

### บทที่ 3

#### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก.1)

ทั้งนี้ บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ของบริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด ได้วางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินกระบะ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ														
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	จำนวน 5 สถานี - บ้านคลองกลาง - บ้านท่าไข่ - บ้านคลองสาว - บ้านบางปลาน้ำ - พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง - ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้ และฤดูมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ - ปีละ 2 ครั้ง					← 28 - 5 →							
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	จำนวน 2 สถานี - ปล่อง HRSG 11 - ปล่อง HRSG 12	- ตลอดเวลา												
1.3 การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (Audit/RAA/RATA)	จำนวน 2 สถานี - ปล่อง HRSG 11 - ปล่อง HRSG 12	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง					2, 3							
1.4 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	จำนวน 2 สถานี - ปล่อง HRSG 11 - ปล่อง HRSG 12	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ					2, 3							
อากาศแบบครั้งคราว														
- NO <sub>x</sub>														
- SO <sub>2</sub>														
- TSP														

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินกระบี่ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>2. ระดับเสียง</b> - Leq 24 hr - Ldn - L90	จำนวน 5 สถานี - บ้านคลองกลาง - บ้านท่าไข่ - บ้านคลองลาว - บ้านบางปลานัก - บริเวณริมรั้วของพื้นที่โรงไฟฟ้า	- ปีละ 2 ครั้ง (7 วันติดต่อกัน ครบรอบกลุ่มวันหยุด และวันทำการ)				← 28 →	5 →							
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> <b>3.1 คุณภาพน้ำผิวดินในคลองพระองค์ไชยานุชิต</b> - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - น้ำมันและไขมัน - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - คลอรีนรวม - ออกซิเจนละลายน้ำ	จำนวน 3 สถานี - คลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำ และจุดระบายน้ำของโครงการ - คลองพระองค์ไชยานุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ - คลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดสูบน้ำ และจุดระบายน้ำของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน				24								

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้านครเขื่อนขันธ์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 ทรัพยากรชีวภาพในคลองพระองค์ไชยานุชิต - ชนิด ความหนาแน่น ดัชนีความหลากหลายของแมลงก้นดอพิช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน	จำนวน 3 สถานี - คลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำ และจุดระบายน้ำของโครงการ - คลองพระองค์ไชยานุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ - คลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดสูบน้ำ และจุดระบายน้ำของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน				24								
3.3 คุณภาพน้ำทั้งจากบ่อน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอย - น้ำมันและไขมัน - บีโอดี - คลอรีนอิสระ - ค่าการนำไฟฟ้า - โซเดียม - แคลเซียม - แมกนีเซียม - อัตราไหล่เดิมที่ถูกดูดซับ	- บ่อน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond)	- เดือนละ 1 ครั้ง	3	6	7	24	2	6						



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินนครเมืองเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. การคมนาคมขนส่ง - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งทางบกของเสียและสารเคมีเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาคาการเกิดซ้ำ	- บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โรงไฟฟ้าถ่านหินนครเมืองเขต	- จัดบันทึกอย่างต่อเนื่องและรายงานผลทุกเดือน	←											→
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 เสียงในบริเวณการทำงาน - ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	- บริเวณ Gas Turbine 2 จุด - บริเวณ Steam Turbine 1 จุด - บริเวณ HRSG 2 จุด - บริเวณ Cooling Tower 1 จุด	- ปีละ 4 ครั้ง					10	2						
5.2 ความร้อน - อุณหภูมิแวดล้อม (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT)	- บริเวณ Condenser Exhaust Unit 1 จุด - บริเวณท่อปล่อยไอน้ำ 1 จุด - บริเวณ Generator 1 จุด - บริเวณ Combustion Turbine 2 จุด - บริเวณภายนอกอาคาร 1 จุด	- ปีละ 4 ครั้ง					12	2						
5.3 แสงสว่าง - ระดับความเข้มของแสง	- บริเวณ Electrical and Control Building - บริเวณ Administration Building - บริเวณ Workshop	- ปีละ 4 ครั้ง			13			2						

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าผ่านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. อชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.4 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน - ฝึกปฏิบัติแผนฉุกเฉิน	- ภายในโรงไฟฟ้า	- อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง												
5.5 สุขภาพ (1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่ของโครงการ โรงไฟฟ้าผ่านครเนื่องเขต - ตรวจร่างกายโดยแพทย์ - ตรวจเอกซเรย์ปอด - ตรวจเลือดเบื้องต้น - ตรวจหาไวรัสตับอักเสบ บี	- พนักงานใหม่	- ก่อนเข้าทำงาน												
(2) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำของ โครงการโรงไฟฟ้าผ่านครเนื่องเขต - สำหรับพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี • ตรวจร่างกายโดยแพทย์ • ตรวจเอกซเรย์ปอด • ตรวจระดับไขมันในเลือด ได้แก่ โคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ โคเลสเตอรอล (HDL และ LDL) • ตรวจน้ำตาลในเลือด • ตรวจการทำงานของตับ (SGOT และ SGPT)	- พนักงานประจำที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี	- ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	น.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (2) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำของ โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต - สำหรับพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจการทำงานของไต (BUN)</li> <li>• ตรวจหาไวรัสตับอักเสบบี ปี</li> </ul>														
- สำหรับพนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปี <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจร่างกายโดยแพทย์</li> <li>• ตรวจเอกซเรย์ปอด</li> <li>• ตรวจระดับไขมันในเลือด ได้แก่                          โคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์                          โคเลสเตอรอล (HDL และ LDL)</li> <li>• ตรวจน้ำตาลในเลือด</li> <li>• ตรวจการทำงานของตับ                          (SGOT และ SGPT)</li> <li>• ตรวจการทำงานของไต (BUN)</li> <li>• ตรวจหาระดับกรดยูริก</li> <li>• ตรวจหาไวรัสตับอักเสบบี</li> <li>• ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ</li> <li>• ตรวจมะเร็งต่อมลูกหมาก</li> <li>• ตรวจมะเร็งปอด</li> <li>• ตรวจมะเร็งเต้านม</li> </ul>	- พนักงานประจำที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปี	- ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินกระบี่ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>(3) การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ</b> - ตรวจสอบสุขภาพการได้ยิน - ตรวจสอบสุขภาพการทำงาน ของปอด - ตรวจโลหะหนักในเลือด - ตรวจการมองเห็น	- พนักงานโรงไฟฟ้าทุกคน  - ปีละ 1 ครั้ง													
<b>6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม</b> - สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความเคลื่อนไหวของประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	1) ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ในรัศมี 5 กิโลเมตรจาก ขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 9 ตำบล ได้แก่ - ตำบลท่าไข่ - ตำบลคลองนครเนื่องเขต - ตำบลวังตะเคียน - ตำบลนามแดง - ตำบลบางเตย - ตำบลโสธร - ตำบลบางขวัญ - ตำบลคลองปรัง - ตำบลบางกะไห	- ปีละ 1 ครั้ง												



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินนครเมืองเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) - สํารวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคืบหน้าของประชาชน ผู้ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)	2) ชุมชนในรัศมี 500 เมตรจาก กึ่งกลางแนวท่อสูบน้ำดิบและ แนวท่อระบายน้ำทั้ง จำนวน 3 ตำบล ได้แก่ - ตำบลคลองหลวงพ่ง - ตำบลคลองอุดมชลจร - ตำบลศาลาแดง 3) ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง													
- สํารวจข้อมูลด้านสุขภาพของชุมชน เช่น ภาวะการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุ การป่วย 21 อันดับแรกของผู้ป่วย นอก	1) ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขต พื้นที่โครงการ จำนวน 9 ตำบล ได้แก่ - ตำบลท่าไข่ - ตำบลคลองนครเนื่องเขต - ตำบลวังตะเคียน - ตำบลหามแดง - ตำบลบางเตย - ตำบลโสธร - ตำบลบางขวัญ - ตำบลคลองปรัง - ตำบลบางกะเฒ	- ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าฟ้านครเมืองเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- สํารวจข้อมูลด้านสุขภาพของชุมชน เช่น ภาวะการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุการป่วย 21 อันดับแรกของผู้ป่วยนอก</li> </ul>	2) ชุมชนโนนศรี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อสูบน้ำดิบและแนวท่อระบายน้ำทิ้ง จำนวน 3 ตำบล ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตำบลคลองหลวงแพ่ง</li> <li>- ตำบลคลองอุดมชลจร</li> <li>- ตำบลศาลาแดง</li> </ul> 3) ชุมชนที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านคลองกลาง ตำบลท่าไข่</li> <li>- บ้านท่าไข่ ตำบลท่าไข่</li> <li>- บ้านคลองลาว ตำบลวังตะเคียน</li> <li>- บ้านบางปลานัก ตำบลหนองแดง</li> </ul>													

หมายเหตุ :   = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง

### 3.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
<b>คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b>		
Total Suspended Particulate	High-Volume Air Sample (Size Selective Inlet) / Gravimetric Method	US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Particulate Matter (PM-10)	High-Volume Air Sample (Size Selective Inlet) / Gravimetric Method	US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J
Nitrogen dioxide	Introduction Manual Chemiluminescent NO / NOx / NO2 Analyzer Model 200A	US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)
Sulfur Dioxide	UV-Fluorescent Method	US EPA Method Part 53 and 58
Wind Speed/Direction	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
<b>คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย</b>		
Total Suspended Particulate	Isokinetic Stack Sampling Technique	US EPA, Method 5
Sulfur Dioxide	CEMs Emission Test	US EPA, Method 6C
Oxides of Nitrogen	CEMs Emission Test	US EPA, Method 7E
<b>ระดับเสียงทั่วไป</b>		
Leq 24 hr, Ldn, L90	Integrating Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1
<b>คุณภาพน้ำผิวดิน</b>		
BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test	Based on APHA (2017), 5210 B
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Based on APHA (2017), 4500-O(C)
Oil & Grease	Open Reflux Method	Based on APHA (2017), 5520B
pH	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500-H (B)
Temperature	Field Method	Based on APHA (2017), 2550 B
Total Chlorine	Inductive Couple Plasma Method	Based on APHA (2017), 4500-Cl (F)
Total Dissolved solids	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 2540 C
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C / Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 2540 D



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
<b>ทรัพยากรชีวภาพในคลองพระองค์ ไชยานุชิต</b> แพลงก์ตอนพืช	Counting Techniques, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF 2017, 23 rd ed., (2017), Part 10200 F	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF 2017, 23 rd ed., (2017), Part 10200 B
แพลงก์ตอนสัตว์	Counting Techniques, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF 2017, 23 rd ed., (2017), Part 10200 G	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF 2017, 23 rd ed., (2017), Part 10200 B
สัตว์หน้าดิน	Counting Techniques, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF 2017, 23 rd ed., (2017), Part 10500 C	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF 2017, 23 rd ed., (2017), Part 10500 B
<b>คุณภาพน้ำทิ้ง</b> Calcium Magnesium Sodium SAR	ICP Method, Colorimetric Method	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7
BOD (5 days at 20 degree C)	5 - day BOD test	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C
Conductivity	Electrical Conductivity Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B
Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
<u>คุณภาพน้ำทิ้ง</u> (ต่อ) pH at 25 °C	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
Residual Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)
Temperature	Laboratory and Field Methods	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B
Total Dissolved Solids	Dried at 103-105°C	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C / Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
<u>ระดับเสียงในบริเวณทำงาน</u> Leq 8 hr	Integrating Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1
<u>ระดับความร้อนในบริเวณการทำงาน</u> Heat Stress	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Department Labor Protection and Welfare (B.E.2561)
<u>ปริมาณความเข้มของแสงสว่าง</u> <u>ในบริเวณการทำงาน</u> Illuminance	Lux Meter	Department Labor Protection and Welfare (B.E.2561)

- การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาแหล่งน้ำและการทำประมง

การติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำแหล่งน้ำและการทำประมงของ โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ประกอบด้วย การศึกษาชนิด ความหนาแน่น และ ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

➤ สถานีและวิธีการเก็บตัวอย่าง

จุดเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ได้ยึดถือตำแหน่งเก็บตัวอย่าง จุดตรวจวัดเดียวกันกับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งสามารถสรุปวิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ แพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดินในแหล่งน้ำจืด ดังนี้

การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช ใช้กระบอกเก็บตัวอย่างน้ำ (Water Sampler) ให้ได้ปริมาตรน้ำ ทั้งหมด 20 ลิตร ที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตรจากผิวน้ำ (กรณีน้ำบริเวณจุดเก็บตัวอย่างมีความโปร่งใสมาก ให้ใช้ปริมาตรน้ำ 50 ลิตร) โดยกรองผ่านถุงแพลงก์ตอน (Plankton net) ขนาดตา 20 ไมครอน ให้มีปริมาตรน้ำที่เก็บ ตัวอย่างได้ประมาณ 180 มิลลิลิตรในขวดรวบรวมตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช จากนั้นเก็บรักษาตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช ด้วยความเข้มข้นสุดท้ายของสารละลายฟอร์มาลีน 10 เปอร์เซ็นต์ ที่อุณหภูมิห้องปกติ ก่อนส่งเข้าห้องปฏิบัติการ เพื่อวิเคราะห์ชนิดและประเมินความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชต่อไป

การวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช ด้วยวิธี Phytoplankton Counting Techniques ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF 2017, 23 rd ed., (2017), Part 10200 F โดยจำแนกแพลงก์ตอนพืชระดับสกุลหรือชนิดชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ (Stereo Microscope) นับจำนวนแพลงก์ตอนพืชและรายงานความหนาแน่นเป็นหน่วยต่อ ปริมาตรน้ำลูกบาศก์เมตร (โดย 1 เซลล์ เท่ากับ 1 หน่วย, 1 โคโลนีต่อสาย เท่ากับ 1 หน่วย) และการวิเคราะห์ชนิดของแพลงก์ตอนพืชในแหล่งน้ำจืด อ้างอิงเอกสารของลัดดา (2542), ไพลิน จิตรขุม (2559), Smith (1950), Mizuno (1969), Carr and Whitton (1973) และ Bold and Wynne (1978)

การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ ใช้กระบอกเก็บตัวอย่างน้ำ (Water Sampler) ให้ได้ปริมาตรน้ำ ทั้งหมด 20 ลิตร ที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตรจากผิวน้ำ (กรณีน้ำบริเวณจุดเก็บตัวอย่างมีความโปร่งใสมาก ให้ใช้ ปริมาตรน้ำ 50 ลิตร) โดยกรองผ่านถุงแพลงก์ตอน (Plankton net) ขนาดตา 70 ไมครอน ให้มีปริมาตรน้ำที่เก็บ ตัวอย่างได้ประมาณ 180 มิลลิลิตรในขวดรวบรวมตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ จากนั้นเก็บรักษาตัวอย่างแพลงก์ตอน สัตว์ด้วยความเข้มข้นสุดท้ายของสารละลายฟอร์มาลีน 10 เปอร์เซ็นต์ ที่อุณหภูมิห้องปกติ ก่อนส่งเข้า ห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ชนิดและประเมินความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ต่อไป

การวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ ด้วยวิธี Zooplankton Counting Techniques ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF 2017, 23 rd ed., (2017), Part 10200 G โดยจำแนกแพลงก์ตอนสัตว์จนถึงระดับชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ (Stereo Microscope) นับจำนวนแพลงก์ตอนสัตว์และรายงานความหนาแน่นเป็นหน่วย ต่อปริมาตรน้ำลูกบาศก์เมตร และการวิเคราะห์ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งน้ำจืด อ้างอิงเอกสารของลัดดา

(2542), ไพลิน จิตรชุ่ม (2559), Smith (1950), Mizuno (1969), Carr and Whitton (1973) และ Bold and Wynne (1978)

**การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน** ทำการเก็บตัวอย่างดินพื้นท้องน้ำด้วยเครื่องมือตักดิน (Ekman Dredge) พื้นที่หน้าตัด 15 x 15 ตารางเซนติเมตร (พื้นที่หน้าตัด 0.0225 ตารางเมตร) ให้มีปริมาณตัวอย่างดินเพียงพอจำนวนสถานี/จุดเก็บตัวอย่างละ 1 Grab พร้อมกับสังเกตและบันทึกสภาพพื้นท้องน้ำและลักษณะทางกายภาพของตัวอย่างดินที่เก็บได้ ได้แก่ เนื้อดิน สีดิน และกลิ่นของดิน จากนั้นนำตัวอย่างดินที่ตักขึ้นมาแล้วร่อนผ่านตะแกรงร่อนขนาดตาถี่ 2, 0.85 และ 0.425 มิลลิเมตร ตามลำดับ และทำการล้างเก็บเศษวัสดุที่ติดออกมาทิ้ง เลือกเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่พบด้วยปากคีบ (Forcep) และแยกเอาตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่พบได้ในขวดเก็บตัวอย่าง จากนั้นเก็บรักษาสภาพตัวอย่างสัตว์หน้าดินไว้ในน้ำยาฟอร์มาลินเข้มข้น 10% ที่อุณหภูมิห้องปกติ โดยระวังไม่ให้ถูกแสงแดด ก่อนส่งเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ชนิดและประเมินความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินในแหล่งน้ำจืดต่อไป

