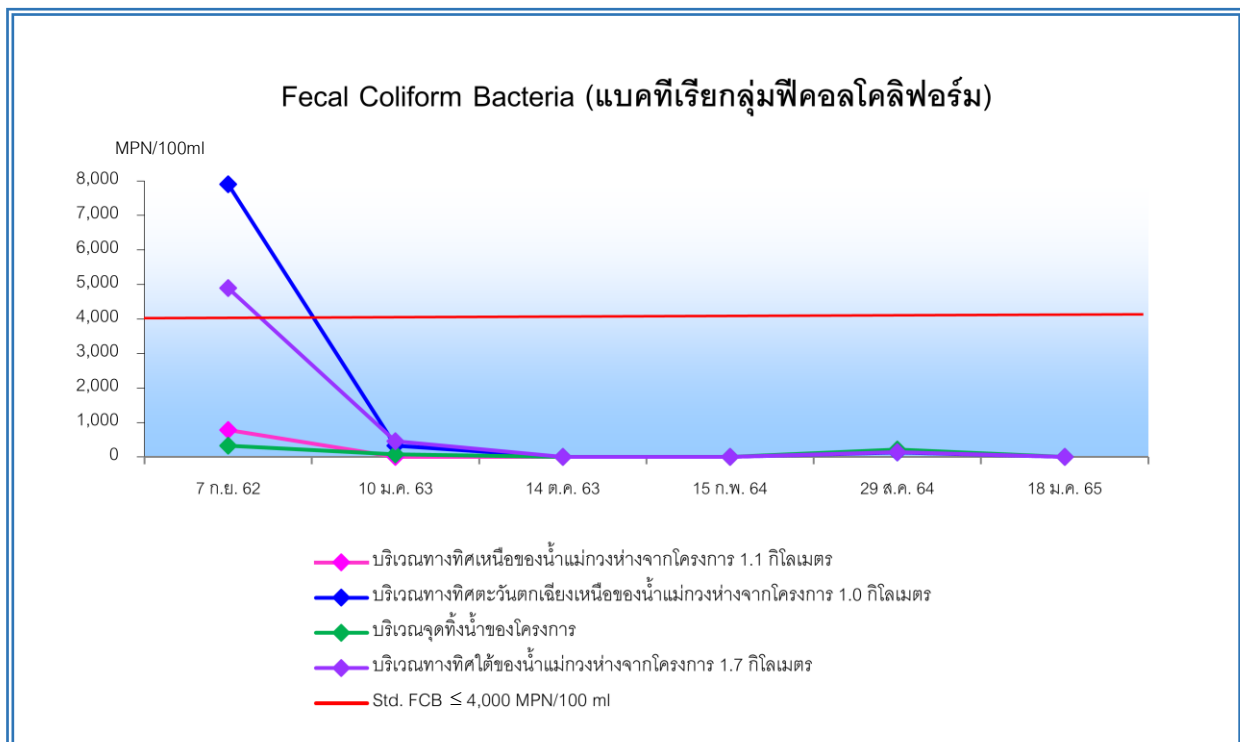
รูปที่ 4.3-26 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Dissolved Oxygen (ออกซิเจนละลาย)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



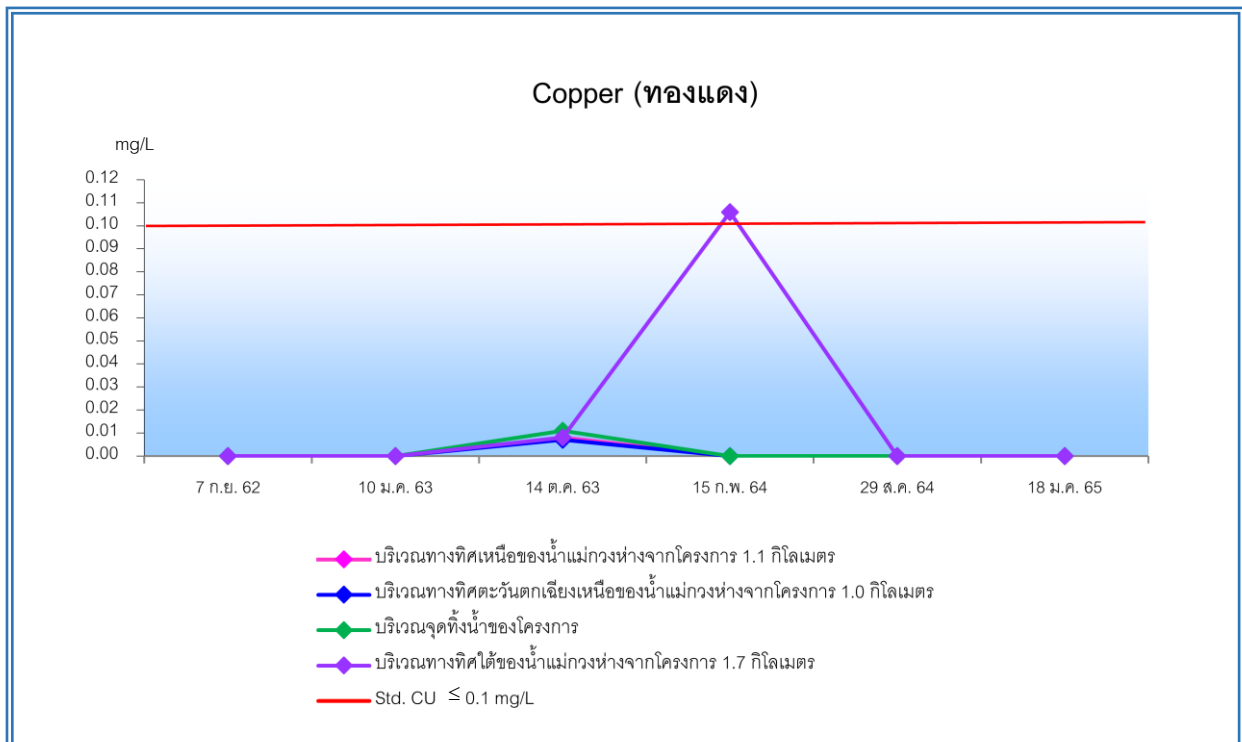
รูปที่ 4.3-27 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Biochemical Oxygen Demand (บีโอดี)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



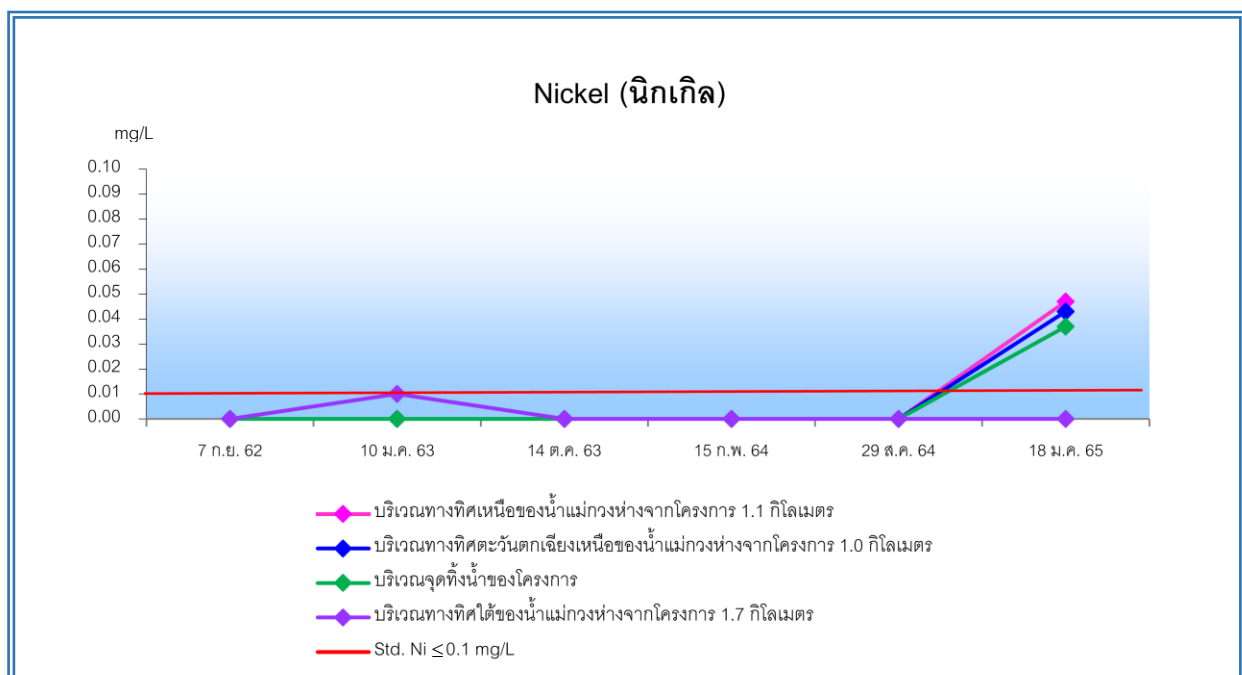
รูปที่ 4.3-28 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Total Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด) ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



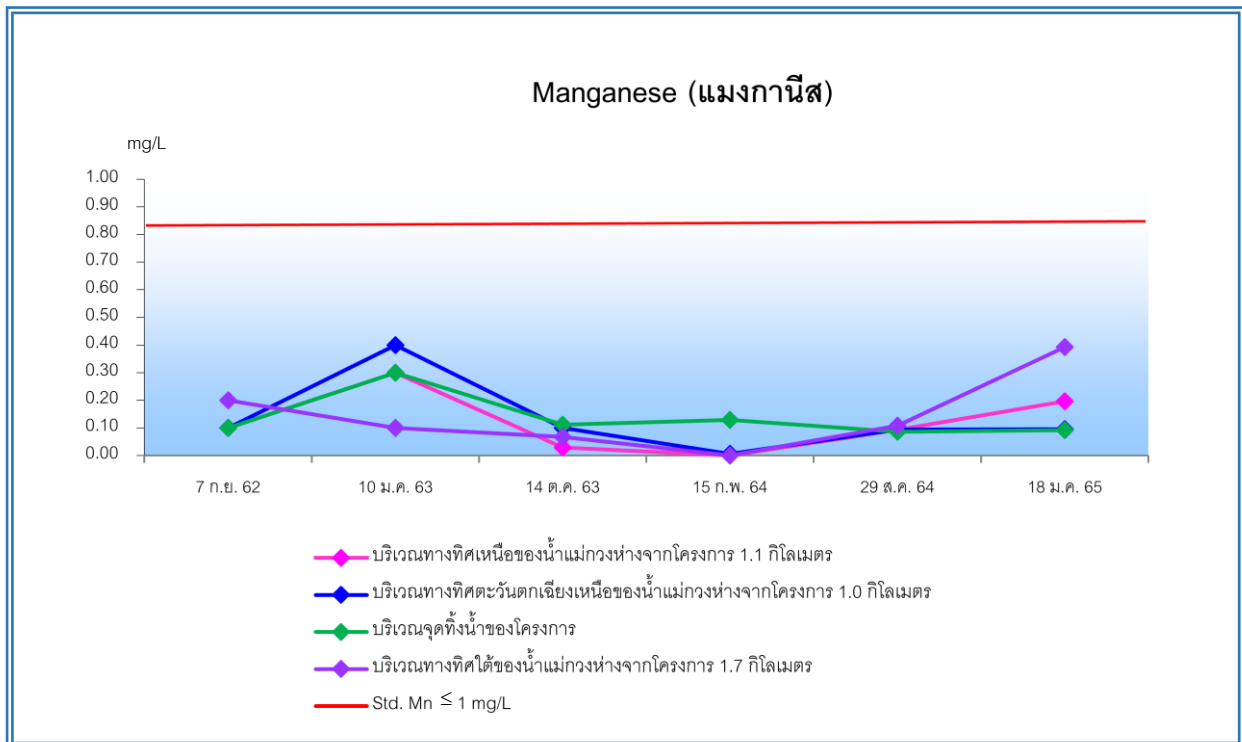
รูปที่ 4.3-29 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Fecal Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม) ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