การวิเคราะห์ชนิดและความหนาแน่นของสัตว์หน้าดิน ด้วยวิธี Benthos Counting Techniques ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF 2017, 23 rd ed., (2017), Part 10500 C โดยจำแนกสัตว์หน้าดินเป็นกลุ่ม ครอบครว้ สกูล หรือ ชนิด นับภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ (Stereo microscope) และความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินจากตัวอย่างตะกอนดินคำนวณเป็นจำนวนตัวต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร และการวิเคราะห์กลุ่ม ครอบครว้ สกูล หรือ ชนิด สัตว์หน้าดิน อ้างอิงเอกสารของประจวบ (2525), สุภาวดี (2525), เสาวภา (2528), บุญเสถียร (2557), Brinkhurst (1971), Brandt (1974), Merritt and Cummins (1984), Williams and Felmate (1992)

หลังจากดำเนินการวิเคราะห์สกูลหรือชนิด และประเมินความหนาแน่นของแพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน ของแต่ละสถานี/จุดเก็บตัวอย่างแล้ว จะประเมินดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Diversity Index; H') และดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index) ของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ สำหรับสัตว์หน้าดิน จะประเมินดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ จากสูตร ดังนี้

1) ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) คือ

$$H' = - \sum_{i=1}^S (n_i / N) \ln (n_i / N) \quad (\text{Shannon and Weiner, 1963})$$

เมื่อ  $H'$  = ค่าดัชนีความหลากหลาย

$S$  = จำนวนชนิดของแพลงก์ตอน/สัตว์หน้าดินทั้งหมดในแต่ละสถานี

$N$  = จำนวนเซลล์หรือตัวของแพลงก์ตอน/สัตว์หน้าดินทั้งหมดที่พบในแต่ละสถานี

$n_i$  = จำนวนเซลล์หรือตัวของแพลงก์ตอน/สัตว์หน้าดินแต่ละชนิดในแต่ละสถานี



ทั้งนี้ ความหลากหลายทางชีวภาพของแหล่งกักตุนและสัตว์หน้าดิน สามารถใช้บ่งชี้ถึงสภาพของแหล่งน้ำได้  
ตาม Trivedi (1979) ดังนี้

$H' < 1$	แหล่งน้ำไม่เหมาะสมสำหรับการอาศัยของสิ่งมีชีวิต
$1 < H' < 3$	แหล่งน้ำมีคุณสมบัติสำหรับสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้
$H' > 3$	แหล่งน้ำเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต

## 2) ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index)

คำนวณตามสูตรของ Pielou Index (Clark and Warwick, 1994) ดังนี้

$$E = H' / \ln S$$

$E$  = ดัชนีความสม่ำเสมอ

$H'$  = ดัชนีความหลากหลาย

$S$  = จำนวนชนิดของแหล่งกักตุนในสถานีนั้น

## 3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต  
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด อ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศ  
ไทย และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

### 3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ  
อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22  
กันยายน 2547
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซ  
ไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม  
2552
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซ  
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30  
เมษายน 2544



### 3.3.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

#### 1) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS)

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม 2553
- ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561

#### 2) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบครั้งคราว

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะสีหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113 ง วันที่ 7 ตุลาคม 2547
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม 2553
- ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561

### 3.3.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549

### 3.3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 4) ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนพิเศษ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

### 3.3.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

- คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

### 3.3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1) ระดับเสี่ยงในบริเวณการทำงาน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2546
- ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561

#### 2) ระดับความร้อน

- ประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก วันที่ 17 ตุลาคม 2559

#### 3) ความเข้มแสงสว่าง

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561) ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด ได้ปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่ง สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดังนี้

#### 3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง และกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดัชนีที่กำหนดให้มีการ ตรวจวัด คือ ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง โดยกำหนดให้ทำการตรวจวัด จำนวน 4 บริเวณ คือ บริเวณบ้านคลองกลาง บ้านท่าไช้ บ้านคลองลาว และบ้านบางปลานัก ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และฤดูมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ

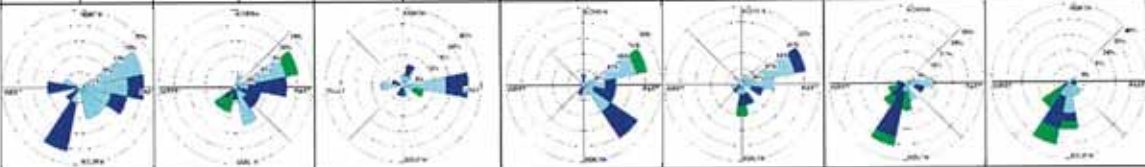
##### 1. ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการ ตรวจวัด จำนวน 1 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ โดยมีความเร็วลมอยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-5.1 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-1



ตารางที่ 3.4.1-1 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการ : โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0718066, 1519266

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	28-29 เม.ย. 66		29-30 เม.ย. 66		30 เม.ย.-1 พ.ค. 66		1-2 พ.ค. 66		2-3 พ.ค. 66		3-4 พ.ค. 66		4-5 พ.ค. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
10.00-11.00 น.	0.3	SSE	1.2	SSE	1.3	NNE	2.0	N	0.1	-	2.8	SSW	3.9	SSW
11.00-12.00 น.	1.9	SW	4.4	SSW	4.2	ESE	0.6	ENE	0.4	ESE	2.2	W	4.6	S
12.00-13.00 น.	3.2	W	3.5	SSW	1.9	S	2.3	ESE	0.7	SSE	4.3	S	2.2	SSW
13.00-14.00 น.	2.1	SSW	3.1	SW	1.9	SSW	1.8	SSW	1.7	S	2.1	WSW	4.1	SW
14.00-15.00 น.	1.5	ESE	4.9	SW	1.3	W	1.2	SSE	1.5	SSW	3.5	S	1.6	SSW
15.00-16.00 น.	2.8	W	3.0	SE	2.1	WNW	0.7	SE	5.0	S	5.1	WSW	4.6	SW
16.00-17.00 น.	0.7	WNW	2.1	S	1.5	E	2.1	SE	2.5	SSE	4.6	SSW	4.3	SW
17.00-18.00 น.	1.9	E	1.6	SSE	2.4	E	4.1	ENE	2.8	ENE	2.4	SW	5.1	SSW
18.00-19.00 น.	1.5	SE	0.5	NNE	1.8	E	1.5	SE	0.4	NW	4.2	SW	2.8	SSW
19.00-20.00 น.	0.3	SE	1.2	E	0.0	-	2.4	E	1.1	WSW	2.5	SW	3.1	SW
20.00-21.00 น.	0.3	SSE	1.0	SE	1.2	E	1.8	SE	0.8	S	1.6	SSW	2.2	SSW
21.00-22.00 น.	0.0	-	0.5	SSE	1.1	E	2.1	SE	0.5	NNE	3.0	SSW	3.1	S
22.00-23.00 น.	0.7	SSW	1.1	ENE	1.4	E	0.6	ESE	0.0	-	1.7	SSW	2.3	SSW
23.00-24.00 น.	0.6	ESE	2.3	ESE	0.9	ESE	0.4	SE	0.4	ENE	1.7	SSW	1.2	SSW
24.00-01.00 น.	0.5	E	0.2	-	0.2	-	0.2	-	0.5	E	1.9	SSW	0.9	SSE
01.00-02.00 น.	0.3	ENE	0.7	ENE	0.0	-	0.8	E	0.8	ENE	1.6	S	0.6	SSE
02.00-03.00 น.	0.3	ENE	2.1	ESE	0.4	SSE	0.1	-	0.1	-	0.7	SSE	0.8	SE
03.00-04.00 น.	0.9	E	0.0	-	0.8	W	1.2	ENE	0.4	ENE	1.1	ESE	0.4	S
04.00-05.00 น.	1.3	ENE	0.9	ENE	0.0	-	0.9	ENE	0.8	ENE	0.6	E	0.9	SE
05.00-06.00 น.	1.5	ENE	1.1	ENE	0.0	-	1.1	ENE	1.4	ENE	1.0	E	1.1	ENE
06.00-07.00 น.	1.3	E	1.8	E	1.2	NE	0.9	ENE	0.6	E	1.4	ENE	1.8	ESE
07.00-08.00 น.	1.9	ESE	2.5	E	0.2	-	1.9	ESE	1.4	E	2.2	ESE	1.2	S
08.00-09.00 น.	1.8	SSW	3.8	ENE	2.2	NNE	1.0	E	2.5	ESE	0.4	SSE	1.0	S
09.00-10.00 น.	1.8	SSW	2.1	E	0.7	N	0.2	-	1.7	SW	0.7	E	0.9	S
ทิศทางลม (Wind Rose)														



ชื่อผู้ตรวจวัด/ชื่อผู้บันทึก

นายธีรวุฒิ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายศรายุทธ จิตรานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์

นายวิชาญ ชุนหรัตน์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

ว-204-ค-6113

เบอร์โทรศัพท์

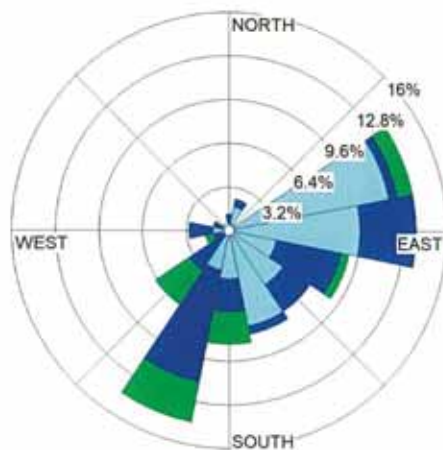
0-2760-3000

ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้  
ก่อนไปทางทิศใต้

ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.1-5.1 เมตรต่อวินาที

แสดงข้อมูล Wind Rose



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	10.71
1.7-3.3	30.95
0.3-1.7	49.41
Calms	8.93

## 2. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 4 บริเวณ คือ บริเวณบ้านคลองกลาง บ้านท่าไข่ บ้านคลองลาว และบ้านบางปลานัก 7 วันต่อเนื่อง สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

### (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

- บ้านคลองกลาง	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.039-0.091	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บ้านท่าไข่	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.044-0.061	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บ้านคลองลาว	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.058-0.322	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บ้านบางปลานัก	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.041-0.076	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

### (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

- บ้านคลองกลาง	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.017-0.029	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บ้านท่าไข่	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.021-0.045	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บ้านคลองลาว	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.037-0.104	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- บ้านบางปลานัก	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.021-0.039	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

- บ้านคลองกลาง	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.002-0.012	ส่วนในล้านส่วน
- บ้านท่าไข่	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<0.001-0.007	ส่วนในล้านส่วน
- บ้านคลองลาว	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.001-0.010	ส่วนในล้านส่วน
- บ้านบางปลานัก	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<0.001-0.012	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.170 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

- บ้านคลองกลาง	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<0.001-0.002	ส่วนในล้านส่วน
- บ้านท่าไข่	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.001-0.002	ส่วนในล้านส่วน
- บ้านคลองลาว	มีค่า	<0.001	ส่วนในล้านส่วน
- บ้านบางปลานัก	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<0.001-0.001	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

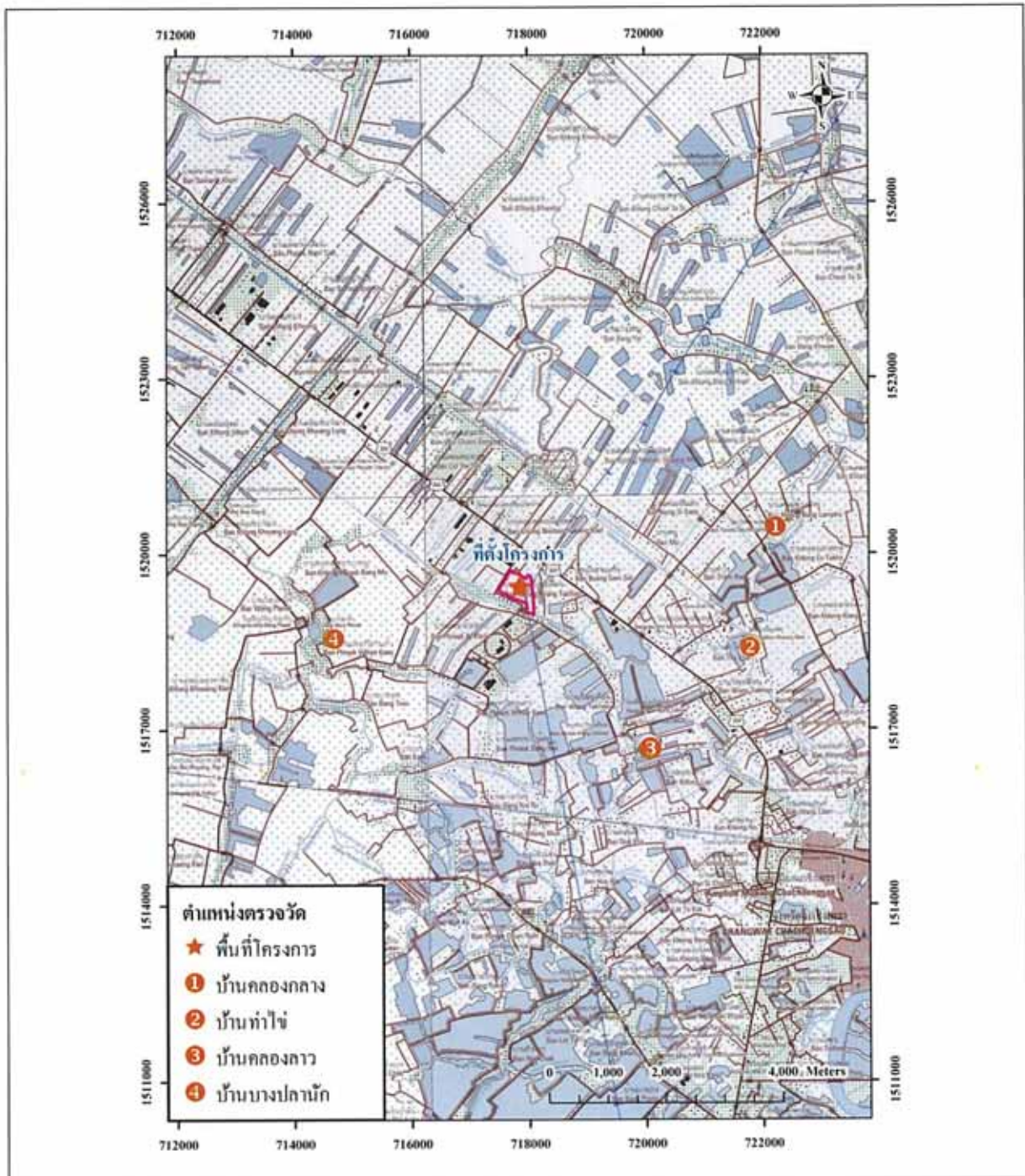
ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

- บ้านคลองกลาง	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<0.001-0.001	ส่วนในล้านส่วน
- บ้านท่าไข่	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.001-0.002	ส่วนในล้านส่วน
- บ้านคลองลาว	มีค่า	<0.001	ส่วนในล้านส่วน
- บ้านบางปลานัก	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<0.001-0.001	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 3.4.1-1 และภาพที่ 3.4.1-1 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.4.1-2





รูปที่ 3.4.1-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด



บ้านคลองกลาง



บ้านท่าไข่



บ้านคลองลาว



บ้านบางปลานัก



บริเวณพื้นที่โครงการ

ภาพที่ 3.4.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด



#### ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการ : โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : บ้านคลองกลาง 47P 0721913, 1520772  
บ้านท่าไข่ 47P 0721473, 1518740  
บ้านคลองลาว 47P 0713923, 1517012  
บ้านบางปลานัก 47P 0714336, 1518888

#### ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : TE-5009X, G1051 และ S/N : 4154, 4798, 1331, 4165

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : TE-5028A และ S/N : 2584

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 8 ก.พ. 66

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)			
	บ้านคลองกลาง	บ้านท่าไข่	บ้านคลองลาว	บ้านบางปลานัก
28-29 เม.ย. 66	0.060	0.061	0.238	0.076
29-30 เม.ย. 66	0.091	0.044	0.322	0.056
30 เม.ย. - 1 พ.ค. 66	0.048	0.053	0.182	0.051
1-2 พ.ค. 66	0.052	0.056	0.175	0.060
2-3 พ.ค. 66	0.057	0.055	0.191	0.067
3-4 พ.ค. 66	0.039	0.046	0.071	0.043
4-5 พ.ค. 66	0.042	0.048	0.058	0.041
มาตรฐาน	0.330			

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรวัฒน์ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก

เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักยง

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000



ตารางที่ 3.4.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : บ้านคลองกลาง 47P 0721913, 1520772  
บ้านท่าไข่ 47P 0721473, 1518740  
บ้านคลองลาว 47P 0713923, 1517012  
บ้านบางปลานัก 47P 0714336, 1518888

ปริมาณฝุ่นขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : TE-5009X และ S/N : 4163, 4155, 4786, 5686

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : TE-5028A และ S/N : 2584

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 8 ก.พ. 66

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)			
	บ้านคลองกลาง	บ้านท่าไข่	บ้านคลองลาว	บ้านบางปลานัก
28-29 เม.ย. 66	0.028	0.045	0.072	0.038
29-30 เม.ย. 66	0.029	0.034	0.104	0.038
30 เม.ย. - 1 พ.ค. 66	0.023	0.027	0.060	0.032
1-2 พ.ค. 66	0.023	0.031	0.057	0.039
2-3 พ.ค. 66	0.022	0.030	0.059	0.037
3-4 พ.ค. 66	0.017	0.021	0.037	0.021
4-5 พ.ค. 66	0.017	0.022	0.044	0.022
มาตรฐาน	0.120			

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรวิทย์ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก

เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักยง

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : บ้านคลองกลาง  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งที่กัก UTM ของจุดตรวจวัด : 47P 0721913, 1520772

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Analyzer Model : Teledyne API และ Serial No. 947

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder ID) : GN0027222

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration) : 55.88 ppm

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2572

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	28-29 เม.ย. 66	29-30 เม.ย. 66	30 เม.ย.-1 พ.ค. 66	1-2 พ.ค. 66	2-3 พ.ค. 66	3-4 พ.ค. 66	4-5 พ.ค. 66
13.00-14.00 น.	0.007	0.009	0.005	0.002	0.003	0.008	0.002
14.00-15.00 น.	0.009	0.007	0.004	0.002	0.006	0.004	0.005
15.00-16.00 น.	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.003	0.006
16.00-17.00 น.	0.005	0.006	0.008	0.004	0.002	0.003	0.002
17.00-18.00 น.	0.004	0.007	0.007	0.002	0.003	0.003	0.002
18.00-19.00 น.	0.008	0.009	0.007	0.002	0.004	0.004	0.002
19.00-20.00 น.	0.007	0.008	0.004	0.002	0.004	0.004	0.003
20.00-21.00 น.	0.007	0.004	0.004	0.002	0.005	0.004	0.006
21.00-22.00 น.	0.006	0.004	0.006	0.004	0.010	0.006	0.009
22.00-23.00 น.	0.004	0.004	0.006	0.005	0.011	0.007	0.008
23.00-24.00 น.	0.004	0.005	0.005	0.006	0.011	0.009	0.006
24.00-01.00 น.	0.005	0.008	0.005	0.005	0.010	0.010	0.009
01.00-02.00 น.	0.006	0.007	0.006	0.006	0.009	0.010	0.008
02.00-03.00 น.	0.010	0.006	0.005	0.007	0.009	0.009	0.008
03.00-04.00 น.	0.007	0.006	0.005	0.007	0.008	0.010	0.008
04.00-05.00 น.	0.007	0.006	0.006	0.008	0.010	0.011	0.008
05.00-06.00 น.	0.005	0.009	0.005	0.009	0.009	0.011	0.009
06.00-07.00 น.	0.004	0.007	0.004	0.008	0.008	0.012	0.011
07.00-08.00 น.	0.004	0.006	0.004	0.007	0.008	0.012	0.010
08.00-09.00 น.	0.004	0.008	0.005	0.008	0.008	0.010	0.010
09.00-10.00 น.	0.007	0.008	0.010	0.006	0.008	0.009	0.009
10.00-11.00 น.	0.008	0.008	0.006	0.005	0.008	0.007	0.009
11.00-12.00 น.	0.007	0.010	0.004	0.005	0.007	0.006	0.009
12.00-13.00 น.	0.008	0.008	0.003	0.005	0.006	0.005	0.008
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.006	0.007	0.005	0.005	0.007	0.007	0.007
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.010	0.010	0.010	0.009	0.011	0.012	0.011
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธีรภูมิ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรณยา เฉลิมอำรงค์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 3.4.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : บ้านท่าไช้  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : 47P 0721473, 1518740

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Analyzer Model : Teledyne API และ Serial No. 947

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder ID) : GN0027222

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration) : 55.88 ppm

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2572

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	28-29 เม.ย. 66	29-30 เม.ย. 66	30 เม.ย.-1 พ.ค. 66	1-2 พ.ค. 66	2-3 พ.ค. 66	3-4 พ.ค. 66	4-5 พ.ค. 66
12.00-13.00 น.	0.003	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001
13.00-14.00 น.	0.001	0.001	0.002	<0.001	0.003	<0.001	0.001
14.00-15.00 น.	<0.001	0.001	0.004	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
15.00-16.00 น.	<0.001	0.001	0.005	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
16.00-17.00 น.	0.003	0.001	0.004	<0.001	0.001	0.001	<0.001
17.00-18.00 น.	0.003	0.002	0.002	<0.001	0.002	0.001	0.001
18.00-19.00 น.	0.003	0.002	0.002	<0.001	0.001	0.002	0.002
19.00-20.00 น.	0.002	0.003	0.002	<0.001	0.002	0.003	0.004
20.00-21.00 น.	0.004	0.003	0.002	0.001	0.005	0.003	0.004
21.00-22.00 น.	0.004	0.006	0.002	0.002	0.007	0.003	0.004
22.00-23.00 น.	0.003	0.007	0.002	0.002	0.006	0.005	0.003
23.00-24.00 น.	0.004	0.004	0.002	0.002	0.003	0.006	0.004
24.00-01.00 น.	0.006	0.004	0.001	0.002	0.004	0.004	0.003
01.00-02.00 น.	0.006	0.004	0.002	0.002	0.004	0.004	0.003
02.00-03.00 น.	0.004	0.004	0.003	0.002	0.004	0.005	0.003
03.00-04.00 น.	0.003	0.004	0.005	0.002	0.004	0.005	0.003
04.00-05.00 น.	0.003	0.004	0.005	0.003	0.004	0.005	0.005
05.00-06.00 น.	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.005	0.004
06.00-07.00 น.	0.003	0.003	0.004	0.002	0.003	0.004	0.003
07.00-08.00 น.	0.003	0.003	0.004	0.002	0.003	0.003	0.003
08.00-09.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
09.00-10.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003
10.00-11.00 น.	0.002	<0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
11.00-12.00 น.	0.001	<0.001	<0.001	0.002	0.002	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.006	0.007	0.005	0.003	0.007	0.006	0.005
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธีรวิทย์ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรณิศา เฉลิมธำรงค์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 3.4.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : บ้านคลองลาว  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : 47P 0713923, 1517012

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Analyzer Model : Teledyne API และ Serial No. 947

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder ID) : GN0027222

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration) : 55.88 ppm

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2572

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	28-29 เม.ย. 66	29-30 เม.ย. 66	30 เม.ย.-1 พ.ค. 66	1-2 พ.ค. 66	2-3 พ.ค. 66	3-4 พ.ค. 66	4-5 พ.ค. 66
11.00-12.00 น.	0.002	0.003	0.006	0.005	0.006	0.010	0.007
12.00-13.00 น.	0.002	0.003	0.002	0.005	0.004	0.010	0.006
13.00-14.00 น.	0.002	0.003	0.003	0.005	0.008	0.010	0.006
14.00-15.00 น.	0.003	0.001	0.005	0.006	0.008	0.010	0.008
15.00-16.00 น.	0.003	0.001	0.006	0.006	0.006	0.008	0.004
16.00-17.00 น.	0.007	0.002	0.007	0.006	0.006	0.008	0.004
17.00-18.00 น.	0.008	0.004	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007
18.00-19.00 น.	0.008	0.007	0.005	0.005	0.005	0.007	0.007
19.00-20.00 น.	0.007	0.009	0.006	0.005	0.007	0.006	0.009
20.00-21.00 น.	0.007	0.006	0.006	0.005	0.009	0.006	0.010
21.00-22.00 น.	0.007	0.006	0.008	0.008	0.007	0.005	0.009
22.00-23.00 น.	0.008	0.006	0.007	0.009	0.006	0.005	0.006
23.00-24.00 น.	0.007	0.007	0.007	0.010	0.006	0.004	0.006
24.00-01.00 น.	0.006	0.007	0.006	0.008	0.005	0.004	0.006
01.00-02.00 น.	0.005	0.006	0.005	0.007	0.006	0.006	0.006
02.00-03.00 น.	0.006	0.007	0.006	0.007	0.007	0.006	0.008
03.00-04.00 น.	0.005	0.008	0.007	0.009	0.005	0.006	0.006
04.00-05.00 น.	0.006	0.008	0.007	0.007	0.005	0.007	0.006
05.00-06.00 น.	0.009	0.007	0.007	0.005	0.006	0.005	0.003
06.00-07.00 น.	0.008	0.008	0.007	0.004	0.005	0.008	0.003
07.00-08.00 น.	0.010	0.006	0.006	0.004	0.006	0.007	0.004
08.00-09.00 น.	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.007
09.00-10.00 น.	0.004	0.003	0.006	0.006	0.007	0.008	0.007
10.00-11.00 น.	0.002	0.006	0.006	0.005	0.008	0.008	0.007
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.006	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.006
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.002	0.001	0.002	0.004	0.004	0.004	0.003
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.010	0.009	0.008	0.010	0.009	0.010	0.010
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธีรวิทย์ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เกลิมธำรงค์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : บ้านบางปลานัก  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : 47P 0714336, 1518888

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Analyzer Model : Teledyne API และ Serial No. 947

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder ID) : GN0027222

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration) : 55.88 ppm

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2572

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	28-29 เม.ย. 66	29-30 เม.ย. 66	30 เม.ย.-1 พ.ค. 66	1-2 พ.ค. 66	2-3 พ.ค. 66	3-4 พ.ค. 66	4-5 พ.ค. 66
10.00-11.00 น.	0.003	0.001	0.006	0.003	0.003	0.005	0.001
11.00-12.00 น.	0.002	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001
12.00-13.00 น.	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
13.00-14.00 น.	0.002	0.003	0.004	0.002	0.001	<0.001	0.001
14.00-15.00 น.	0.002	0.003	0.006	<0.001	0.001	0.001	0.001
15.00-16.00 น.	0.004	0.003	0.005	<0.001	0.002	0.001	0.002
16.00-17.00 น.	0.006	0.003	0.006	<0.001	0.003	0.001	0.002
17.00-18.00 น.	0.007	0.004	0.006	0.003	0.005	0.001	0.002
18.00-19.00 น.	0.011	0.005	0.005	0.004	0.004	0.002	0.004
19.00-20.00 น.	0.010	0.008	0.005	0.006	0.003	0.003	0.005
20.00-21.00 น.	0.009	0.009	0.006	0.008	0.004	0.004	0.005
21.00-22.00 น.	0.009	0.009	0.007	0.005	0.006	0.005	0.003
22.00-23.00 น.	0.010	0.007	0.007	0.006	0.008	0.007	0.006
23.00-24.00 น.	0.010	0.009	0.006	0.006	0.009	0.006	0.006
24.00-01.00 น.	0.010	0.009	0.007	0.008	0.009	0.009	0.007
01.00-02.00 น.	0.011	0.008	0.006	0.007	0.009	0.010	0.007
02.00-03.00 น.	0.010	0.009	0.007	0.008	0.010	0.010	0.006
03.00-04.00 น.	0.008	0.009	0.006	0.008	0.009	0.009	0.007
04.00-05.00 น.	0.009	0.008	0.009	0.007	0.009	0.007	0.006
05.00-06.00 น.	0.008	0.008	0.007	0.008	0.010	0.010	0.007
06.00-07.00 น.	0.008	0.008	0.006	0.008	0.008	0.012	0.010
07.00-08.00 น.	0.008	0.007	0.005	0.007	0.008	0.009	0.008
08.00-09.00 น.	0.007	0.006	0.004	0.005	0.008	0.005	0.006
09.00-10.00 น.	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.000
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.007	0.006	0.006	0.005	0.006	0.005	0.005
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.002	0.001	0.002	<0.001	0.001	<0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.011	0.009	0.009	0.008	0.010	0.012	0.010
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธีรภูมิ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 3.4.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : บ้านคลองกลาง  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : 47P 0721913, 1520772  
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Analyzer Model : Teledyne API และ Serial No. 947  
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder ID) : GN0027222  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration) : 56.3 ppm  
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2572

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	28-29 เม.ย. 66	29-30 เม.ย. 66	30 เม.ย.-1 พ.ค. 66	1-2 พ.ค. 66	2-3 พ.ค. 66	3-4 พ.ค. 66	4-5 พ.ค. 66
13.00-14.00 น.	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001
14.00-15.00 น.	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
15.00-16.00 น.	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
16.00-17.00 น.	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
17.00-18.00 น.	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
18.00-19.00 น.	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
19.00-20.00 น.	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
20.00-21.00 น.	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
21.00-22.00 น.	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
22.00-23.00 น.	0.002	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
23.00-24.00 น.	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
24.00-01.00 น.	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001
01.00-02.00 น.	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001
02.00-03.00 น.	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
03.00-04.00 น.	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
04.00-05.00 น.	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
05.00-06.00 น.	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
06.00-07.00 น.	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
07.00-08.00 น.	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
08.00-09.00 น.	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
09.00-10.00 น.	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
10.00-11.00 น.	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
11.00-12.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
12.00-13.00 น.	<0.001	0.002	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	0.12						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	0.3						

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง  
: <sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ชื่อผู้บันทึก : นายธีรวิทย์ สุขดี  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-4717  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000  
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 3.4.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : บ้านท่าไผ่  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : 47P 0721466, 1518740  
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Analyzer Model : Teledyne API และ Serial No. 947  
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder ID) : GN0027222  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration) : 56.3 ppm  
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2572

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	28-29 เม.ย. 66	29-30 เม.ย. 66	30 เม.ย.-1 พ.ค. 66	1-2 พ.ค. 66	2-3 พ.ค. 66	3-4 พ.ค. 66	4-5 พ.ค. 66
12.00-13.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
13.00-14.00 น.	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
14.00-15.00 น.	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
15.00-16.00 น.	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
16.00-17.00 น.	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
17.00-18.00 น.	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
18.00-19.00 น.	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
19.00-20.00 น.	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
20.00-21.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
21.00-22.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
22.00-23.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
23.00-24.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
24.00-01.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
01.00-02.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002
02.00-03.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002
03.00-04.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002
04.00-05.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
05.00-06.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
06.00-07.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
07.00-08.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
08.00-09.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
09.00-10.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
10.00-11.00 น.	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
11.00-12.00 น.	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	0.12						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	0.3						

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง  
: <sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธีรวิทย์ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : บ้านคลองลาว  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : 47P 0713923, 1517012  
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.): Analyzer Model : Teledyne API และ Serial No. 947  
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder ID) : GN0027222  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration) : 56.3 ppm  
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2572

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	28-29 เม.ย. 66	29-30 เม.ย. 66	30 เม.ย.-1 พ.ค. 66	1-2 พ.ค. 66	2-3 พ.ค. 66	3-4 พ.ค. 66	4-5 พ.ค. 66
11.00-12.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
12.00-13.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
13.00-14.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
14.00-15.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
15.00-16.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
16.00-17.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
17.00-18.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
18.00-19.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
19.00-20.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
20.00-21.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
21.00-22.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
22.00-23.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
23.00-24.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
24.00-01.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
01.00-02.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
02.00-03.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
03.00-04.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
04.00-05.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
05.00-06.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
06.00-07.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
07.00-08.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
08.00-09.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
09.00-10.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
10.00-11.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	0.12						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	0.3						

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง  
: <sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ชื่อผู้บันทึก : นายธีรภูมิ สุขดี  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรินทร์ยา เกลิมธำรงค์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-4717  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000  
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 3.4.1-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด : บ้านบางปลานัก  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : 47P 0714336, 1518888  
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Analyzer Model : Teledyne API และ Serial No. 947  
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder ID) : GN0027222  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration) : 56.3 ppm  
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 9 กุมภาพันธ์ 2572

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	28-29 เม.ย. 66	29-30 เม.ย. 66	30 เม.ย.-1 พ.ค. 66	1-2 พ.ค. 66	2-3 พ.ค. 66	3-4 พ.ค. 66	4-5 พ.ค. 66
10.00-11.00 น.	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
11.00-12.00 น.	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001
12.00-13.00 น.	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001
13.00-14.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
14.00-15.00 น.	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
15.00-16.00 น.	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
16.00-17.00 น.	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
17.00-18.00 น.	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001
18.00-19.00 น.	0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
19.00-20.00 น.	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001
20.00-21.00 น.	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001
21.00-22.00 น.	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001
22.00-23.00 น.	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001
23.00-24.00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001
24.00-01.00 น.	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001
01.00-02.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001
02.00-03.00 น.	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
03.00-04.00 น.	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001
04.00-05.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001
05.00-06.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001
06.00-07.00 น.	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001
07.00-08.00 น.	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
08.00-09.00 น.	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
09.00-10.00 น.	<0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	0.12						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	0.3						

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ชั่วโมง  
: <sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธีรวิทย์ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรinya เฉลิมธำรงค์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



### 3. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง จำนวน 4 บริเวณ คือ บริเวณบ้านคลองกลาง บ้านท่าไข่ บ้านคลองลาว และบ้านบางปลานัก โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.1-3 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.1-2