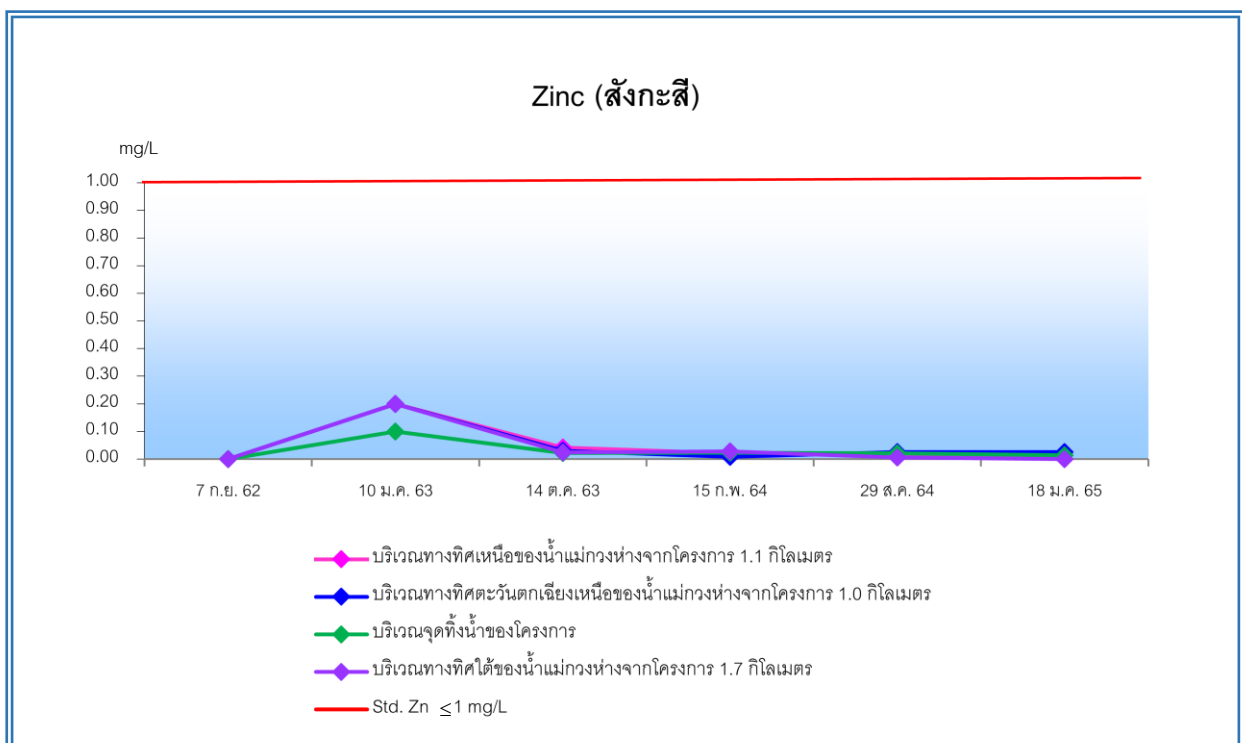
รูปที่ 4.3-30 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Copper (ทองแดง)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



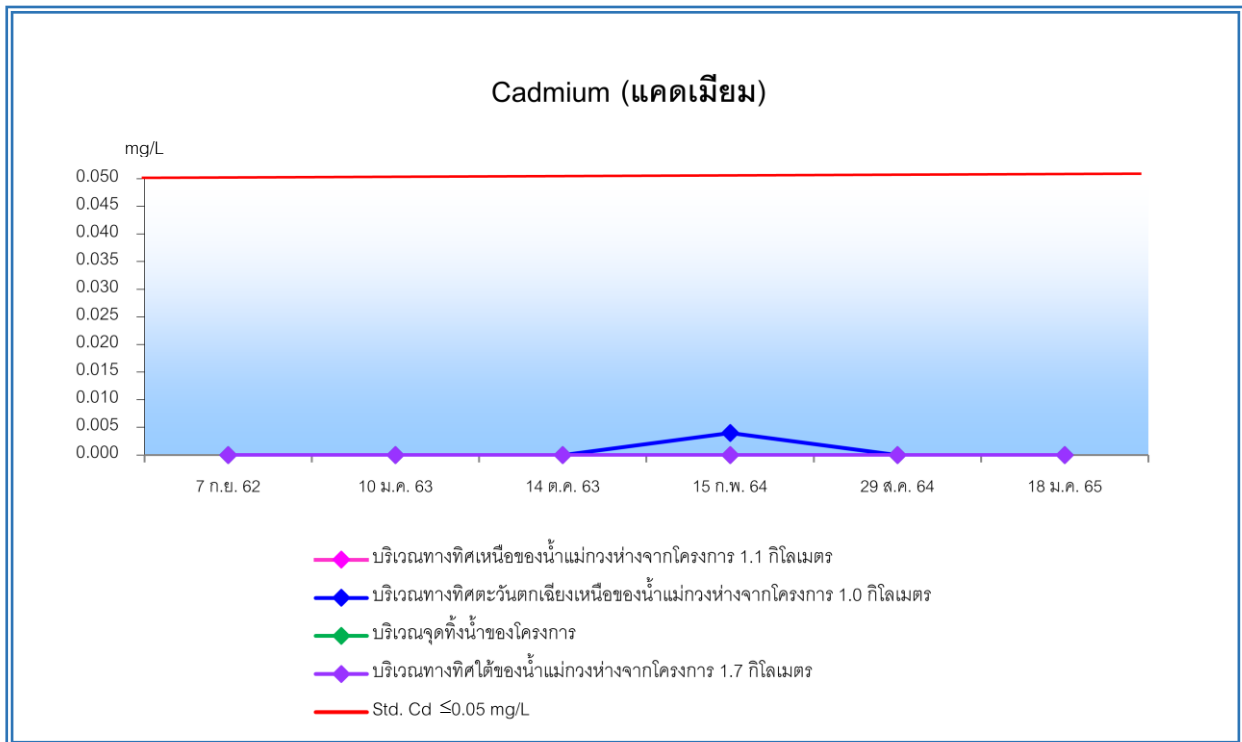
รูปที่ 4.3-31 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Nickel (นิกเกิล)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



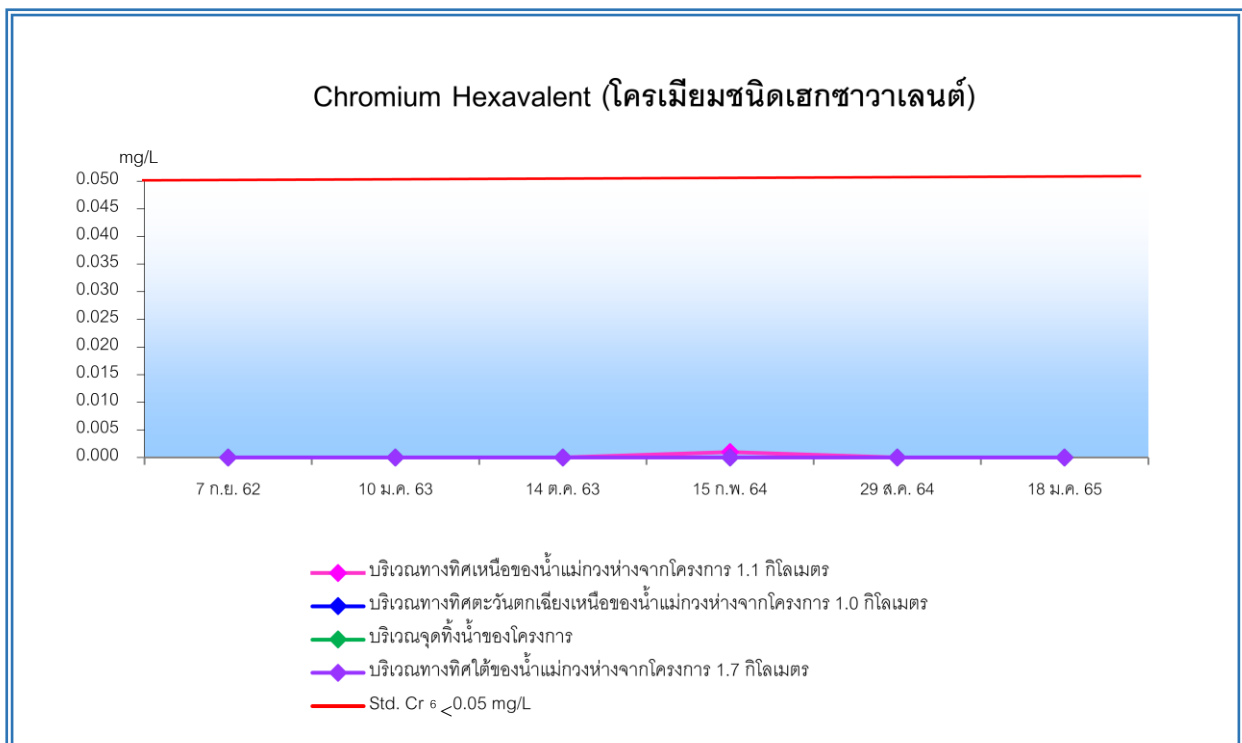
รูปที่ 4.3-32 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Manganese (แมงกานีส)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



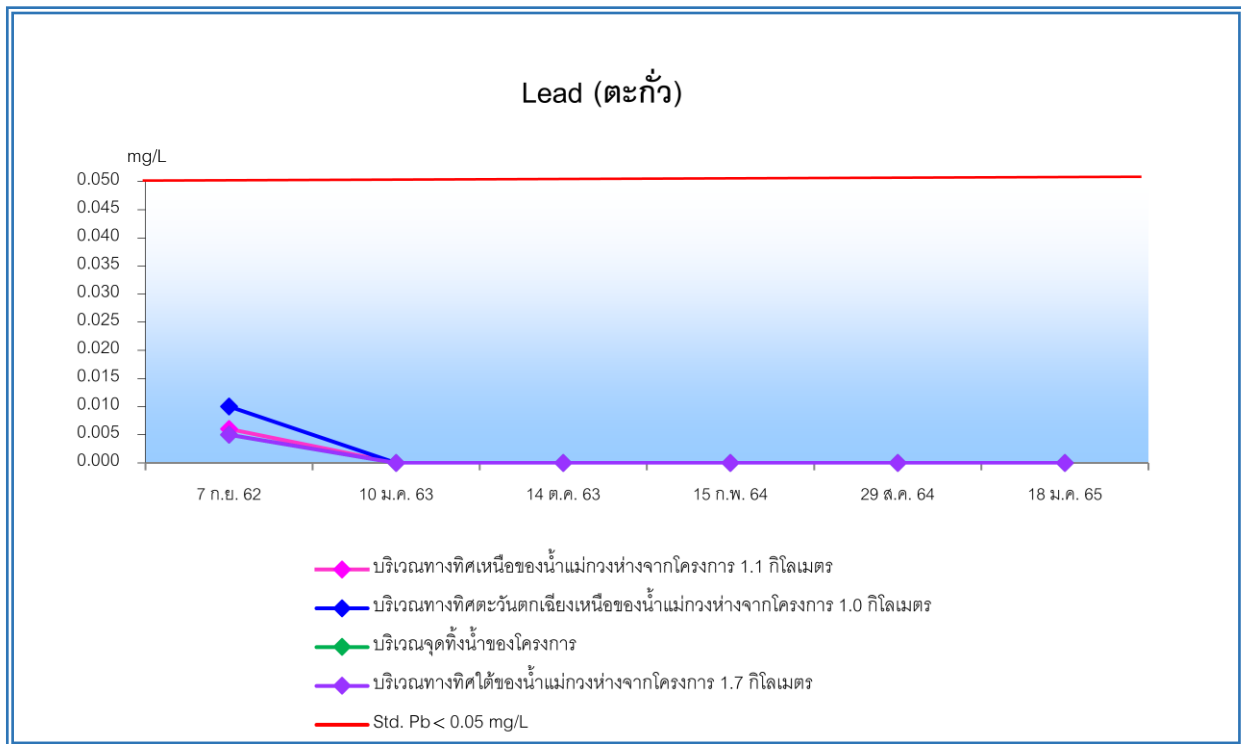
รูปที่ 4.3-33 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Zinc (สังกะสี)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