ตารางที่ 3.4.1-3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด

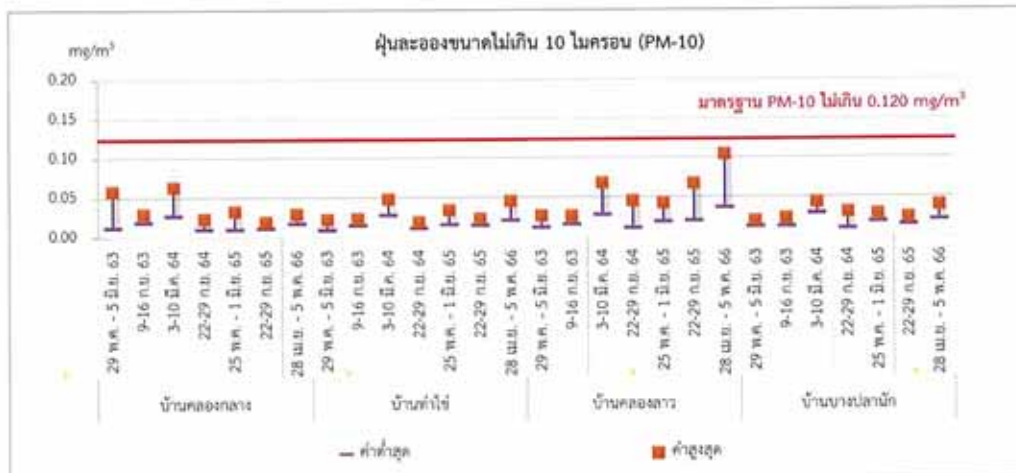
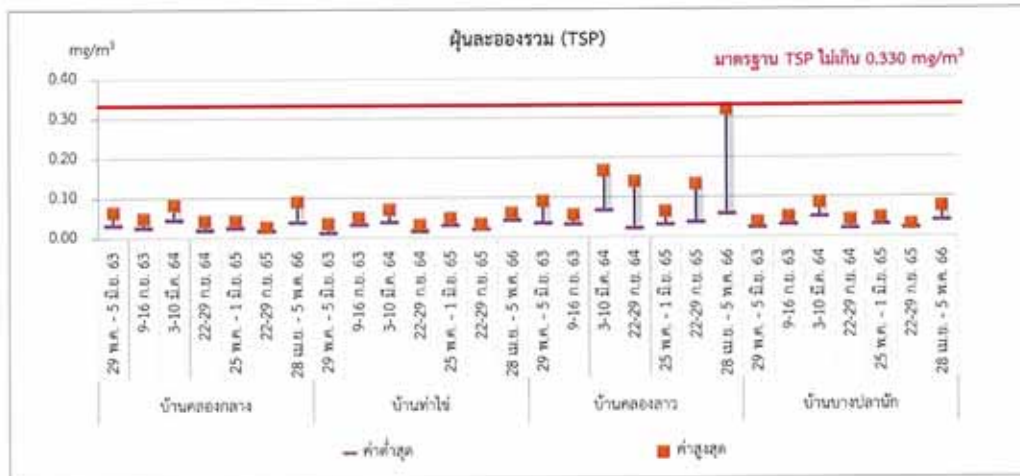
สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppm)
บ้านคลองกลาง	29 พ.ค.-5 มิ.ย. 63	0.031-0.064	0.012-0.058	0.000-0.003	0.001-0.005	0.001-0.002
	9-16 ก.ย. 63	0.026-0.049	0.019-0.029	0.002-0.016	0.001-0.009	0.001-0.002
	3-10 มี.ค. 64	0.045-0.083	0.027-0.063	0.002-0.017	<0.001-0.001	<0.001
	22-29 ก.ย. 64	0.019-0.042	0.010-0.023	<0.001-0.009	<0.001-0.006	0.001-0.002
	25 พ.ค. - 1 มิ.ย. 65	0.025-0.043	0.010-0.032	<0.001-0.014	<0.001-0.001	<0.001
	22-29 ก.ย. 65	0.018-0.027	0.011-0.019	<0.001-0.018	<0.001	<0.001
	28 เม.ย. - 5 พ.ค. 66	0.039-0.091	0.017-0.029	0.002-0.012	<0.001-0.002	<0.001-0.001
บ้านท่าไข่	29 พ.ค.-5 มิ.ย. 63	0.012-0.035	0.009-0.022	0.001-0.057	0.000-0.003	0.001-0.002
	9-16 ก.ย. 63	0.033-0.051	0.015-0.023	0.001-0.021	0.001-0.003	0.001-0.002
	3-10 มี.ค. 64	0.039-0.071	0.028-0.048	0.005-0.017	<0.001-0.002	<0.001
	22-29 ก.ย. 64	0.016-0.032	0.011-0.019	<0.001-0.021	<0.001-0.004	0.003
	25 พ.ค. - 1 มิ.ย. 65	0.031-0.049	0.016-0.034	0.002-0.025	0.002-0.004	0.002-0.003
	22-29 ก.ย. 65	0.021-0.034	0.015-0.023	<0.001-0.007	<0.001-0.002	<0.001-0.002
	28 เม.ย. - 5 พ.ค. 66	0.044-0.061	0.021-0.045	<0.001-0.007	0.001-0.002	0.001-0.002
บ้านคลองลาว	29 พ.ค.-5 มิ.ย. 63	0.036-0.090	0.012-0.027	0.000-0.014	0.001-0.007	0.002-0.003
	9-16 ก.ย. 63	0.033-0.057	0.016-0.026	0.002-0.014	0.001-0.002	0.001-0.002
	3-10 มี.ค. 64	0.068-0.167	0.028-0.068	0.002-0.020	0.002-0.004	0.003
	22-29 ก.ย. 64	0.022-0.140	0.011-0.045	0.001-0.022	0.002-0.005	0.002-0.003
	25 พ.ค. - 1 มิ.ย. 65	0.032-0.065	0.019-0.042	<0.001-0.022	0.001-0.005	0.001-0.003
	22-29 ก.ย. 65	0.037-0.133	0.020-0.067	0.002-0.020	0.001	0.001
	28 เม.ย. - 5 พ.ค. 66	0.058-0.322	0.037-0.104	0.001-0.010	<0.001	<0.001
บ้านบางปลานัก	29 พ.ค.-5 มิ.ย. 63	0.024-0.039	0.013-0.020	0.000-0.014	0.000-0.001	0.001
	9-16 ก.ย. 63	0.031-0.051	0.013-0.023	0.001-0.018	0.001-0.002	0.001-0.002
	3-10 มี.ค. 64	0.051-0.086	0.029-0.043	0.001-0.019	0.001-0.002	0.001-0.002
	22-29 ก.ย. 64	0.021-0.043	0.010-0.031	<0.001-0.017	0.007-0.014	0.011-0.012
	25 พ.ค. - 1 มิ.ย. 65	0.031-0.048	0.019-0.028	0.001-0.011	<0.001	<0.001
	22-29 ก.ย. 65	0.022-0.031	0.015-0.024	0.002-0.016	<0.001-0.002	<0.001-0.001
	28 เม.ย. - 5 พ.ค. 66	0.041-0.076	0.021-0.039	<0.001-0.012	<0.001-0.001	<0.001-0.001
มาตรฐาน		0.330 <sup>2/</sup>	0.120 <sup>2/</sup>	0.170 <sup>3/</sup>	0.3 <sup>1/</sup>	0.12 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

<sup>3/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

หมายเหตุ : - mg/m<sup>3</sup> ย่อมาจาก มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และ ppm ย่อมาจาก ส่วนในล้านส่วน



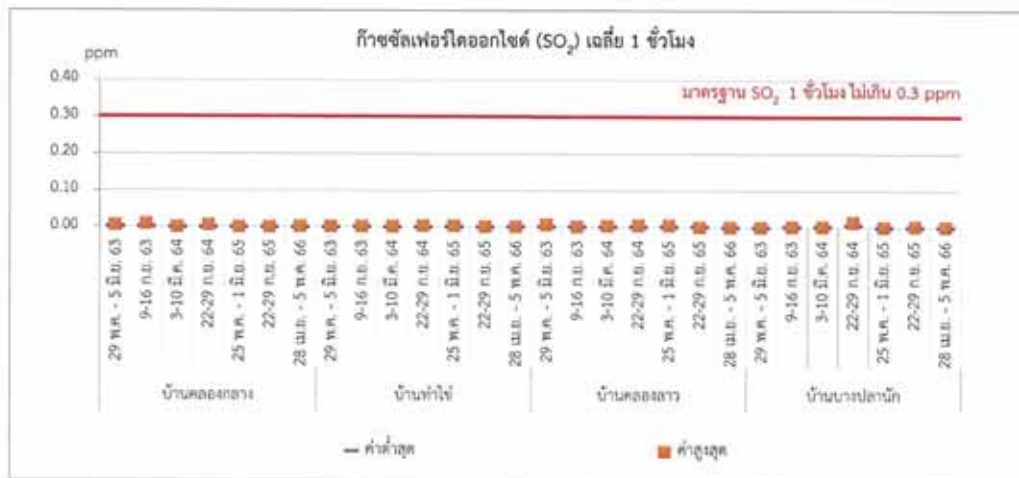
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



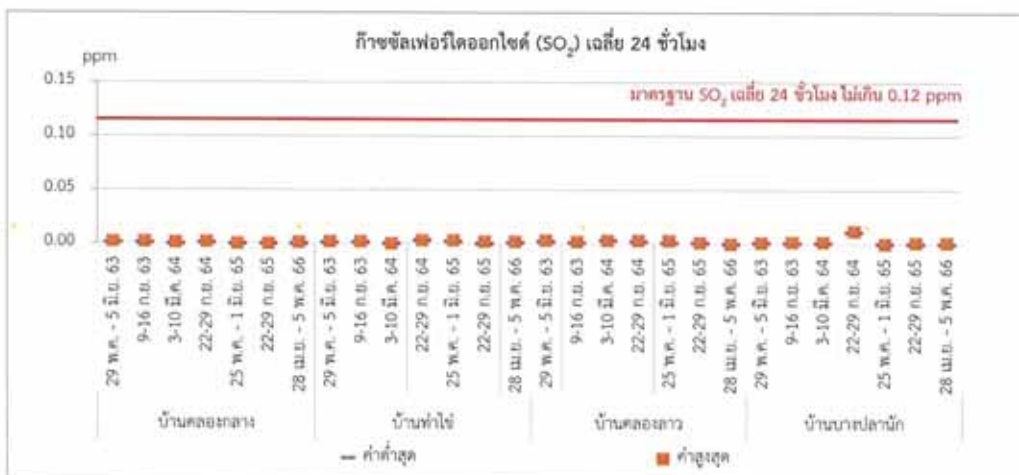
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.4.1-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566





มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รูปที่ 3.4.1-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

### 3.4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้โรงไฟฟ้าทำการตรวจสอบการระบายมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMS) จากปล่องระบายอากาศ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) และก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และตรวจวัดแบบ Stack Sampling โดยทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และฝุ่นละออง (PM) จากปล่องระบายอากาศ จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่อง HRSG 11 และปล่อง HRSG 12 ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บิลละ 2 ครั้ง และทำการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (Audit หรือ RATA หรือ RAA) จากปล่องระบายอากาศทั้ง 2 ปล่อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

#### 1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการได้ทำการติดตั้งระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ที่ปล่องระบายอากาศ จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่อง HRSG 11 และปล่อง HRSG 12 ตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.2-1 และภาพที่ 3.4.2-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

##### - ปล่อง HRSG 11

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง	13.70-59.30	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% $\text{O}_2$
(2) ก๊าซออกซิเจน	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	14.09-21.13	%

##### - ปล่อง HRSG 12

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าความเข้มข้นอยู่ในช่วงระหว่าง	10.30-58.30	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% $\text{O}_2$
(2) ก๊าซออกซิเจน	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	13.82-21.13	%

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศทั้ง 2 ปล่อง พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561 มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะสีหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2547) และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)







ปล่อง HRSG 11



ปล่อง HRSG 12

ภาพที่ 3.4.2-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS)  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด

ตารางที่ 3.4.2-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากระบบการตรวจวัด  
คุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS)  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด	
		ค่าความเข้มข้น NO <sub>x</sub> (ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O <sub>2</sub> )	O <sub>2</sub> (ร้อยละ)
HRSG 11	มกราคม 2566	37.30-59.30	14.34-14.76
	กุมภาพันธ์ 2566	26.60-57.50	14.33-21.10
	มีนาคม 2566	37.60-50.40	14.40-14.71
	เมษายน 2566	22.80-55.10	14.19-14.67
	พฤษภาคม 2566	18.90-56.70	14.09-19.14
	มิถุนายน 2566	13.70-54.70	14.23-21.13
HRSG 12	มกราคม 2566	23.3-41.70	14.37-15.33
	กุมภาพันธ์ 2566	24.40-58.30	14.34-21.11
	มีนาคม 2566	15.00-38.10	14.43-14.74
	เมษายน 2566	13.60-38.70	13.82-14.59
	พฤษภาคม 2566	10.30-52.10	14.15-15.19
	มิถุนายน 2566	22.80-48.30	14.14-21.13
มาตรการ EIA กำหนด <sup>1/</sup>		60	-
มาตรฐาน <sup>2/, 3/</sup>		120	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต  
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง  
หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2547)

<sup>3/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจาก  
โรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

ที่มา: ข้อมูลจากระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS)  
ของโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด

สรุปผลการตรวจวัด : ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามรายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) และค่ามาตรฐาน  
ที่กำหนด

## 2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ขณะตรวจวัดโครงการเดินเครื่องที่กำลังการผลิตสูงสุด (100% Load) และใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และฝุ่นละออง (PM) จากปล่อง HRSG 11 ในวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และปล่อง HRSG 12 ในวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ภาพผลการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.4.2-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.2-2 ถึงตารางที่ 3.5.2-3 และรูปที่ 3.4.2-2

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดกับเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ปล่อง HRSG 11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง HRSG 11 สามารถสรุปได้ดังนี้

ที่ 14.4% $\text{O}_2$  ที่ 7% $\text{O}_2$

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	10.62	22.69	อัตราการระบาย	1.9119	กรัมต่อวินาที
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	0.28	0.61	อัตราการระบาย	0.0710	กรัมต่อวินาที
ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	<0.5	<0.5	อัตราการระบาย	<0.0500	กรัมต่อวินาที

(2) ปล่อง HRSG 12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง HRSG 12 สามารถสรุปได้ดังนี้

ที่ 14.2% $\text{O}_2$  ที่ 7% $\text{O}_2$

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	11.51	23.89	อัตราการระบาย	2.0899	กรัมต่อวินาที
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	0.20	0.42	อัตราการระบาย	0.0512	กรัมต่อวินาที
ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	1.4	0.67	อัตราการระบาย	0.0700	กรัมต่อวินาที

เมื่อนำค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละอองที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561 มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2547) และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด สำหรับอัตราการระบาย พบว่า ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด





ปล่อง HRSG 11



ปล่อง HRSG 12

ภาพที่ 3.4.2-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด

ตารางที่ 3.4.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

ปล่อง HRSG 11 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.00-14.02 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- กำลังการผลิต : 40.37 เมกะวัตต์

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)

- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 2.37 กิโลกรัมต่อวินาที

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 718029, Y = 1519427

- ความสูง : 35.0 เมตร

- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 3.00 เมตร

- ลักษณะปากปล่อง : กลม

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 104 องศาเซลเซียส

- อัตราการไหลของอากาศ : 344,563 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 18.54 เมตรต่อวินาที

- ร้อยละออกซิเจน : 14.40

- ร้อยละความชื้น : 7.45

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O <sub>2</sub>	% O <sub>2</sub> ที่มาตรฐาน			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	10.62	22.69	60 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/3/</sup>	1.9119	6.18
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ppm	0.28	0.61	6 <sup>1/</sup> , 20 <sup>2/3/</sup>	0.0710	0.86

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2547)

<sup>3/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

หมายเหตุ : - ขณะตรวจวัดโครงการเดินเครื่องที่กำลังการผลิตสูงสุด (100% Load)

- ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ / นายนวกัทร ศรีวิริยะ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร อนเนก ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.2-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)  
ปล่อง HRSG 11 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.00-14.02

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- กำลังการผลิต : 40.37 เมกะวัตต์

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)  
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 2.37 กิโลกรัมต่อวินาที

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 718029, Y = 1519427  
- ความสูง : 35.0 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 3.00 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 104 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 343,696 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 18.5 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 14.4  
- ร้อยละความชื้น : 7.61

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O <sub>2</sub>	% O <sub>2</sub> ที่มาตรฐาน			
ฝุ่นละออง	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	30 <sup>1/</sup> , 60 <sup>2/3/</sup>	<0.05	1.64

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังก หรือจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2547)

<sup>3/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

หมายเหตุ : - ขณะตรวจวัดโครงการเดินเครื่องที่กำลังการผลิตสูงสุด (100% Load)

- ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานีอากาศแห่ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ / นายณวัชร ศรีวิริยะ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร อเนก ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000



ตารางที่ 3.4.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

ปล่อง HRSG 12 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.30-11.32 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- กำลังการผลิต : 40.39 เมกะวัตต์

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)  
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 2.37 กิโลกรัมต่อวินาที

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 717974, Y = 1519419  
- ความสูง : 35 เมตร  
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 3.00 เมตร  
- ลักษณะปากปล่อง : กลม  
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 103 องศาเซลเซียส  
- อัตราการไหลของอากาศ : 347,385 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง  
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 18.67 เมตรต่อวินาที  
- ร้อยละออกซิเจน : 14.20  
- ร้อยละความชื้น : 7.62

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมิน
		% Actual O <sub>2</sub>	% O <sub>2</sub> ที่มาตรฐาน			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ppm	11.51	23.89	60 <sup>1/</sup> , 120 <sup>2/</sup> , 3 <sup>3/</sup>	2.0899	6.18
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	ppm	0.20	0.42	6 <sup>1/</sup> , 20 <sup>2/</sup> , 3 <sup>3/</sup>	0.0512	0.86

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สง หรือจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2547)

<sup>3/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

หมายเหตุ : - ขณะตรวจวัดโครงการเดินเครื่องที่กำลังการผลิตสูงสุด (100% Load)  
- ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ / นายณวัชร ศรีวิริยะ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร อเนก ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรินยา เถลิธธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.2-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)

ปล่อง HRSG 12 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.30-11.32 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- กำลังการผลิต : 40.39 เมกะวัตต์

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)

- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 2.37 กิโลกรัมต่อวินาที

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : X = 717974, Y = 1519419

- ความสูง : 35 เมตร

- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 3.00 เมตร

- ลักษณะปากปล่อง : กลม

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 103 องศาเซลเซียส

- อัตราการไหลของอากาศ : 346,403 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 18.7 เมตรต่อวินาที

- ร้อยละออกซิเจน : 14.2

- ร้อยละความชื้น : 7.82

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O <sub>2</sub>	% O <sub>2</sub> ที่มาตรฐาน			
ฝุ่นละออง	mg/m <sup>3</sup>	1.4	0.67	30 <sup>1/</sup> , 60 <sup>2/</sup> , 3 <sup>3/</sup>	0.07	1.64

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2547)

<sup>3/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

หมายเหตุ : - ขณะตรวจวัดโครงการเดินเครื่องที่กำลังการผลิตสูงสุด (100% Load)

- ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ / นายนวัทร ศรีวิริยะ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร อนนก ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรณิยา เกลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

### 3. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว) โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละอองจากปล่อง HRSG 11 ปล่อง และปล่อง HRSG 12 พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละอองที่ตรวจพบทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561 มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะสี หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2547) และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) ทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.2-4 และกราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.2-2



ตารางที่ 3.4.2-4 สรุปผลการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของมลสาร ที่ 7%O <sub>2</sub>		
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)	ฝุ่นละออง (mg/m <sup>3</sup> )
ปล่อง HRSG 11	3 มิ.ย. 63	13.30	0.29	1.3
	10 ก.ย. 63	10.55	0.22	3.0
	4 มี.ค. 64	15.93	0.46	<0.5
	28 ก.ย. 64	31.90	0.15	1.3
	27 พ.ค. 65	26.49	0.12	<0.5
	23 ก.ย. 65	44.63	0.06	<0.5
	2 พ.ค. 66	22.69	0.61	<0.5
ปล่อง HRSG 12	4 มิ.ย. 63	11.87	0.17	1.5
	10 ก.ย. 63	9.72	0.42	<0.5
	3 มี.ค. 64	27.23	0.99	2.3
	27 ก.ย. 64	47.05	0.17	4.6
	26 พ.ค. 65	28.65	0.06	<0.5
	23 ก.ย. 65	33.07	0.05	<0.5
	3 พ.ค. 66	23.89	0.42	0.67
ค่าที่กำหนด <sup>1/</sup>		60	6	30
ค่ามาตรฐาน <sup>2/, 3/</sup>		120	20	60

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561

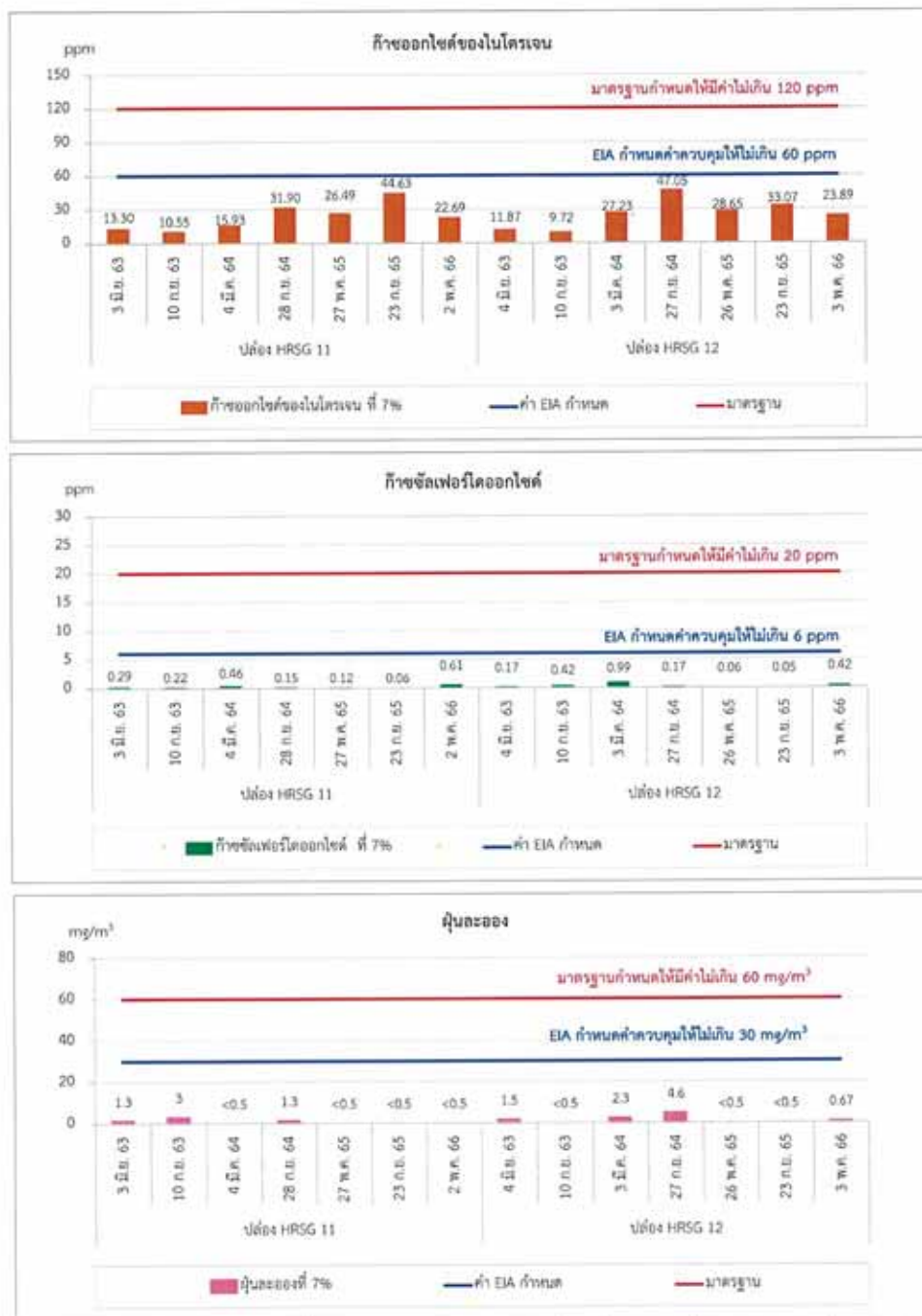
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2547)

<sup>3/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจาก โรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

หมายเหตุ : - ขณะตรวจวัดโครงการเดินเครื่องที่กำลังการผลิตสูงสุด (100% Load)

- ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



**มาตรฐาน** : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะหรณ์  
จำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2547)  
: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่  
(พ.ศ. 2553)  
**ค่าที่กำหนด** : ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตาม  
หนังสือที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.4.2-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (การตรวจวัดแบบครั้งคราว)  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

#### 4. การตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการกำหนดให้โรงไฟฟ้าทำการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS ตามมาตรฐานของ U.S.EPA จากปล่องระบายอากาศทั้ง 2 ปล่อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2566 โครงการดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS ของปล่อง HRSG 11 และปล่อง HRSG 12 ในวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ตามลำดับ ซึ่งพบว่า ผลการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจสอบดังแสดงในภาคผนวก ค.1

##### 3.4.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) โดยมีจุดตรวจวัด 5 บริเวณ ได้แก่ บ้านคลองกลาง บ้านท่าไข่ บ้านคลองลาว บ้านบางปลานัก และบริเวณริมรั้วของพื้นที่โรงไฟฟ้า จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ

##### 1. ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 5 สถานี ภาพการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังรูปที่ 3.4.3-1 และภาพที่ 3.4.3-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.3-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 5 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดดังนี้

- บ้านคลองกลาง	มีค่าอยู่ในระหว่าง	50.7-57.3	เดซิเบล(เอ)
- บ้านท่าไข่	มีค่าอยู่ในระหว่าง	52.7-60.8	เดซิเบล(เอ)
- บ้านคลองลาว	มีค่าอยู่ในระหว่าง	55.1-58.2	เดซิเบล(เอ)
- บ้านบางปลานัก	มีค่าอยู่ในระหว่าง	51.6-58.5	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณริมรั้วของพื้นที่โรงไฟฟ้า	มีค่าอยู่ในระหว่าง	58.3-59.7	เดซิเบล(เอ)

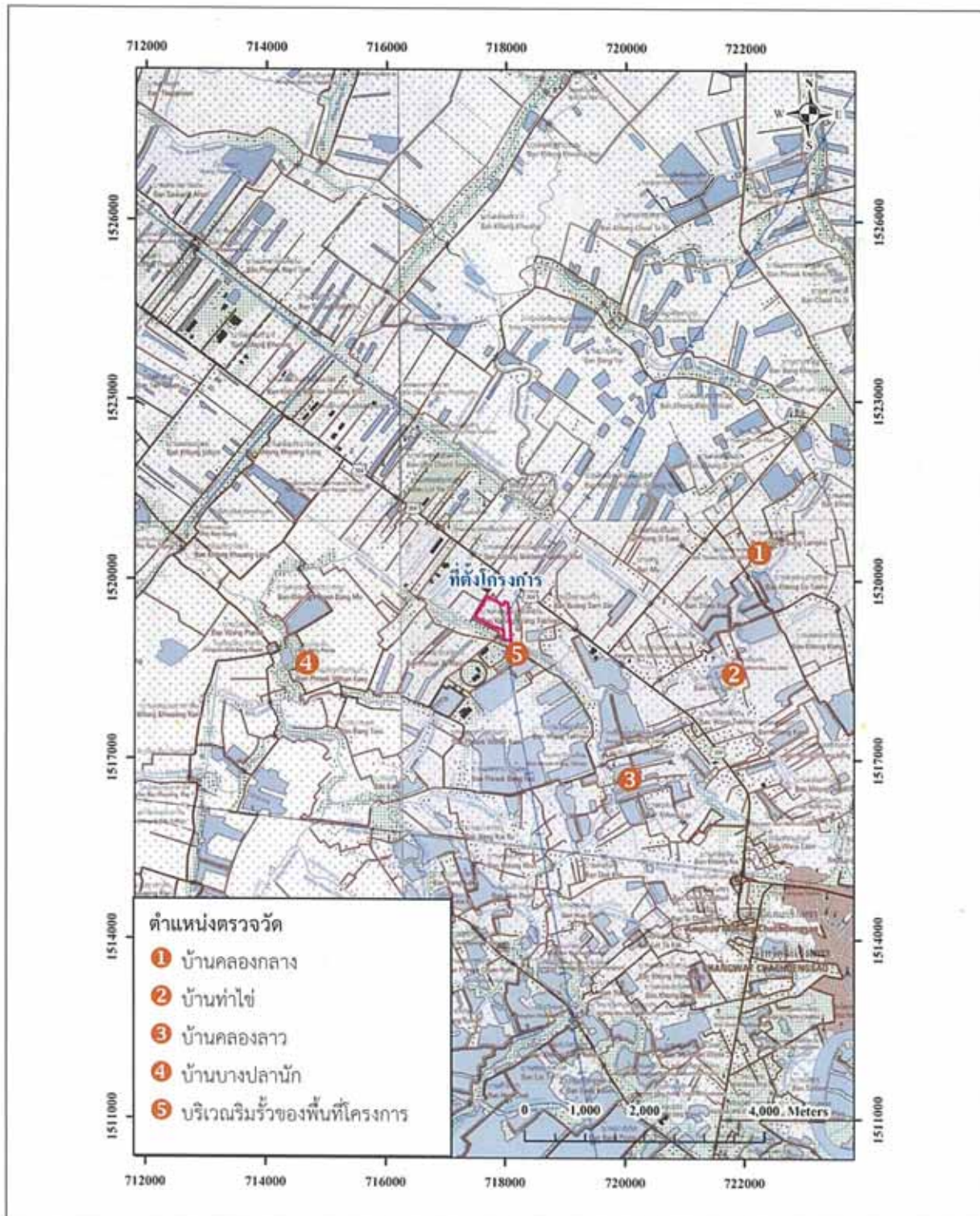


(2) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L<sub>dn</sub>) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานที่มีผลการตรวจวัดดังนี้

- บ้านคลองกลาง	มีค่าอยู่ในระหว่าง	56.3-62.1	เดซิเบล(เอ)
- บ้านท่าไข่	มีค่าอยู่ในระหว่าง	59.9-67.0	เดซิเบล(เอ)
- บ้านคลองลาว	มีค่าอยู่ในระหว่าง	59.8-66.6	เดซิเบล(เอ)
- บ้านบางปลานัก	มีค่าอยู่ในระหว่าง	58.5-65.0	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณริมรั้วของพื้นที่โรงไฟฟ้า	มีค่าอยู่ในระหว่าง	64.2-65.5	เดซิเบล(เอ)

(3) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L<sub>90</sub>) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานไว้ โดยแต่ละสถานที่มีผลการตรวจวัดดังนี้

- บ้านคลองกลาง	มีค่าอยู่ในระหว่าง	42.2-45.4	เดซิเบล(เอ)
- บ้านท่าไข่	มีค่าอยู่ในระหว่าง	42.9-48.1	เดซิเบล(เอ)
- บ้านคลองลาว	มีค่าอยู่ในระหว่าง	43.8-46.1	เดซิเบล(เอ)
- บ้านบางปลานัก	มีค่าอยู่ในระหว่าง	42.4-45.9	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณริมรั้วของพื้นที่โรงไฟฟ้า	มีค่าอยู่ในระหว่าง	56.2-56.9	เดซิเบล(เอ)



รูปที่ 3.4.3-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด





บ้านคลองกลาง



บ้านท่าไข่



บ้านคลองลาว



บ้านบางปลานัก



บริเวณริมรั้วของพื้นที่โรงไฟฟ้า

ภาพที่ 3.4.3-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด



ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งที่เกิดของสถานีตรวจวัด : บ้านคลองกลาง 47P 0721889, 1520717  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Serial No. 572564 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธ.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22043

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	28-29 เม.ย. 66	29-30 เม.ย. 66	30 เม.ย.- 1 พ.ค. 66	1-2 พ.ค. 66	2-3 พ.ค. 66	3-4 พ.ค. 66	4-5 พ.ค. 66
13.00-14.00 น.	53.7	57.6	64.7	51.7	54.2	53.9	44.1
14.00-15.00 น.	54.3	56.4	58.7	53.9	49.4	52.8	50.5
15.00-16.00 น.	53.0	59.7	56.2	50.9	51.7	56.0	52.1
16.00-17.00 น.	51.5	59.9	52.0	52.2	55.4	52.7	52.3
17.00-18.00 น.	60.6	51.7	52.9	55.4	52.3	57.3	53.9
18.00-19.00 น.	58.7	53.2	51.4	51.2	54.9	60.3	50.1
19.00-20.00 น.	53.1	49.5	54.1	61.2	56.4	49.9	54.4
20.00-21.00 น.	49.9	51.7	54.1	51.5	53.4	49.7	53.0
21.00-22.00 น.	50.8	46.7	49.2	49.1	53.9	52.7	50.3
22.00-23.00 น.	47.4	47.4	63.6	50.4	46.0	52.4	47.3
23.00-24.00 น.	49.2	45.2	49.7	46.9	50.4	52.2	48.5
24.00-01.00 น.	48.8	46.1	45.7	46.9	46.9	50.6	51.3
01.00-02.00 น.	51.3	47.2	44.6	49.0	44.3	49.3	49.2
02.00-03.00 น.	48.7	43.2	46.3	49.2	45.3	51.0	49.6
03.00-04.00 น.	48.3	46.4	48.6	43.1	56.2	51.1	49.3
04.00-05.00 น.	46.5	46.4	49.6	44.1	45.6	49.7	48.6
05.00-06.00 น.	52.7	53.5	52.4	47.8	52.3	46.7	50.4
06.00-07.00 น.	54.8	56.5	52.5	57.4	54.1	46.6	51.2
07.00-08.00 น.	56.4	52.5	52.8	51.9	53.0	45.4	52.4
08.00-09.00 น.	53.2	62.5	52.2	51.6	52.2	48.8	50.6
09.00-10.00 น.	60.2	56.5	59.7	56.3	51.2	46.4	47.9
10.00-11.00 น.	60.6	57.8	57.9	56.8	52.9	46.8	47.0
11.00-12.00 น.	52.5	61.0	58.0	55.5	54.9	48.0	48.2
12.00-13.00 น.	52.2	66.0	60.1	50.3	54.0	52.4	51.4
Leq 24 hrs.	54.9	57.3	56.9	53.5	52.8	52.7	50.7
Ldn	58.4	59.5	62.1	57.9	57.9	57.4	56.3
L90	45.4	44.1	43.7	42.2	44.0	43.8	44.5
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรวัฒน์ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-225-ค-6525

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธัญญธร มงคลจิรวัฒน์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-4715

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านท่าไข่ 47P 0721473, 1518765  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Serial No. 572565 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 93.94  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธ.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22043