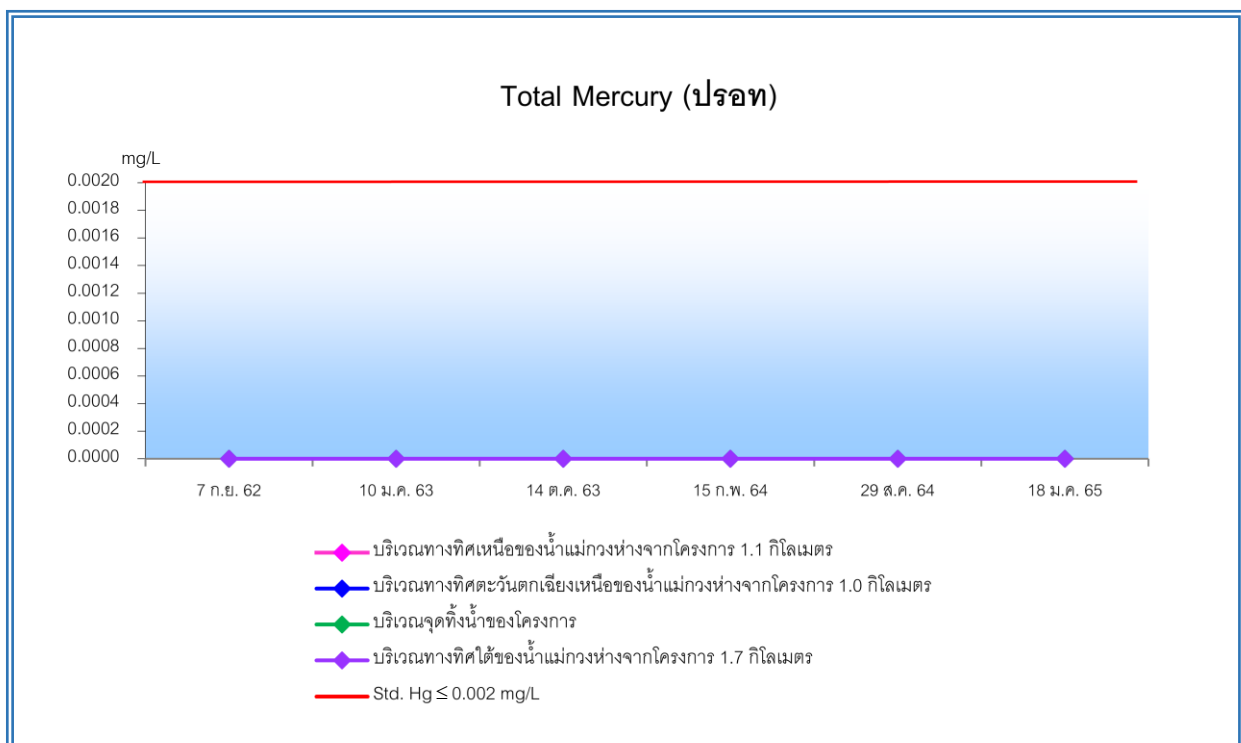
รูปที่ 4.3-34 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Cadmium (แคดเมียม)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



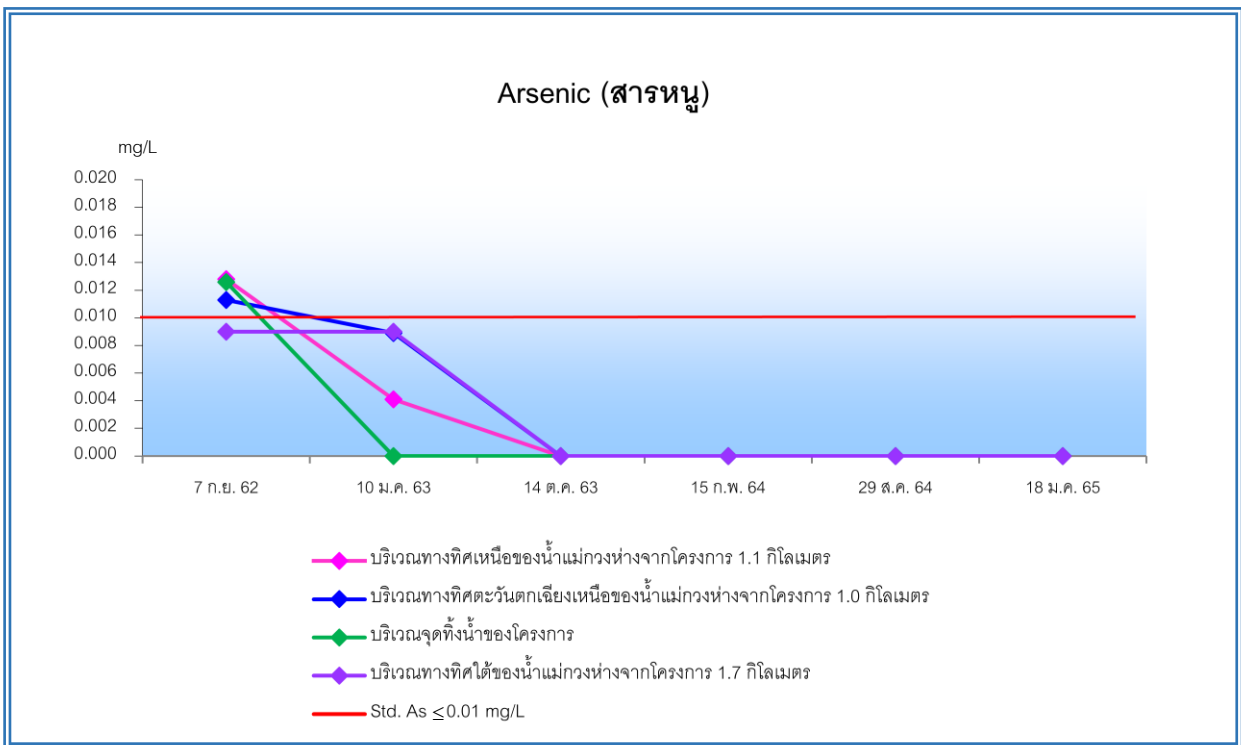
รูปที่ 4.3-35 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Chromium Hexavalent (โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



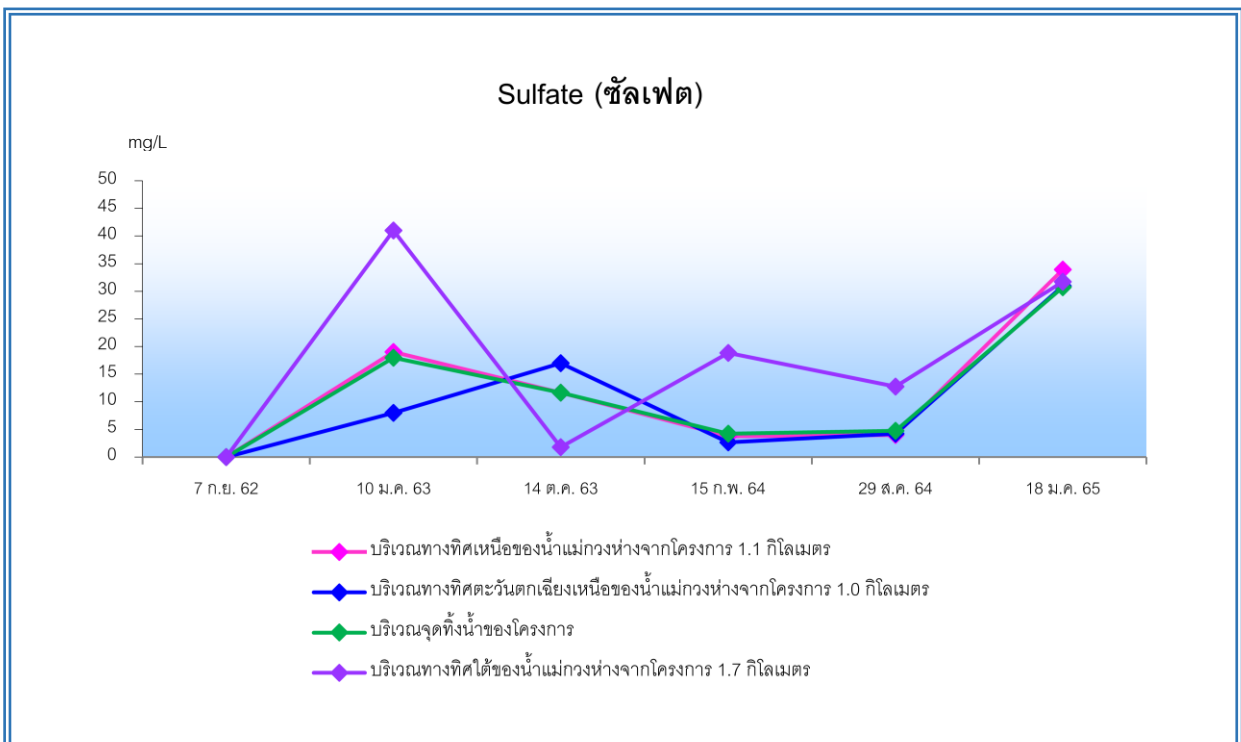
รูปที่ 4.3-36 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Lead (ตะกั่ว)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



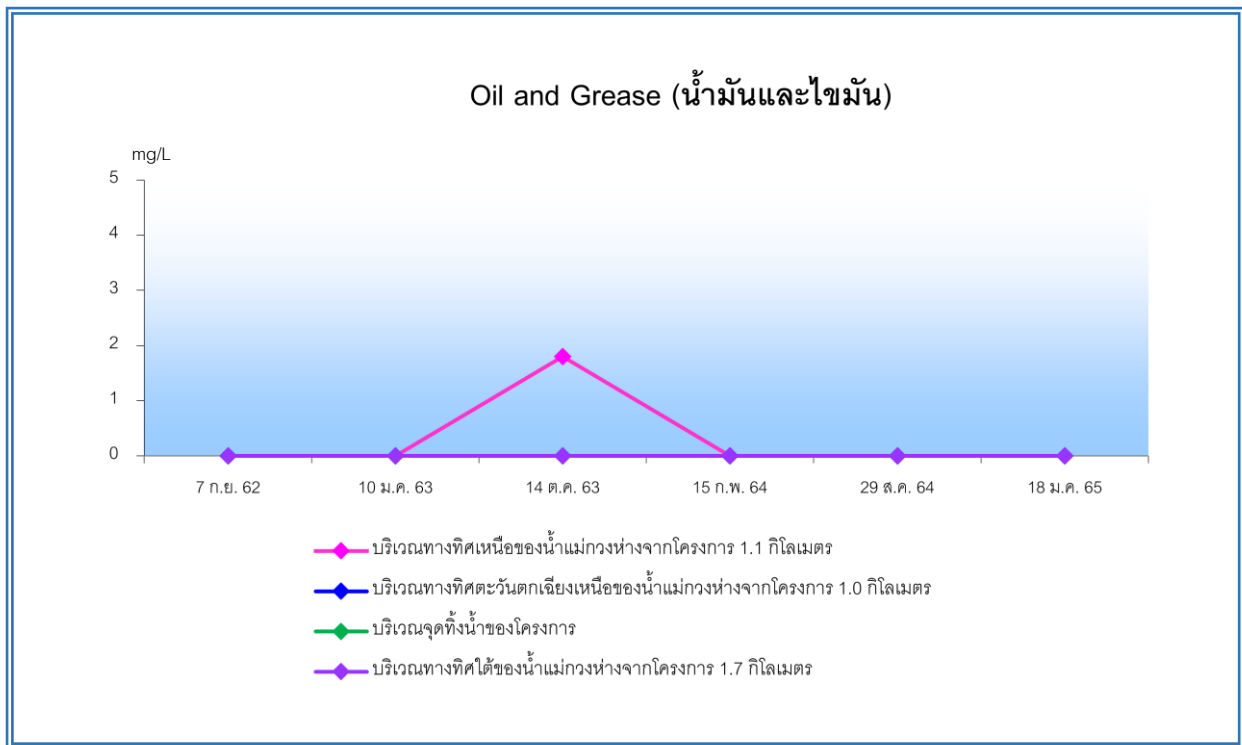
รูปที่ 4.3-37 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Total Mercury (ปรอท)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



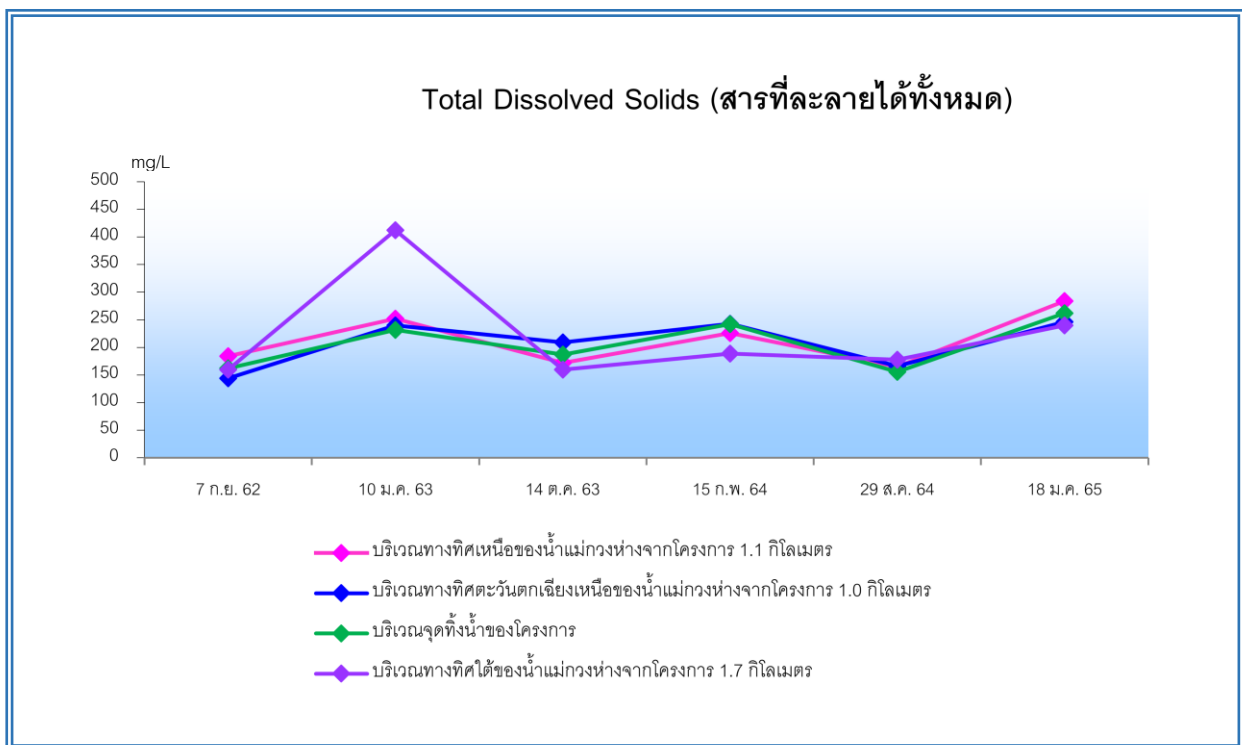
รูปที่ 4.3-38 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Arsenic (สารหนู)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



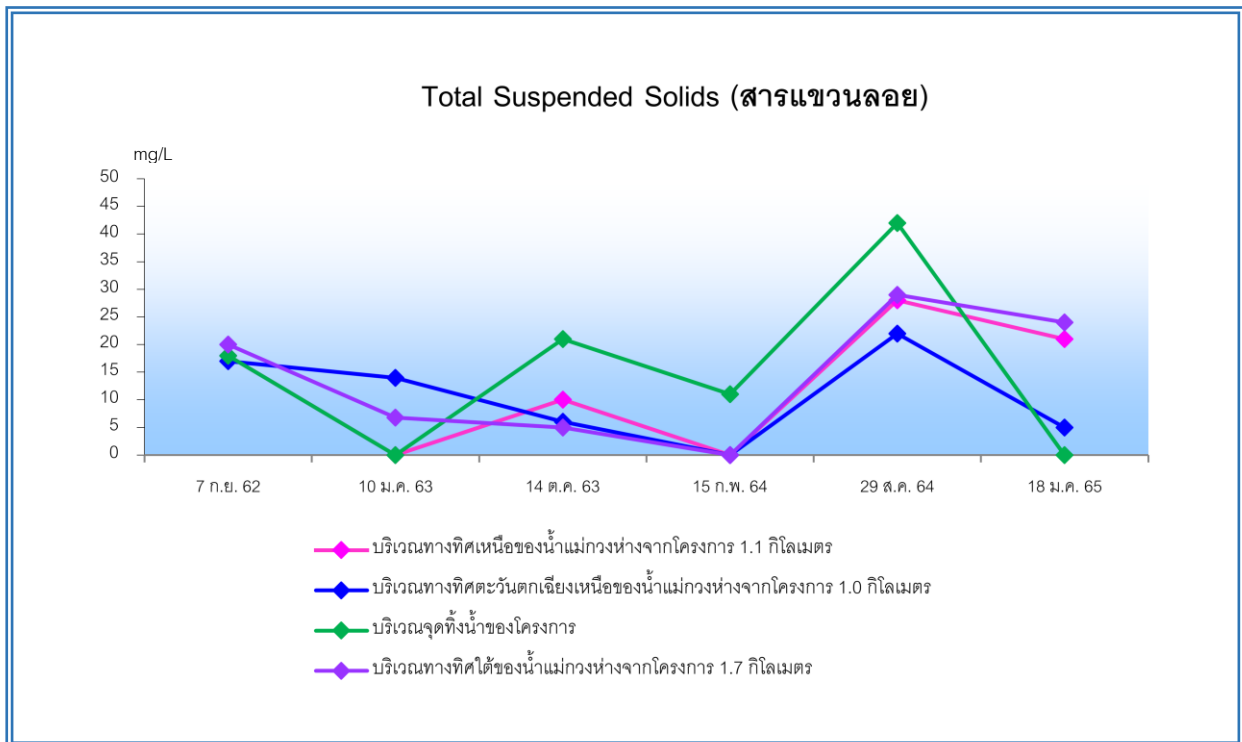
รูปที่ 4.3-39 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfate (ซัลเฟต)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



รูปที่ 4.3-40 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease (น้ำมันและไขมัน) ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



รูปที่ 4.3-41 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Total Dissolved Solids (สารที่ละลายได้ทั้งหมด) ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



รูปที่ 4.3-42 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Total Suspended Solids (สารแขวนลอย)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565

4.3.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

4.3.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงโครงการ ดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบ้านศรีบุญยืน-วังทอง บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์ และบริเวณวัดสันป่าฝ้าย (ดังรูปที่ 4.3-43 ถึงรูปที่ 4.3-45) โดยทำการวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง การนำไฟฟ้า ความขุ่น สารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด คลอไรด์ เหล็ก แมงกานีส ตะกั่ว โปรท สารหนู แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และอี. โคไล ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล แสดงดังตารางที่ 4.3-15 สามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลได้ดังนี้

	
<p>รูปที่ 4.3-43 การเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล บริเวณโรงเรียนบ้านศรีบุญยืน-วังทอง</p>	<p>รูปที่ 4.3-44 การเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์</p>
	
<p>รูปที่ 4.3-45 การเก็บตัวอย่างน้ำบาดาล บริเวณวัดสันป่าฝ้าย</p>	

- บริเวณโรงเรียนบ้านศรีบุญยืน-วังทอง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลบริเวณโรงเรียนบ้านศรีบุญยืน-วังทอง เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น แมงกานีส ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับการใช้ประโยชน์น้ำจากบ่อน้ำบาดาลจะมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยวิธีการกรองผ่านเครื่องกรองน้ำก่อนนำมาใช้อุปโภคในครัวเรือน

- บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลบริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์ เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับการใช้ประโยชน์น้ำจากบ่อน้ำบาดาลจะมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยวิธีการกรองผ่านเครื่องกรองน้ำก่อนนำมาใช้อุปโภคในครัวเรือน

- บริเวณวัดสันป่าฝ้าย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลบริเวณวัดสันป่าฝ้าย เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับการใช้ประโยชน์น้ำจากบ่อน้ำบาดาลจะมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยวิธีการกรองผ่านเครื่องกรองน้ำก่อนนำมาใช้อุปโภคในครัวเรือน

ตารางที่ 4.3-15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล
(เก็บตัวอย่างวันที่ 18 มกราคม 2565)

ดัชนีคุณภาพน้ำบาดาล	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ ^{1/}			มาตรฐาน ^{2/}	
		บริเวณโรงเรียน บ้านศรีบุญยืน-วังทอง	บริเวณหมู่บ้าน นครทองริเวอร์	บริเวณวัด สันป่าฝ้าย	เกณฑ์ เหมาะสม	เกณฑ์ อนุโลมสูงสุด
Turbidity (ความขุ่น)	NTU	13.0	0.55	9.10	5	20
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	7.6	7.7	8.0	7.0-8.5	6.5-9.2
Iron (เหล็ก)	mg/L	1.012*	32*	0.128	<0.5	1.0
Manganese (แมงกานีส)	mg/L	0.266*	0.071	0.171	<0.3	0.5
Chloride (คลอไรด์)	mg/L	10.00	4.00	8.00	<250	600
Total Hardness as CaCO ₃ (ความกระด้างทั้งหมด)	mg/L	7.0	50	32	<300	500
Total Dissolved Solids (สารทั้งหมดที่ละลายได้)	mg/L	294	292	458	<600	1,200
Arsenic (สารหนู)	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ตรวจไม่พบ	0.05
Lead (ตะกั่ว)	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	ตรวจไม่พบ	0.05
Mercury (ปรอท)	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ตรวจไม่พบ	0.001
Total Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100 mL	4.5	<1.8	<1.8	<2.2	-
<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>) (อี. โคไล)	MPN/100 mL	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
Conductivity (การนำไฟฟ้า)	µs/cm	225	375	760	-	-
Fecal Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มฟิโคโคลิฟอร์ม)	MPN/100 mL	2.0	<1.8	<1.8	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ
สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

* มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววิลาวัลย์ สมสาย เลขทะเบียน ว-158-จ-8585
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวศิวาพร พลชีพมโนภาพ เลขทะเบียน ว-158-ค-4315
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด เลขทะเบียน ว-158
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2567-3549