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	28-29 เม.ย. 66	29-30 เม.ย. 66	30 เม.ย.- 1 พ.ค. 66	1-2 พ.ค. 66	2-3 พ.ค. 66	3-4 พ.ค. 66	4-5 พ.ค. 66
12.00-13.00 น.	56.0	52.0	67.2	52.5	50.6	53.6	52.0
13.00-14.00 น.	57.9	55.9	64.1	46.6	46.6	52.3	55.0
14.00-15.00 น.	54.2	51.1	63.8	45.7	48.0	52.3	51.7
15.00-16.00 น.	53.6	54.1	64.8	60.1	53.4	51.0	54.3
16.00-17.00 น.	52.8	51.6	56.1	53.9	51.2	50.2	54.8
17.00-18.00 น.	51.3	56.2	52.0	51.5	49.0	51.7	57.1
18.00-19.00 น.	51.1	63.1	51.8	52.5	54.5	51.2	57.5
19.00-20.00 น.	53.9	62.4	56.5	52.1	50.0	50.5	59.0
20.00-21.00 น.	49.4	64.8	55.2	54.0	47.4	52.5	46.7
21.00-22.00 น.	48.6	66.8	52.2	52.6	43.7	53.2	46.2
22.00-23.00 น.	51.0	68.3	55.2	52.0	40.9	55.3	45.6
23.00-24.00 น.	56.0	63.0	53.8	51.8	47.6	52.9	49.0
24.00-01.00 น.	52.0	53.0	50.0	54.4	43.0	52.5	41.3
01.00-02.00 น.	61.9	54.7	54.0	56.5	43.5	55.0	55.9
02.00-03.00 น.	52.9	46.6	49.9	52.7	48.6	57.4	47.0
03.00-04.00 น.	45.1	43.7	52.9	51.7	46.3	60.1	58.1
04.00-05.00 น.	46.7	46.1	53.9	56.3	58.9	44.3	61.1
05.00-06.00 น.	57.5	52.9	54.0	53.4	58.4	47.1	53.9
06.00-07.00 น.	60.4	56.7	55.2	50.7	56.4	48.8	59.9
07.00-08.00 น.	53.6	52.8	55.1	48.5	55.1	49.9	50.7
08.00-09.00 น.	54.1	51.9	54.5	54.7	54.7	55.2	50.4
09.00-10.00 น.	55.3	55.3	55.6	52.5	52.4	53.4	52.2
10.00-11.00 น.	53.3	57.9	53.4	55.5	54.6	51.9	54.4
11.00-12.00 น.	51.8	66.7	52.3	54.1	52.0	50.5	52.8
Leq 24 hrs.	55.1	60.8	58.8	53.8	52.7	53.4	55.1
Ldn	62.7	67.0	61.8	60.2	59.9	61.0	62.4
L90	44.1	45.0	48.1	43.7	42.9	43.0	42.9
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรวุฒิ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-225-ค-6525

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-4715

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000



ตารางที่ 3.4.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านคลองลาว 47P 0719792, 1516992  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Serial No. 572563 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 93.94  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธ.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22043

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	28-29 เม.ย. 66	29-30 เม.ย. 66	30 เม.ย.- 1 พ.ค. 66	1-2 พ.ค. 66	2-3 พ.ค. 66	3-4 พ.ค. 66	4-5 พ.ค. 66
11.00-12.00 น.	59.6	58.4	62.5	53.4	52.9	48.6	50.6
12.00-13.00 น.	58.0	60.4	55.3	53.3	55.6	54.3	53.1
13.00-14.00 น.	58.8	58.0	55.0	52.4	53.0	56.5	57.9
14.00-15.00 น.	58.4	58.7	54.2	57.5	52.1	60.3	57.8
15.00-16.00 น.	62.7	61.8	54.2	53.4	53.5	59.9	59.0
16.00-17.00 น.	57.2	58.5	58.9	59.2	57.0	56.7	58.1
17.00-18.00 น.	56.3	56.6	57.9	58.5	55.9	55.9	55.4
18.00-19.00 น.	57.9	57.5	56.6	55.4	55.4	53.1	60.0
19.00-20.00 น.	53.4	50.3	56.4	67.6	53.9	56.2	53.4
20.00-21.00 น.	53.0	52.7	52.8	53.6	52.9	53.6	48.2
21.00-22.00 น.	52.4	49.6	52.2	52.1	58.2	53.0	50.3
22.00-23.00 น.	51.3	51.2	50.1	50.9	54.0	52.0	51.6
23.00-24.00 น.	52.0	47.4	48.1	49.1	59.9	58.0	47.7
24.00-01.00 น.	50.2	47.1	52.3	48.0	58.9	58.4	48.6
01.00-02.00 น.	51.5	50.1	46.3	45.0	56.3	55.2	50.3
02.00-03.00 น.	48.9	50.5	45.8	45.9	68.7	56.8	53.0
03.00-04.00 น.	48.6	47.7	46.5	47.9	54.4	55.0	57.9
04.00-05.00 น.	52.3	48.9	49.6	48.0	52.9	54.7	56.3
05.00-06.00 น.	57.4	54.9	54.6	53.8	52.5	52.4	59.2
06.00-07.00 น.	58.1	53.3	56.2	59.2	49.6	53.6	52.2
07.00-08.00 น.	55.2	55.7	57.4	57.7	49.4	52.8	48.5
08.00-09.00 น.	60.6	59.2	57.5	58.4	46.9	49.4	46.5
09.00-10.00 น.	60.2	63.3	65.2	56.4	46.7	47.3	50.7
10.00-11.00 น.	60.2	66.7	55.2	55.1	48.6	49.8	52.4
Leq 24 hrs.	57.2	58.2	56.8	57.3	57.8	55.5	55.1
Ldn	61.1	60.3	59.8	60.5	66.6	62.0	61.2
L90	46.1	43.9	43.8	44.2	44.2	44.2	44.3
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรวิทย์ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-225-ค-6525

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธัญญธร มงคลจิรวิทย์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-4715

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งที่พักของสถานีตรวจวัด : บ้านบางปลานัก 47P 0714361, 1518864  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Serial No. 572552 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 93.94  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธ.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22043

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	28-29 เม.ย. 66	29-30 เม.ย. 66	30 เม.ย.- 1 พ.ค. 66	1-2 พ.ค. 66	2-3 พ.ค. 66	3-4 พ.ค. 66	4-5 พ.ค. 66
10.00-11.00 น.	51.4	56.3	49.7	52.7	50.5	53.0	51.9
11.00-12.00 น.	50.1	59.8	49.8	50.0	49.0	49.2	48.7
12.00-13.00 น.	46.4	58.9	53.3	50.5	50.5	49.2	47.3
13.00-14.00 น.	52.7	57.2	54.5	50.0	47.8	51.0	47.4
14.00-15.00 น.	49.7	63.1	51.2	49.9	52.2	54.3	44.1
15.00-16.00 น.	47.8	59.7	51.3	51.7	53.1	56.3	43.1
16.00-17.00 น.	48.2	59.9	51.6	49.4	55.2	49.4	45.4
17.00-18.00 น.	47.5	50.3	49.8	50.8	54.3	53.4	44.9
18.00-19.00 น.	50.4	58.1	48.4	53.7	52.7	51.0	50.1
19.00-20.00 น.	54.2	58.7	47.6	50.3	53.2	53.1	50.8
20.00-21.00 น.	56.8	59.6	48.8	47.1	55.9	52.6	50.4
21.00-22.00 น.	55.7	58.6	48.3	48.5	57.3	51.8	47.6
22.00-23.00 น.	59.1	55.8	54.8	55.0	60.6	55.1	56.0
23.00-24.00 น.	54.8	46.6	54.2	54.0	54.0	57.8	53.1
24.00-01.00 น.	52.8	48.5	53.9	55.1	52.7	52.4	53.7
01.00-02.00 น.	51.9	53.7	52.9	51.6	49.4	53.8	57.1
02.00-03.00 น.	50.0	53.8	53.1	51.4	51.7	51.7	52.7
03.00-04.00 น.	53.6	45.0	50.4	49.1	52.9	49.3	51.3
04.00-05.00 น.	56.5	66.3	48.9	49.5	53.1	50.4	53.1
05.00-06.00 น.	55.3	61.0	52.0	50.3	51.6	48.8	56.4
06.00-07.00 น.	52.7	50.6	52.4	47.5	48.9	50.5	52.2
07.00-08.00 น.	52.0	50.5	51.0	47.4	51.0	51.0	57.8
08.00-09.00 น.	51.4	53.0	53.6	52.9	52.0	53.1	49.5
09.00-10.00 น.	63.6	53.2	48.9	54.3	52.2	50.2	54.4
Leq 24 hrs.	54.8	58.5	51.8	51.6	53.6	52.7	52.5
Ldn	61.3	65.0	59.0	58.5	60.6	59.5	60.4
L90	45.1	45.9	43.0	44.2	43.3	42.8	42.4
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรวุฒิ สุขดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-225-ค-6525

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-4715

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 28 เมษายน - 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วของพื้นที่โรงไฟฟ้า 47P 0718071, 1519314  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Serial No. 572452 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 93.94  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธ.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC22043

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	28-29 เม.ย. 66	29-30 เม.ย. 66	30 เม.ย.- 1 พ.ค. 66	1-2 พ.ค. 66	2-3 พ.ค. 66	3-4 พ.ค. 66	4-5 พ.ค. 66
10.00-11.00 น.	61.8	60.8	55.3	58.2	58.9	59.3	58.7
11.00-12.00 น.	59.3	59.6	55.2	59.1	59.0	59.2	57.2
12.00-13.00 น.	59.1	59.1	55.3	59.6	58.9	58.9	56.8
13.00-14.00 น.	58.9	58.9	57.3	59.5	59.6	59.0	56.5
14.00-15.00 น.	59.0	58.8	58.1	61.1	59.8	59.5	60.5
15.00-16.00 น.	59.1	58.7	61.1	62.9	61.5	60.7	59.9
16.00-17.00 น.	59.5	59.0	60.4	60.6	60.3	61.0	59.1
17.00-18.00 น.	59.8	59.7	60.2	60.5	61.4	59.9	59.5
18.00-19.00 น.	60.6	60.5	60.0	60.7	60.2	60.0	60.1
19.00-20.00 น.	63.4	61.6	58.2	60.0	60.2	59.9	59.5
20.00-21.00 น.	60.9	60.9	59.5	56.5	55.9	56.9	57.2
21.00-22.00 น.	60.3	60.4	57.4	56.3	56.4	56.2	57.1
22.00-23.00 น.	60.7	61.2	57.3	56.3	56.4	56.3	56.9
23.00-24.00 น.	60.4	60.6	56.8	56.6	56.6	56.4	56.1
24.00-01.00 น.	57.3	56.4	56.6	56.9	56.9	56.4	59.6
01.00-02.00 น.	57.6	56.6	59.5	59.8	59.8	56.6	58.6
02.00-03.00 น.	57.2	57.1	58.9	59.5	59.4	56.2	59.3
03.00-04.00 น.	57.1	56.9	56.9	57.3	57.0	57.5	61.6
04.00-05.00 น.	58.8	57.6	57.0	56.8	56.7	58.9	57.1
05.00-06.00 น.	61.2	60.3	56.8	56.4	56.7	56.4	58.5
06.00-07.00 น.	57.3	57.4	57.2	57.6	56.3	62.5	57.1
07.00-08.00 น.	56.9	57.9	59.4	59.7	57.8	60.1	56.9
08.00-09.00 น.	59.5	56.8	59.1	59.1	58.8	59.8	56.9
09.00-10.00 น.	59.7	55.6	58.4	59.1	59.1	61.0	57.1
Leq 24 hrs.	59.7	59.2	58.3	59.1	58.8	59.1	58.5
Ldn	65.5	65.2	64.2	64.4	64.3	64.7	65.0
L90	56.9	56.5	56.2	56.5	56.4	56.5	56.7
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรวัฒน์ สุขดี  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-225-ค-6525  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ-4715  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

## 2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการโรงไฟฟ้านครเมืองเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) โดยมีจุดตรวจวัด 5 บริเวณ ได้แก่ บ้านคลองกลาง บ้านท่าไข่ บ้านคลองลาว บ้านบางปลานัก และบริเวณริมรั้วของพื้นที่โรงไฟฟ้า ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง และเมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียง การรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน กำหนด สำหรับระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ยังไม่มีมาตรฐาน กำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.3-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.3-2



ตารางที่ 3.4.3-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)
บ้านคลองกลาง	29 พ.ค.-5 มิ.ย. 63	52.1-55.8	57.1-62.7	40.6-43.6
	9-16 ก.ย. 63	52.9-64.6	56.0-66.9	42.3-46.6
	3-10 มี.ค. 64	50.0-56.8	55.8-62.4	40.4-45.5
	22-29 ก.ย. 64	51.4-59.5	56.5-64.4	43.8-48.5
	25 พ.ค. - 1 มิ.ย. 65	51.6-56.0	58.3-63.2	42.5-47.8
	22-29 ก.ย. 65	50.6-59.3	57.2-64.1	43.6-46.2
	28 เม.ย. - 5 พ.ค. 66	50.7-57.3	56.3-62.1	42.2-45.4
บ้านท่าไข่	29 พ.ค.-5 มิ.ย. 63	50.7-58.3	56.2-62.2	43.3-45.3
	9-16 ก.ย. 63	52.6-60.5	55.9-61.4	43.4-45.0
	3-10 มี.ค. 64	52.8-56.2	58.2-61.7	43.7-45.4
	22-29 ก.ย. 64	52.7-64.6	57.2-65.6	42.2-45.4
	25 พ.ค. - 1 มิ.ย. 65	51.8-57.3	56.6-61.2	43.7-46.7
	22-29 ก.ย. 65	51.5-60.8	58.2-67.0	45.1-47.5
	28 เม.ย. - 5 พ.ค. 66	52.7-60.8	59.9-67.0	42.9-48.1
บ้านคลองลาว	29 พ.ค.-5 มิ.ย. 63	54.8-60.6	58.1-69.4	43.7-45.9
	9-16 ก.ย. 63	54.2-62.7	57.4-65.1	43.8-47.8
	3-10 มี.ค. 64	57.7-62.6	60.7-71.6	44.7-50.3
	22-29 ก.ย. 64	55.1-63.0	58.0-64.9	44.7-48.0
	25 พ.ค. - 1 มิ.ย. 65	53.9-58.6	57.2-63.9	43.8-48.2
	22-29 ก.ย. 65	55.6-59.7	61.1-68.4	44.8-49.1
	28 เม.ย. - 5 พ.ค. 66	55.1-58.2	59.8-66.6	43.8-46.1
ค่ามาตรฐาน		70	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

ตารางที่ 3.4.3-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

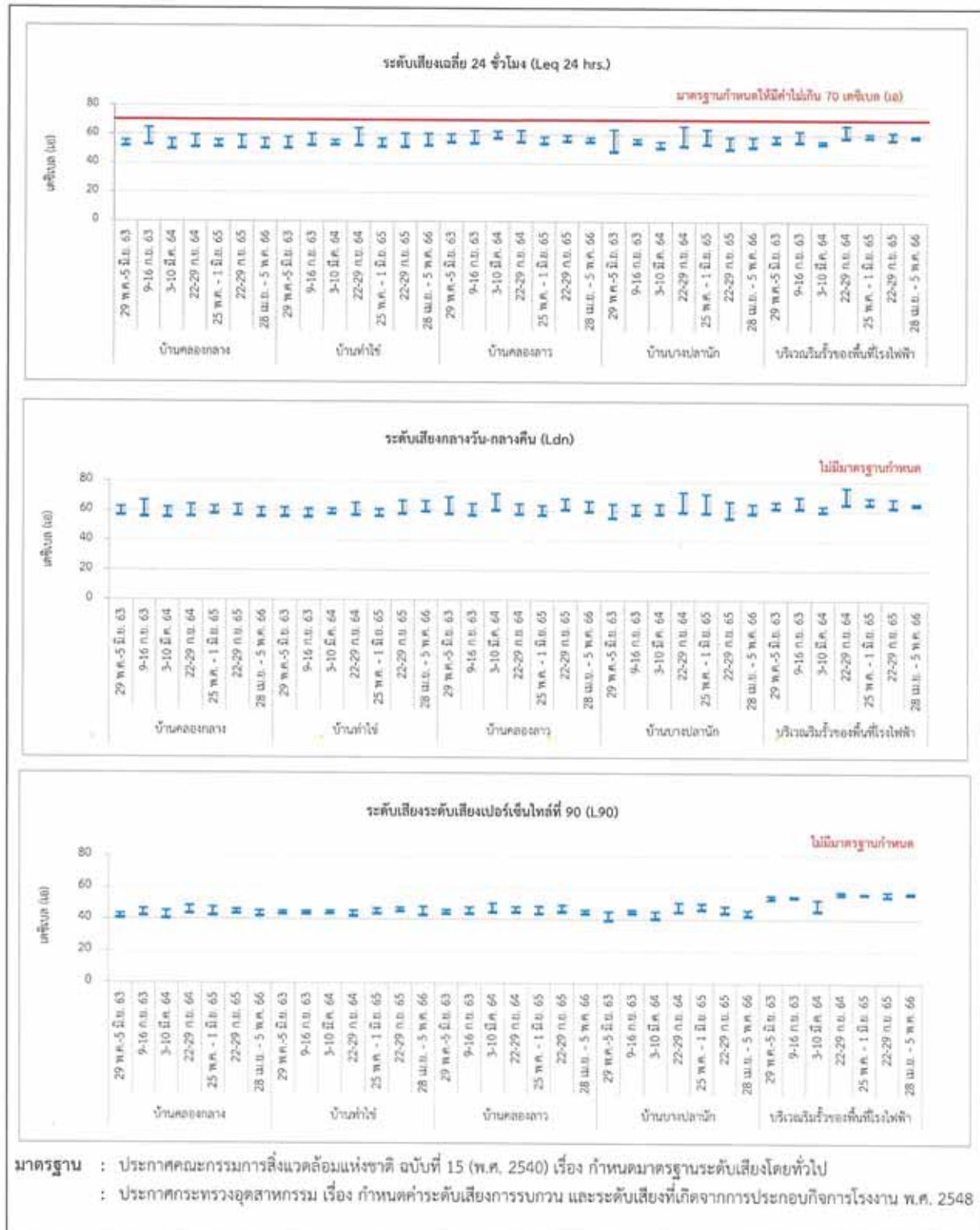
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hrs.)	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)
บ้านบางปลานี	29 พ.ค.-5 มิ.ย. 63	48.4-63.8	55.5-64.8	39.4-45.2
	9-16 ก.ย. 63	54.2-57.2	57.9-64.5	43.9-46.0
	3-10 มี.ค. 64	50.9-55.4	58.2-64.9	40.9-45.3
	22-29 ก.ย. 64	52.3-66.1	59.5-72.8	45.0-50.9
	25 พ.ค. - 1 มิ.ย. 65	53.7-64.0	58.7-71.8	46.3-50.2
	22-29 ก.ย. 65	50.2-58.6	55.3-66.6	44.4-48.5
	28 เม.ย. - 5 พ.ค. 66	51.6-58.5	58.5-65.0	42.4-45.9
บริเวณริมรั้วของพื้นที่โรงไฟฟ้า	29 พ.ค.-5 มิ.ย. 63	54.8-59.4	61.9-66.3	53.1-55.2
	9-16 ก.ย. 63	55.1-62.7	61.8-69.8	54.2-54.8
	3-10 มี.ค. 64	54.0-55.9	59.9-63.6	45.5-52.6
	22-29 ก.ย. 64	58.2-66.6	64.7-76.1	55.8-57.7
	25 พ.ค. - 1 มิ.ย. 65	58.5-61.2	64.7-69.1	56.1-56.6
	22-29 ก.ย. 65	56.7-62.1	62.6-68.6	54.6-57.7
	28 เม.ย. - 5 พ.ค. 66	58.3-59.7	64.2-65.5	56.2-56.9
ค่ามาตรฐาน		70	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.3-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