4.3.4.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล

ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงโครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียน บ้านศรีบุญยืน-วังทอง บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์ และบริเวณวัดสันป่าฝ้าย ทำการวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง การนำไฟฟ้า ความขุ่น สารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้างทั้งหมด คลอไรด์ เหล็ก แมงกานีส ตะกั่ว พรอท สารหนู แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และอี. โคไล เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2562 - 2565 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่า อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าความขุ่น เหล็ก แมงกานีส และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ในบางเดือน และบางบริเวณมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงดังตารางที่ 4.3-16 และกราฟเปรียบเทียบแสดง ดังรูปที่ 4.3-46 ถึงรูปที่ 4.3-59

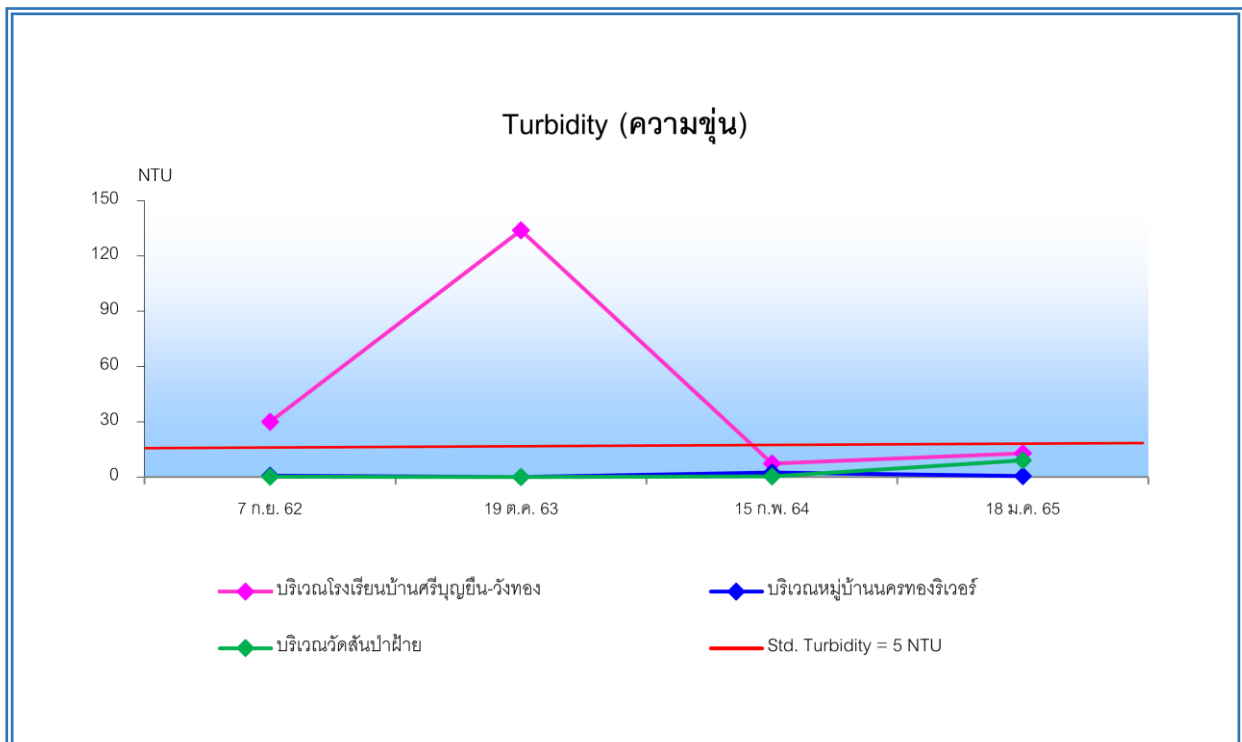
ตารางที่ 4.3-16
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล
(ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – มกราคม 2565)

ดัชนีคุณภาพน้ำบาดาล	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ ^{1/}												มาตรฐาน ^{2/}	
		บริเวณโรงเรียนบ้านศรีบุญยืน-วังทอง				บริเวณหมู่บ้านนครทองริเวอร์				บริเวณวัดสันป่าฝ้าย				เกณฑ์ เหมาะสม	เกณฑ์ อนุโลมสูงสุด
		7 ก.ย. 62	19 ต.ค. 63	15 ก.พ. 64	18 ม.ค. 65	7 ก.ย. 62	19 ต.ค. 63	15 ก.พ. 64	18 ม.ค. 65	7 ก.ย. 62	19 ต.ค. 63	15 ก.พ. 64	18 ม.ค. 65		
Turbidity (ความขุ่น)	NTU	30*	134*	7.30	13.0	0.77	<0.02	2.44	0.55	0.16	<0.02	0.48	9.10	5	20
pH (ความเป็นกรดและด่าง)	-	7.2	7.8	6.8	7.6	7.4	7.8	7.0	7.7	8.4	8.4	8.2	8.0	7.0-8.5	6.5-9.2
Iron (เหล็ก)	mg/L	3.5*	3.806*	0.534	1.012*	1.5*	0.014	0.202	32*	0.11	0.022	<0.020	0.128	<0.5	1.0
Manganese (แมงกานีส)	mg/L	0.975*	2.020*	0.540*	0.266	0.252	<0.004	0.011	0.071	0.024	<0.004	<0.004	0.171	<0.3	0.5
Chloride (คลอไรด์)	mg/L	6.9	9.50	3.00	10.00	1.6	5.74	2.00	4.00	6.9	6.65	5.00	8.00	<250	600
Total Hardness as CaCO ₃ (ความกระด้างทั้งหมด)	mg/L	71	82	60	7.0	45	50	58	50	27	32	58	32	<300	500
Total Dissolved Solids (สารทั้งหมดที่ละลายได้)	mg/L	168	183	202	294	186	196	228	292	398	461	428	458	<600	1,200
Arsenic (สารหนู)	mg/L	0.0129	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0176	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0289	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ตรวจไม่พบ	0.05
Lead (ตะกั่ว)	mg/L	0.004	<0.020	<0.020	<0.02	0.002	<0.020	0.025	<0.02	0.007	<0.020	0.024	<0.02	ตรวจไม่พบ	0.05
Mercury (ปรอท)	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ตรวจไม่พบ	0.001
Total Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด)	MPN/100 mL	<1.8	79*	<1.1	4.5	<1.8	4.0*	<1.1	<1.8	<<1.8	4.5*	<<1.1	<1.8	<2.2	-
<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>) (อี. โคไล)	MPN/100 mL	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	-
Conductivity (การนำไฟฟ้า)	µs/cm	268	0.266	737	225	303	0.314	196	375	717	0.719	350	760	-	-
Fecal Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม)	MPN/100 mL	<1.8	49	<1.1	2.0	<1.8	2.0	<1.1	<1.8	<1.8	2.0	<1.1	<1.8	-	-

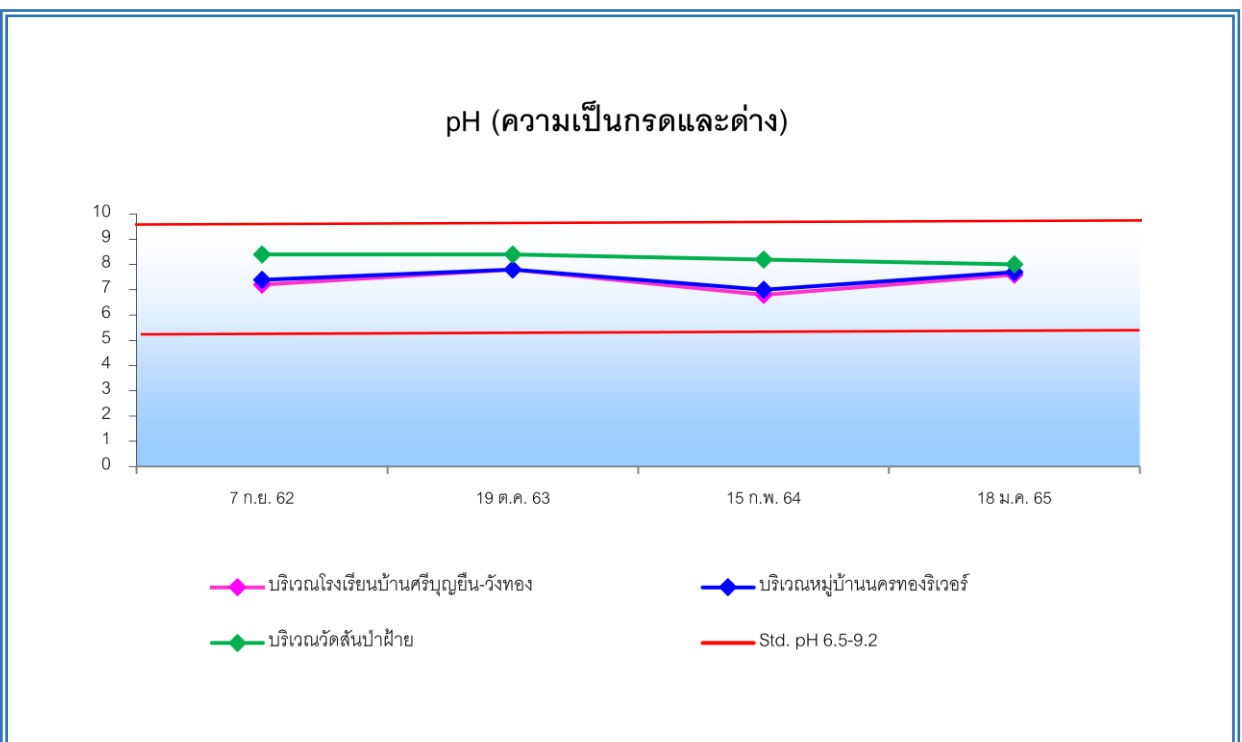
หมายเหตุ : ^{1/} ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังภาคผนวกที่ 2

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2551) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

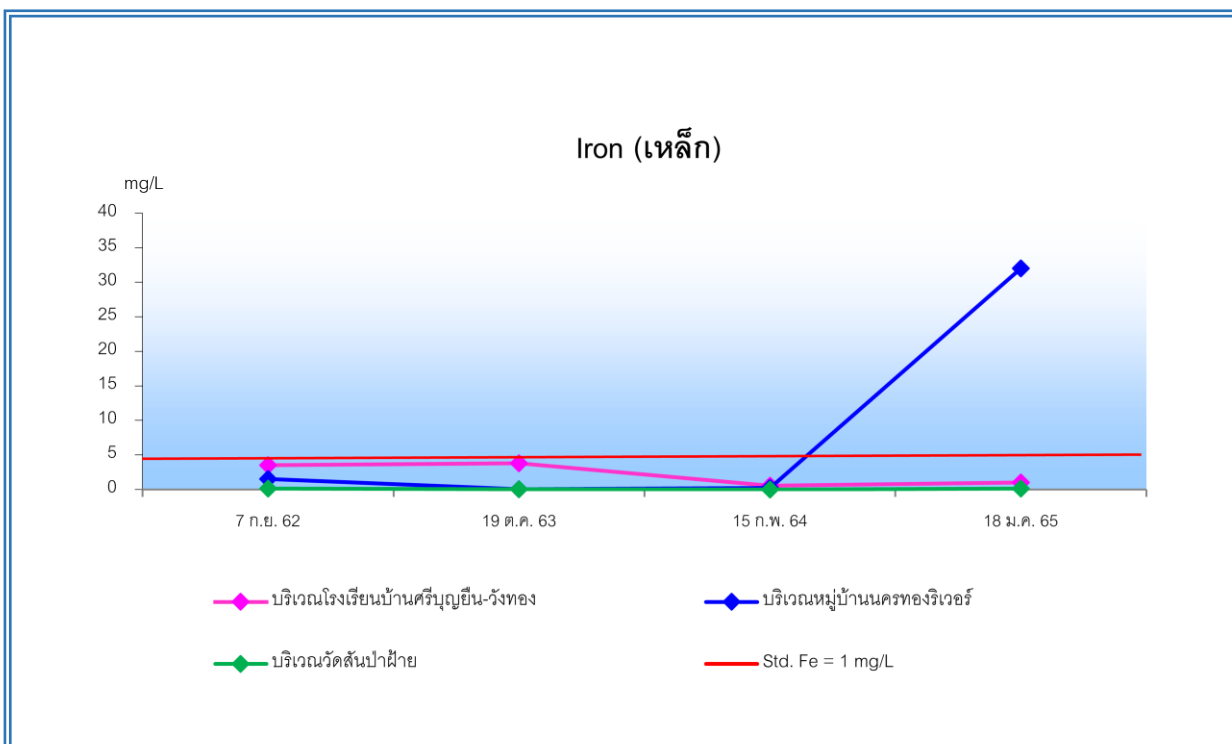
* มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



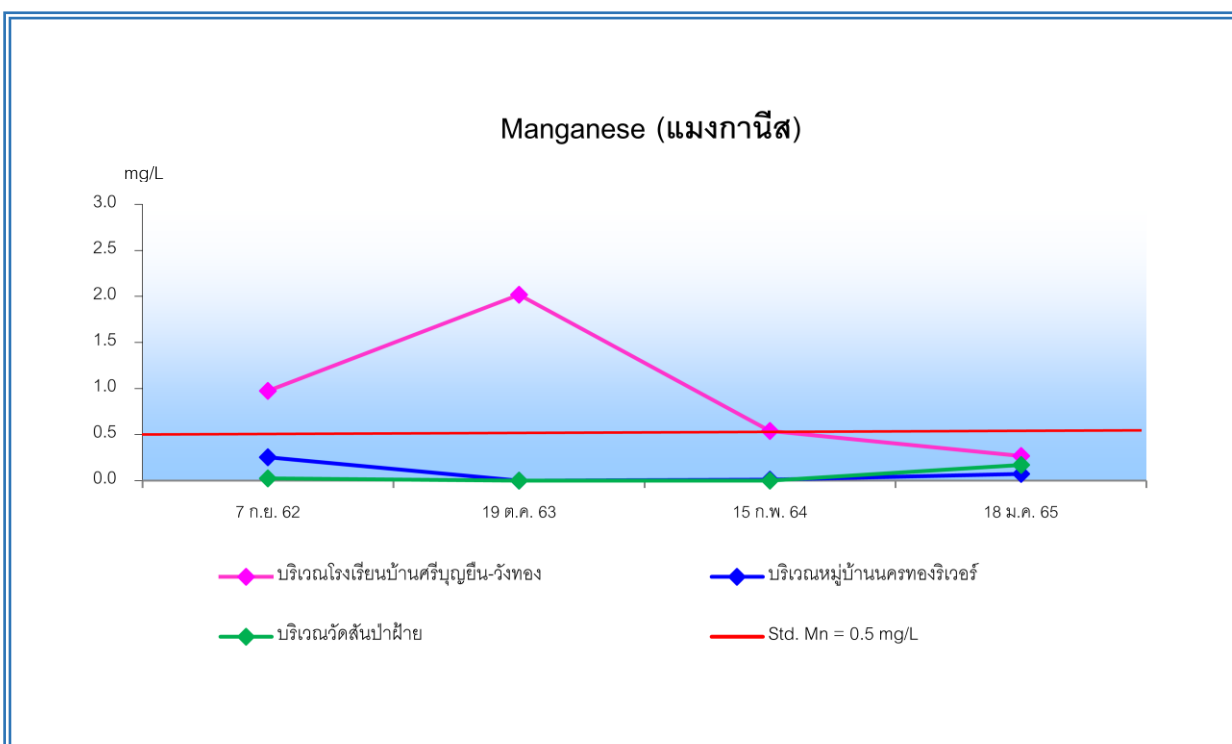
รูปที่ 4.3-46 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Turbidity (ความขุ่น)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



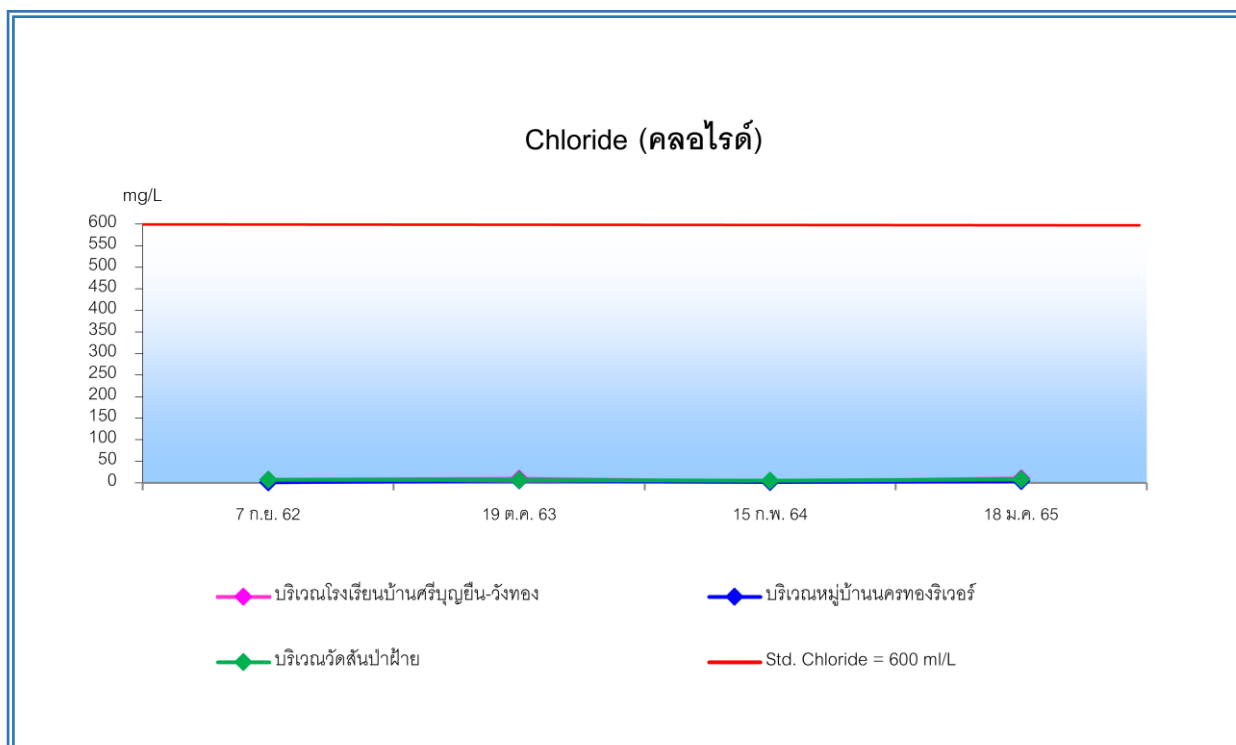
รูปที่ 4.3-47 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ pH (ความเป็นกรดและด่าง)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



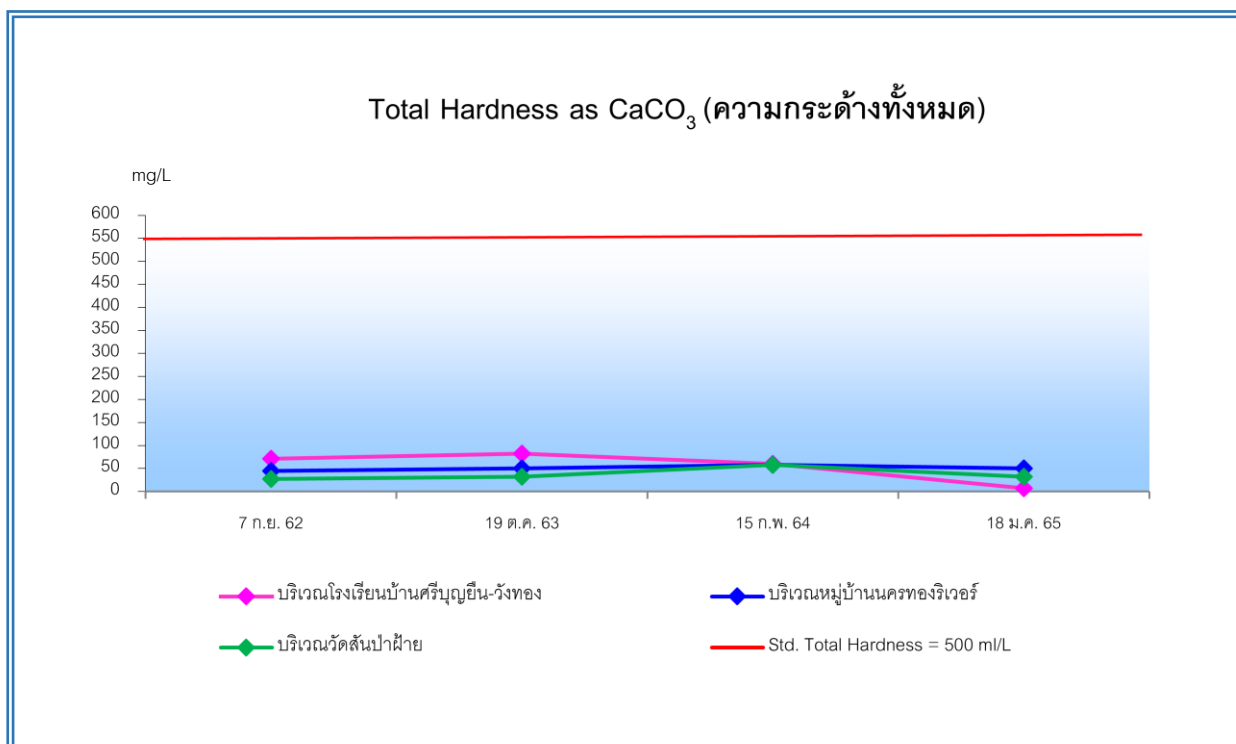
รูปที่ 4.3-48 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Iron (เหล็ก)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