### 3.4.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีที่กำหนดให้มีการตรวจวัด คือ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD<sub>5</sub>) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) และออกซิเจนละลายน้ำ (DO) จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ และบริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

#### 1. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ และบริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ โดยตรวจวัดพารามิเตอร์ตามที่มาตรการกำหนด และทำการตรวจวัดปริมาณออกซิเจนละลายเพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนด สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังรูปที่ 3.4.4-1 และภาพที่ 3.4.4-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.4-1

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดจัดอยู่ในเกณฑ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ซึ่งเหมาะกับการใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

ทั้งนี้โครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ แต่ได้นำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด อีกทั้งมีการเฝ้าระวังกิจกรรมของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองพระองค์ไชยานุชิตอย่างต่อเนื่อง



รูปที่ 3.4.4-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน  
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินนครเมืองเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเนอร์จี จำกัด





คลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ



คลองพระองค์ไชยานุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ



คลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ

#### ภาพที่ 3.4.4-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด



ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2566			มาตรฐาน
		คลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำ และจุดระบายน้ำของโครงการ	คลองพระองค์ไชยานุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำ ของโครงการ	คลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ห้ายจุดสูบน้ำ และจุดระบายน้ำของโครงการ	
บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	mg/L	3.2	3.2	3.2	≤4
ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	mg/L	9.6	8.1	13.5	≥2
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/L	3	4	3	-
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.3	8.2	8.2	5.0-9.0
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	33.7	34.0	35.0	8'
คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine)	mg/L	<0.1	<0.1	0.1	-
ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS)	mg/L	226	428	694	-
ของแข็งแขวนลอย (TSS)	mg/L	36	34	35	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

หมายเหตุ : ๖ หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายจุลเดช วารินทร์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก

ชื่อวิเคราะห์ : นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4720

## 2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 โดยตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD<sub>5</sub>) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) และคลอรีนอิสระ จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตรเหนือจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ และบริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง จากผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ซึ่งเหมาะกับการใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

ทั้งนี้บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิตก่อนถึงบริเวณที่ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ มีต้นน้ำมาจากคลองแสนแสบและคลองนครเนื่องเขต ซึ่งมีการตั้งถิ่นฐานของชุมชนค่อนข้างหนาแน่น และเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมและโรงสีข้าว อาจทำให้มีสิ่งปนเปื้อนลงสู่ลำคลอง ส่งผลต่อความเข้มข้นของสารอินทรีย์ในน้ำ และทำให้ค่าบีโอดีมีค่าสูงในบางครั้ง อย่างไรก็ตาม โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองพระองค์ไชยานุชิตเพื่อเป็นการเฝ้าระวัง เนื่องจากโครงการมีการสูบน้ำจากคลองพระองค์ไชยานุชิตมาใช้ผลิตน้ำประปาใช้ในโครงการ ซึ่งจากผลการตรวจวัดพบว่า คุณภาพน้ำในคลองพระองค์ไชยานุชิตในปัจจุบันยังมีความเหมาะสมต่อการนำมาใช้ผลิตน้ำประปาในโครงการ ทั้งนี้โครงการได้นำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ

รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.4-2 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.4-2

ตารางที่ 3.4.4-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Dissolved Oxygen (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	pH	Temperature (°C)	Total Chlorine (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)
คลองพระองค์โยยานุติ ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของ โครงการ	7 เม.ย. 63	10*	6.8	<3	7.8	29.8	0.3	838	43
	5 ต.ค. 63	<2	2.4	3	6.9	30.5	<0.1	314	17
	5 เม.ย. 64	2	7.7	<3	7.7	31.3	<0.1	1,918	18
	4 ต.ค. 64	3	2.4	<3	7.4	30.5	0.1	316	33
	4 เม.ย. 65	2	2.4	3	7.1	28.5	0.2	450	29
	10 ต.ค. 65	3	3.4	<3	7.0	29.5	<0.1	264	24
	24 เม.ย. 66	3.2	9.6	3	8.3	33.7	<0.1	226	36
	7 เม.ย. 63	10*	7.9	<3	8.0	33.9	0.2	938	75
บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำ ของโครงการ	5 ต.ค. 63	<2	2.4	3	6.9	31.1	<0.1	300	20
	5 เม.ย. 64	3	4.8	<3	7.6	30.7	<0.1	1,990	19
	4 ต.ค. 64	<2	2.9	<3	7.4	32.1	<0.1	252	39
	4 เม.ย. 65	3	4.4	3	7.1	28.6	<0.1	216	17
	10 ต.ค. 65	2	2.2	<3	7.0	30.7	<0.1	252	18
	24 เม.ย. 66	3.2	8.1	4	8.2	34.0	<0.1	428	34
	มาตรฐาน	≤4	≥2	-	5.0-9.0	8'	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

หมายเหตุ : - 5' หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

- N.D. (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์

- \* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



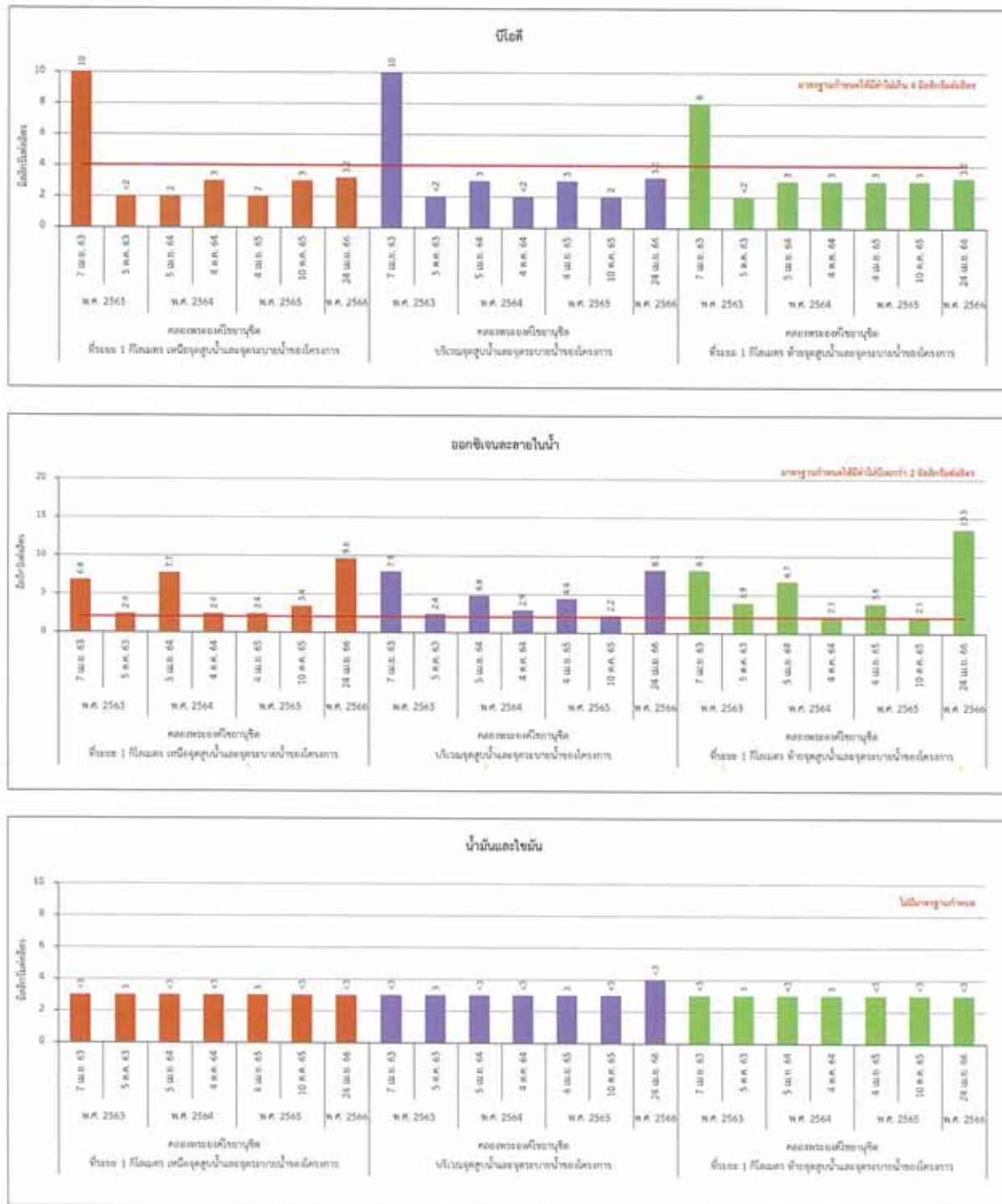
ตารางที่ 3.4.4-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Dissolved Oxygen (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	pH	Temperature (°C)	Total Chlorine (mg/L)	Total Dissolved solids (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)
คลองพระองค์ไชยนาจัด ระยะ 1 กิโลเมตร ห้วยจุดสุบน้ำ และจุดระบายน้ำของโครงการ	7 เม.ย. 63	8*	8.1	<3	7.9	37.3	0.2	1,004	59
	5 ต.ค. 63	<2	3.9	3	7.1	32.5	<0.1	302	20
	5 เม.ย. 64	3	6.7	<3	7.8	31.0	<0.1	1,968	30
	4 ต.ค. 64	3	2.1	<3	7.5	32.1	0.1	272	49
	4 เม.ย. 65	3	3.8	<3	7.0	29.2	<0.1	260	20
	10 ต.ค. 65	3	2.1	<3	7.1	30.7	0.1	232	22
	24 เม.ย. 66	3.2	13.5	3	8.2	35.0	0.1	694	35
	มาตรฐาน	≤4	≥2	-	5.0-9.0	5'	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4)

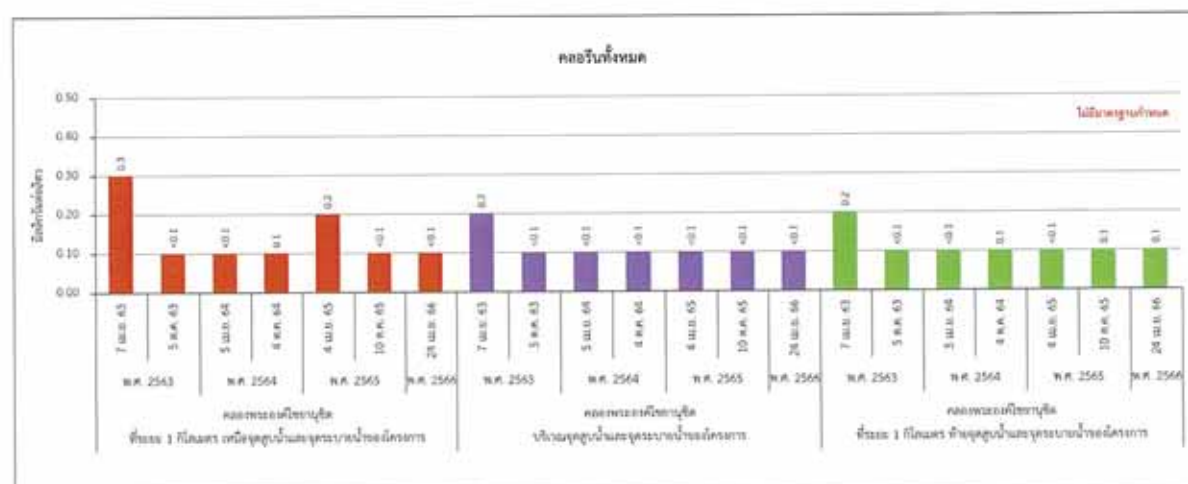
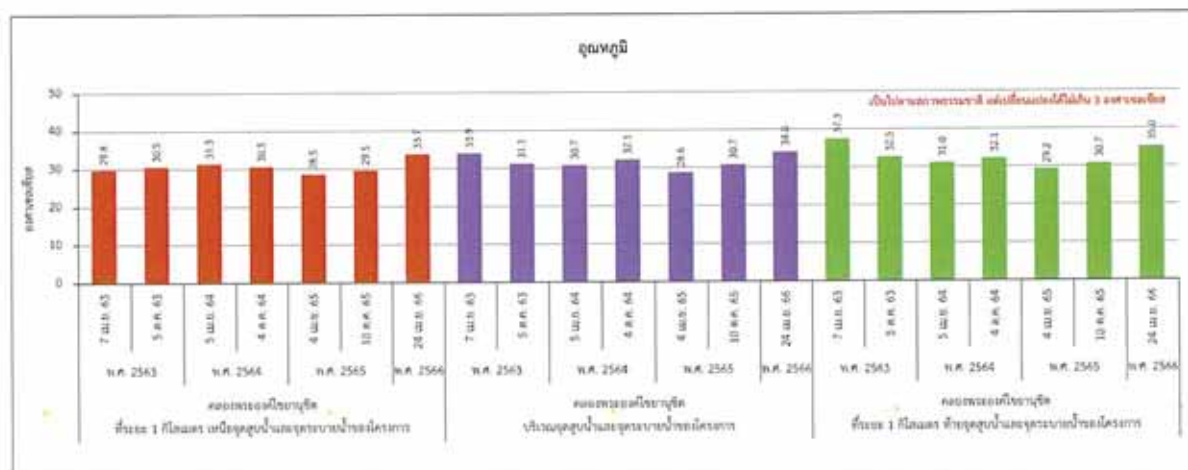
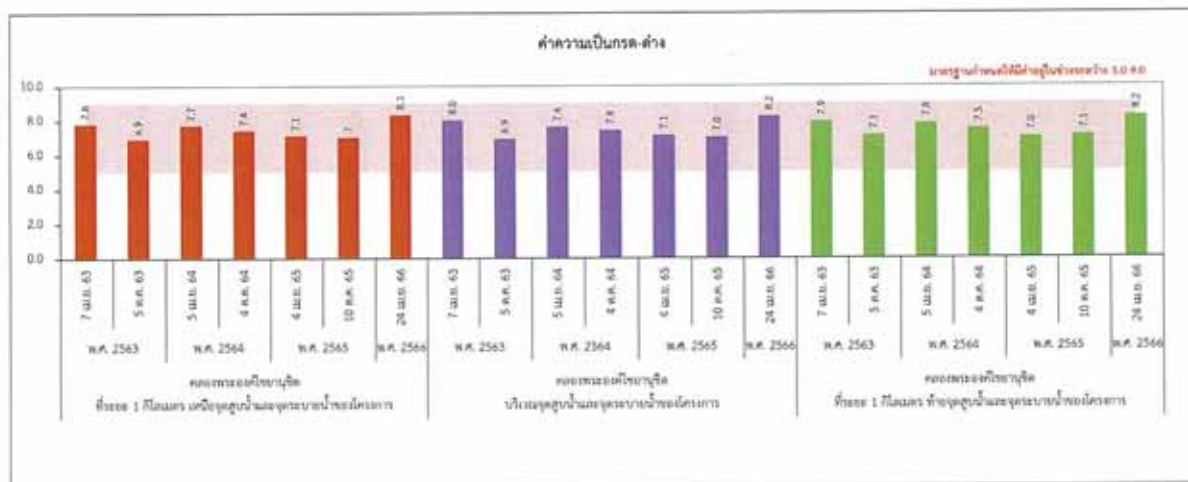
หมายเหตุ : - ธ' หมายถึง เป็นไปตามสภาพธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส  
- N.D. (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์  
- \* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.4-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