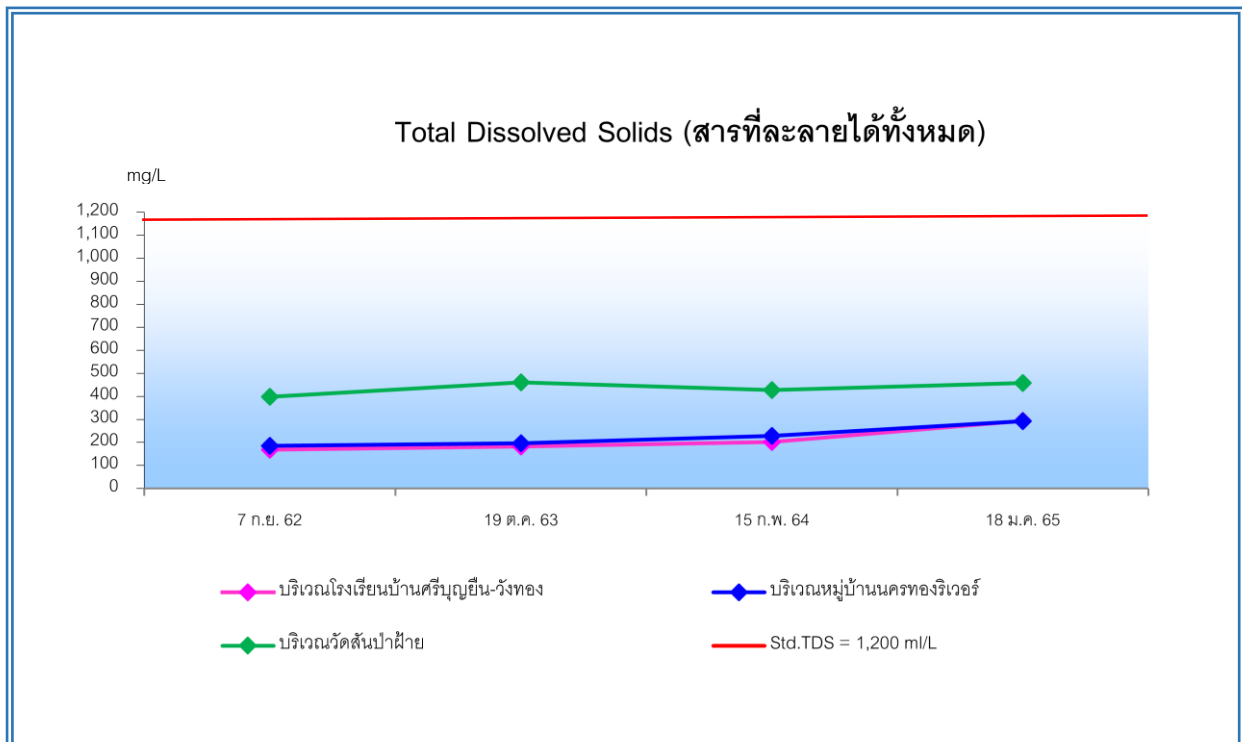
รูปที่ 4.3-49 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Manganese (แมงกานีส)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



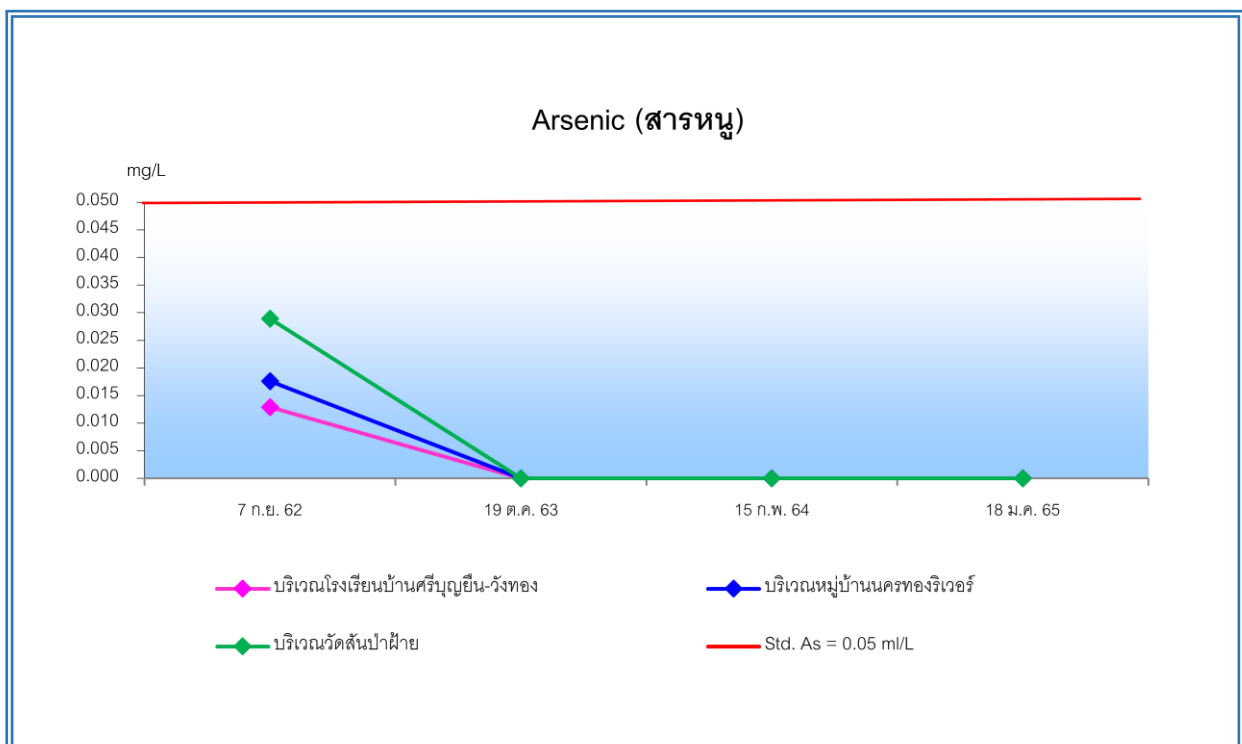
รูปที่ 4.3-50 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Chloride (คลอไรด์)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



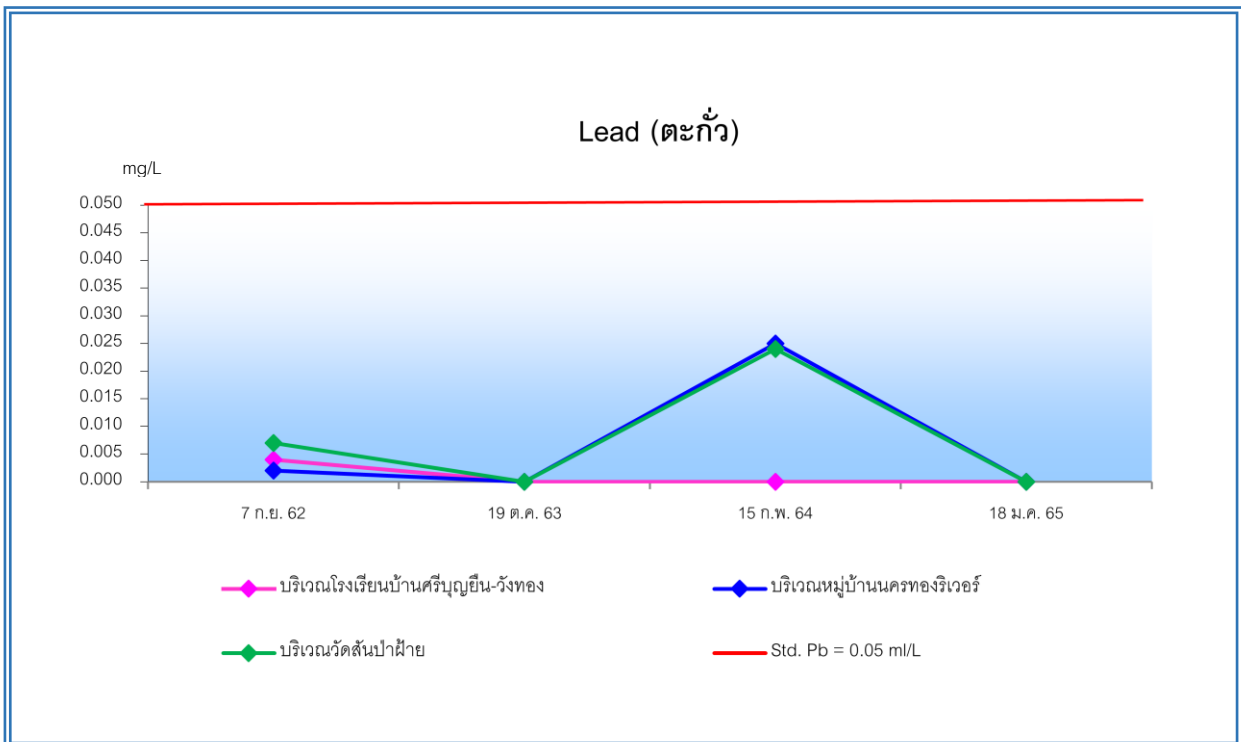
รูปที่ 4.3-51 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Total Hardness as CaCO_3 (ความกระด้างทั้งหมด)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



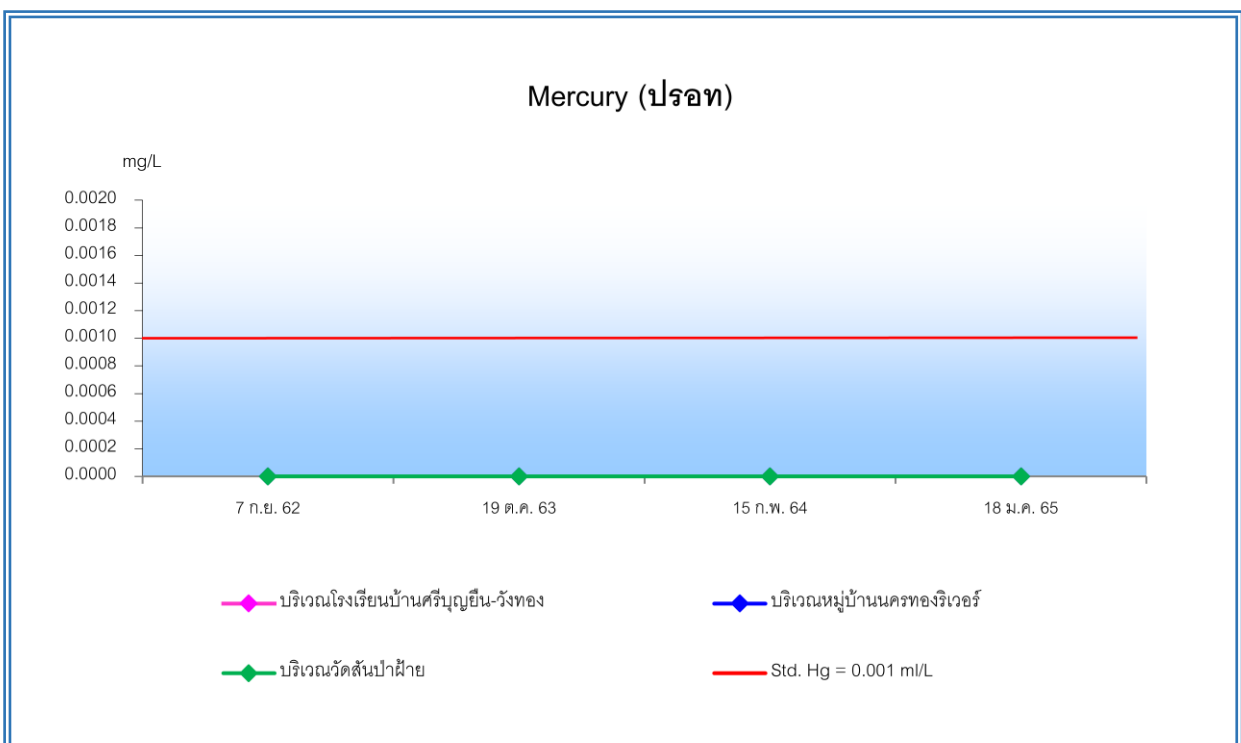
รูปที่ 4.3-52 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Total Dissolved Solids (สารทั้งหมดที่ละลายได้)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



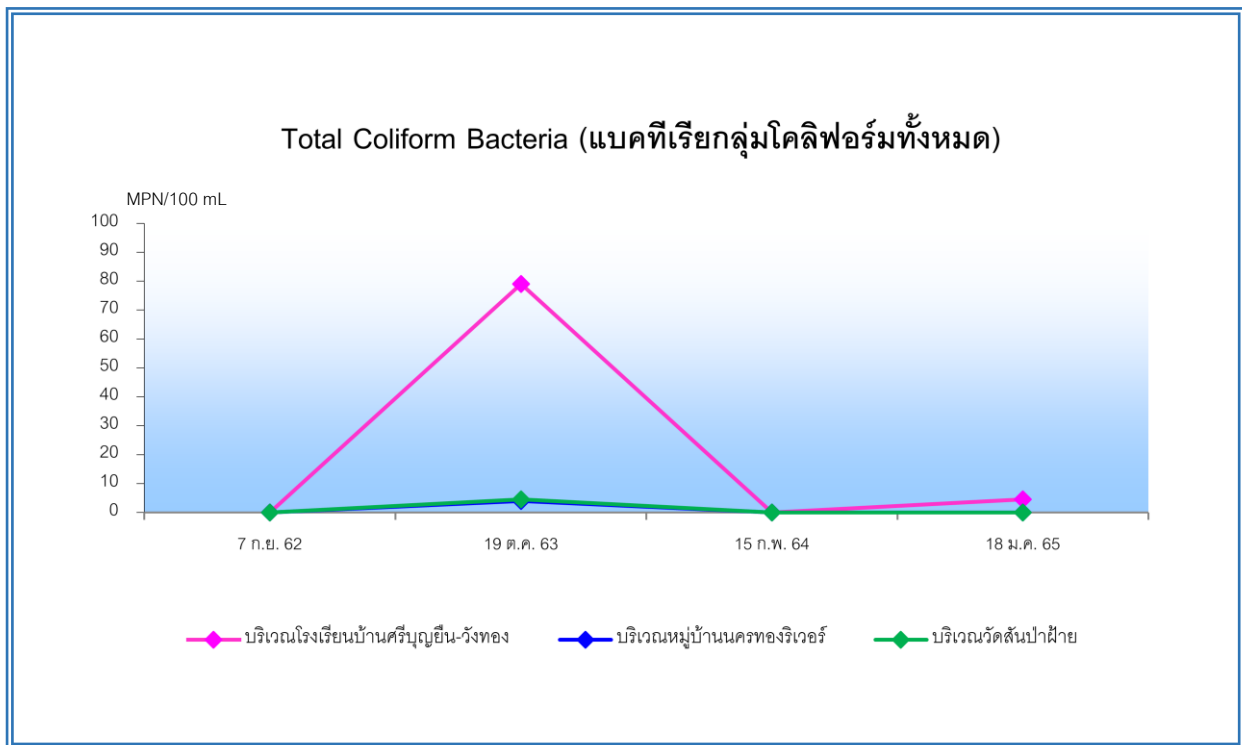
รูปที่ 4.3-53 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Arsenic (สารหนู)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



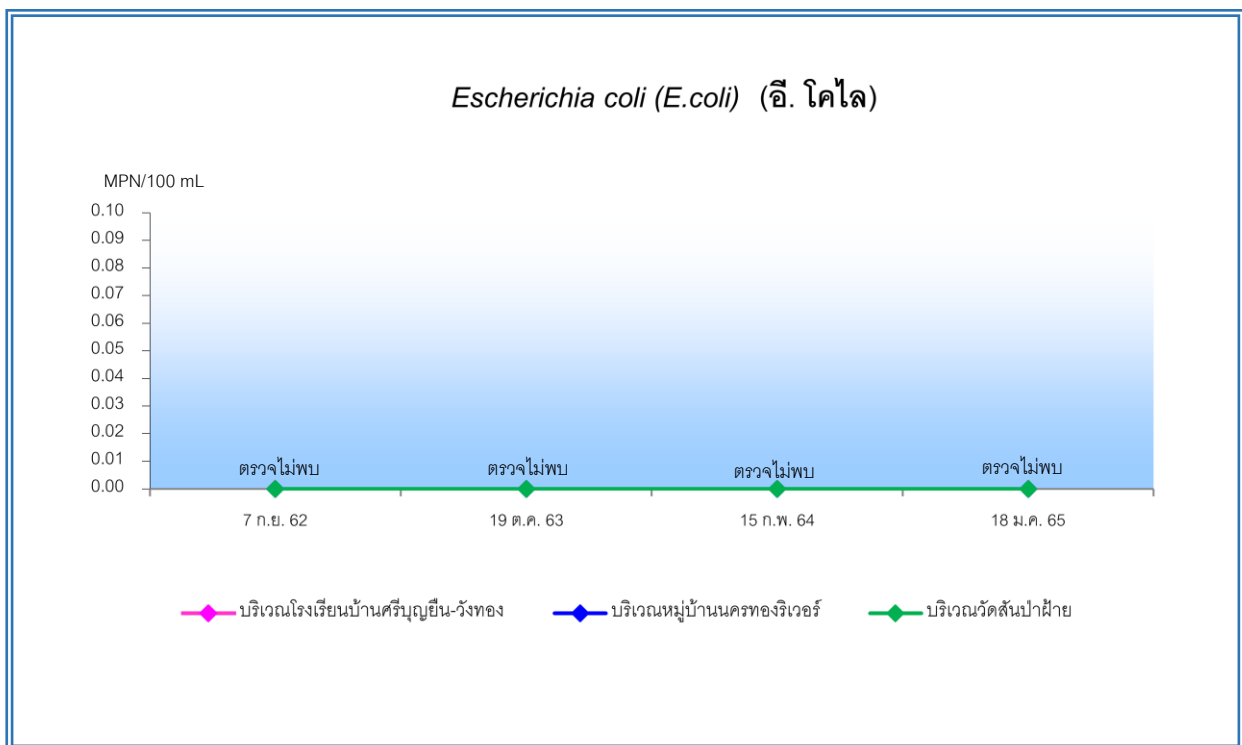
รูปที่ 4.3-54 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Lead (ตะกั่ว)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



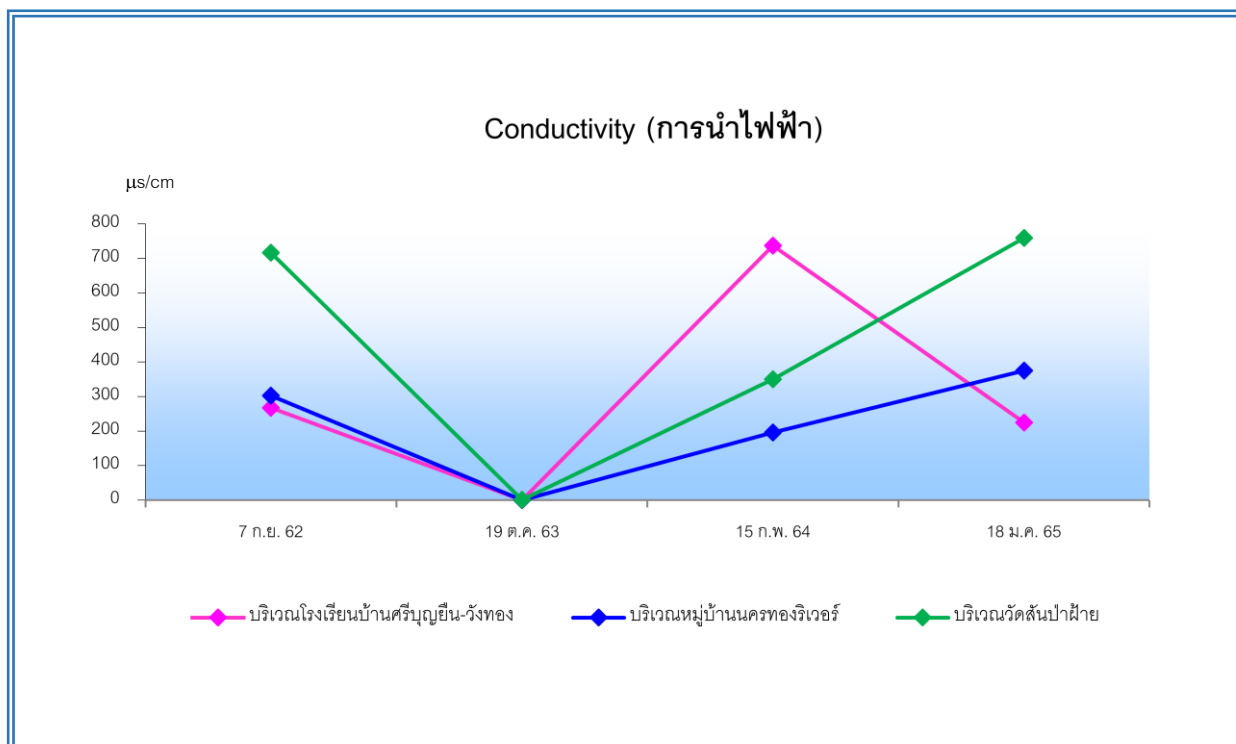
รูปที่ 4.3-55 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Mercury (ปรอท)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



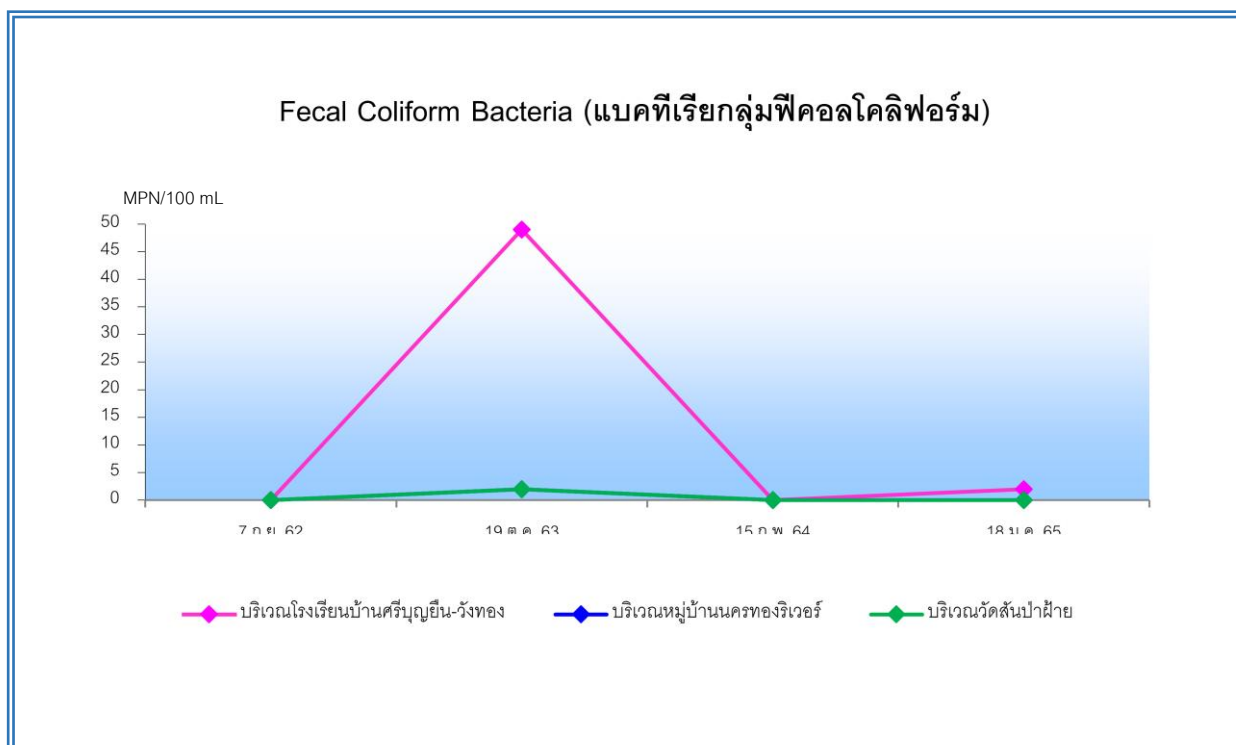
รูปที่ 4.3-56 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Total Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด) ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



รูปที่ 4.3-57 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ *Escherichia coli* (E.coli) (อี. โคไล) ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



รูปที่ 4.3-58 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Conductivity (การนำไฟฟ้า)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565



รูปที่ 4.3-59 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ Fecal Coliform Bacteria (แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม)
ระหว่างเดือนกันยายน 2562 – เดือนมกราคม 2565