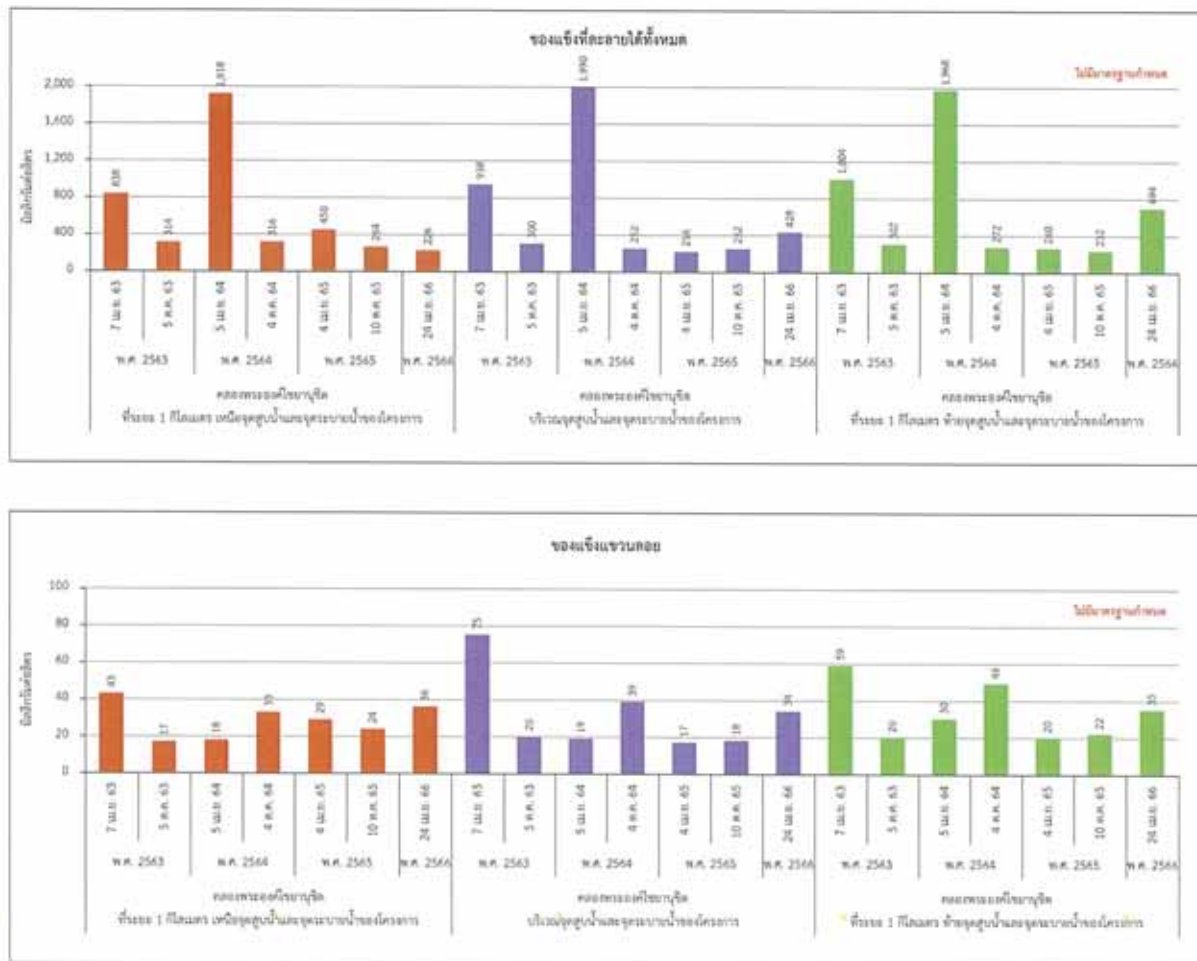
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

#### 3.4.5 ทรัพยากรชีวภาพในคลองพระองค์ไชยานุชิต

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในคลองพระองค์ไชยานุชิต โดยตรวจวัดชนิด ความหนาแน่น และดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน ในบริเวณ เดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำ ของโครงการ และบริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของ โครงการ ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน

##### 1. ผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในคลองพระองค์ไชยานุชิต

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการสำรวจทรัพยากรชีวภาพในคลองพระองค์ไชยานุชิต ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดจำนวนชนิด ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของ โครงการ บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ และบริเวณคลอง พระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ ซึ่งเป็นจุดเดียวกันกับจุดเก็บ ตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน โดยโครงการได้ดำเนินการในวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2566 สำหรับตำแหน่งและ ภาพถ่ายการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพในคลองพระองค์ไชยานุชิตแสดงดังรูปที่ 3.4.5-1 และภาพที่ 3.4.5-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.5-1 ถึงตารางที่ 3.4.5-3 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

##### (1) บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ

- แพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 1 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 16 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 4 ชนิด รวมทั้งหมด 21 ชนิด มีปริมาณ 2,755,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Cyclotella stelligera* มีค่าดัชนีความหลากหลายของ แพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 2.4097 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7915
- แพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 3 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 2 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 6 ชนิด มีปริมาณ 168,000 หน่วยต่อ ลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Tintinnidium* sp. มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน สัตว์เท่ากับ 1.6675 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.9306
- สัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Mollusca พบ 1 สกุล ได้แก่ *Filopaludina* sp. (หอยขม) จำนวน 45 ตัวต่อตารางเมตร ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี มีค่าเท่ากับ 0.0000

## (2) บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ

- แพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 2 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 28 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 6 ชนิด รวมทั้งหมด 36 ชนิด มีปริมาณ 775,695,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Microcystis aeruginosa* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.4302 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.1200

- แพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 2 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 1 ชนิด รวมทั้งหมด 5 ชนิด มีปริมาณ 754,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Polyarthra dolichoptera* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8925 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.5545

- สัตว์หน้าดินจำนวน 3 Phylum ประกอบด้วย Phylum Annelida พบ 1 สกุล ได้แก่ *Lumbriculus* sp. (ไส้เดือนน้ำ) จำนวน 30 ตัวต่อตารางเมตร Phylum Arthropoda พบ 1 สกุล ได้แก่ *Chironomus* sp. (หนอนแดง) จำนวน 15 ตัวต่อตารางเมตร และ Phylum Mollusca พบ 3 สกุล ได้แก่ *Melanoides* sp. (หอยเจดีย์), *Tarebia* sp. (หอยเจดีย์) และ *Clea* sp. (หอยเจดีย์) จำนวนสกุลละ 30, 15 และ 15 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 1.5498

## (3) บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ

- แพลงก์ตอนพืชใน Division Cyanophyta จำนวน 5 ชนิด ใน Division Chlorophyta จำนวน 38 ชนิด และใน Division Chromophyta จำนวน 6 ชนิด รวมทั้งหมด 49 ชนิด มีปริมาณ 419,448,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนพืชที่พบมากที่สุดคือ *Oscillatoria limosa* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.7490 และมีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนพืชเท่ากับ 0.1925

- แพลงก์ตอนสัตว์ใน Phylum Protozoa จำนวน 2 ชนิด ใน Phylum Rotifera จำนวน 7 ชนิด และใน Phylum Arthropoda จำนวน 2 ชนิด รวมทั้งหมด 11 ชนิด มีปริมาณ 1,227,000 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดคือ *Polyarthra dolichoptera* มีค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1.9234 และมีค่าดัชนีดัชนีความสม่ำเสมอของแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 0.8021

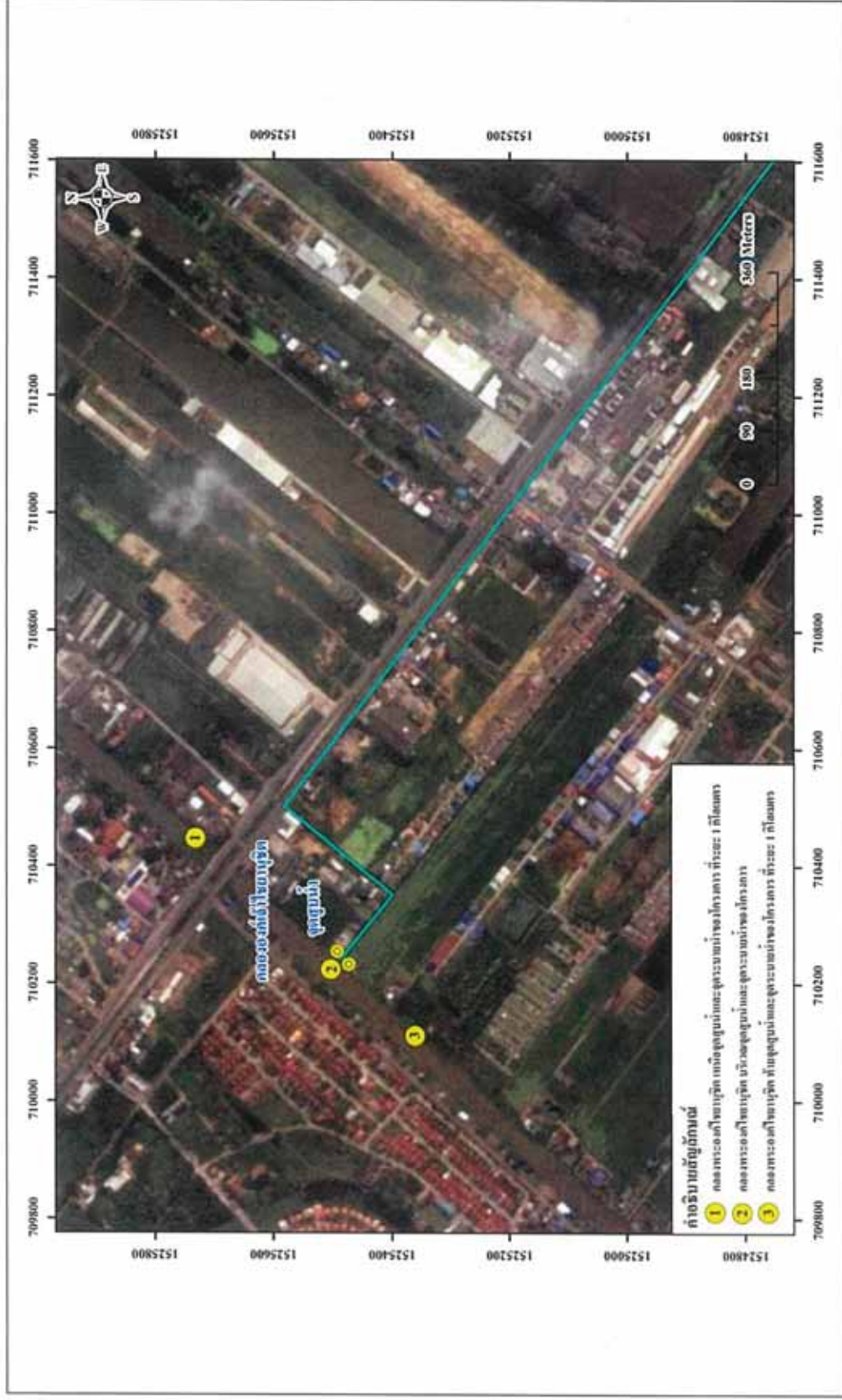
- สัตว์หน้าดินจำนวน 1 Phylum ประกอบด้วย Phylum Mollusca พบ 2 สกุล ได้แก่ *Filopaludina* sp. (หอยขม) และ *Scabies* sp. (หอยกาบลาย) จำนวนสกุลละ 30 และ 15 ตัวต่อตารางเมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินในสถานีนี้นี้มีค่าเท่ากับ 0.6365



ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตประเภทแพลงก์ตอน สามารถนำมาใช้พิจารณาดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพที่บ่งชี้คุณภาพน้ำได้ตามการศึกษาของ Wilhm and Dorris (1968) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาดัชนีความหลากหลายไว้ดังนี้

ค่าดัชนีความหลากหลาย	เกณฑ์ในการพิจารณา
น้อยกว่า 1.0	คุณภาพน้ำต่ำ (ไม่ค่อยเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในน้ำ)
เท่ากับ 1.0 – 3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (สิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)
มากกว่า 3.0	คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก (เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ)

จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ในวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.4302-2.4097 ซึ่งจากการอ้างอิงการพิจารณาคุณภาพน้ำตาม Wilhm and Dorris (1968) สามารถบ่งชี้ได้ว่าคุณภาพน้ำในคลองพระองค์ไชยานุชิตโดยภาพรวมในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงส่วนใหญ่คุณภาพน้ำต่ำ และอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (ไม่ค่อยเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในน้ำ และสิ่งมีชีวิตในน้ำอาศัยอยู่ได้)





คลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ



คลองพระองค์ไชยานุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ



คลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ

ภาพที่ 3.4.5-1 แสดงการเก็บตัวอย่างทรัพยากรชีวภาพในคลองพระองค์ไชยานุชิต  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด



ตารางที่ 3.4.5-1 ผลการตรวจวัดแหล่งกำเนิดมลพิษ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแหล่งกำเนิดมลพิษ	ปริมาณแหล่งกำเนิดมลพิษ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณคลองพระองค์ไชยนาจัด ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยนาจัด บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำ ของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยนาจัด ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ
Division Cyanophyta			
Class Cyanophyceae			
Order Chroococcales			
Family Chroococcaceae			
1. <i>Microcystis aeruginosa</i>	-	722,391,000	-
Order Nostocales			
Family Oscillatoriaceae			
2. <i>Lyngbya contorta</i>	42,000	-	-
3. <i>Oscillatoria limosa</i>	-	-	363,090,000
4. <i>Oscillatoria planctonica</i>	-	-	6,860,000
5. <i>Spirulina platensis</i>	-	-	14,700,000
Family Nostocaceae			
6. <i>Anabaena affinis</i>	-	-	49,000
7. <i>Raphidiopsis</i> sp.	-	97,000	98,000

ตารางที่ 3.4.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแหล่งกักตอมพิษ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแหล่งกักตอมพิษ	ปริมาณแหล่งกักตอมพิษ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณคลองพระองค์ไชยानุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำ ของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ห้ายจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ
Division Chlorophyta			
Class Chlorophyceae			
Order Volvocales			
Family Volvocaceae			
8. <i>Eudorina elegans</i>	63,000	73,000	-
9. <i>Pandorina morum</i>	168,000	-	221,000
Order Tetrasporales			
Family Palmellaceae			
10. <i>Sphaerocystis shroeteri</i>	21,000	49,000	319,000
Order Chlorococcales			
Family Hydrodictyceae			
11. <i>Pediastrum duplex</i>	-	195,000	245,000
12. <i>Pediastrum simplex</i>	105,000	511,000	1,225,000
13. <i>Pediastrum tetras</i>	-	97,000	245,000
Family Coelastraceae			
14. <i>Coelastrum microporum</i>	63,000	-	98,000
Family Oocystaceae			
15. <i>Ankistrodesmus falcatus</i>	-	-	172,000
16. <i>Ankistrodesmus spiralis</i>	-	-	49,000

ตารางที่ 3.4.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแหล่งกักตุนพีซ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแหล่งกักตุนพีซ	ปริมาณแหล่งกักตุนพีซ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำ ของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ห้วยจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ
	บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ		
17. <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	-	-	-	-	368,000
18. <i>Oocystis elliptica</i>	84,000	-	-	-	49,000
<b>Family Scenedesmaceae</b>					
19. <i>Actinastrum gracillimum</i>	-	-	-	-	294,000
20. <i>Actinastrum hantzschii</i>	-	-	-	-	1,862,000
21. <i>Crucigenia opiculata</i>	-	-	-	170,000	196,000
22. <i>Microctinium pusillum</i>	-	-	-	-	1,152,000
23. <i>Microctinium quadrisetum</i>	-	-	-	-	49,000
24. <i>Scenedesmus armatus</i>	42,000	-	-	-	98,000
25. <i>Scenedesmus dimorphus</i>	-	-	-	244,000	270,000
26. <i>Scenedesmus opoliensis</i>	63,000	-	-	122,000	368,000
27. <i>Scenedesmus</i> sp.	-	-	-	-	74,000
<b>Order Zygomatales</b>					
<b>Family Desmidiaceae</b>					
28. <i>Closterium gracile</i>	-	-	-	49,000	-
<b>Class Euglenophyceae</b>					
<b>Order Euglenales</b>					
<b>Family Euglenaceae</b>					
29. <i>Euglena acus</i>	-	-	-	9,253,000	343,000



ตารางที่ 3.4.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแหล่งกักตุนพีชี ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแหล่งกักตุนพีชี	ปริมาณแหล่งกักตุนพีชี (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณคลองพระองค์ไชยानุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยानุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำ ของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยानุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ห้วยจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ
30. <i>Euglena oxyuris</i>	-	463,000	74,000
31. <i>Euglena</i> sp.	-	1,461,000	270,000
32. <i>Euglena splendens</i>	-	2,192,000	1,715,000
33. <i>Euglena viridis</i>	-	1,826,000	196,000
34. <i>Lepocinclis ovum</i>	-	9,399,000	6,370,000
35. <i>Phacus angulatus</i>	-	3,653,000	74,000
36. <i>Phacus hamatus</i>	21,000	7,305,000	245,000
37. <i>Phacus longicauda</i>	-	170,000	-
38. <i>Phacus myersi</i>	-	1,705,000	98,000
39. <i>Phacus platalea</i>	-	73,000	-
40. <i>Phacus</i> sp.	21,000	487,000	588,000
41. <i>Phacus torta</i>	-	73,000	-
42. <i>Strombomonas australica</i>	-	-	49,000
43. <i>Strombomonas fluviatilis</i>	21,000	-	-
44. <i>Strombomonas gibberosa</i>	-	2,021,000	392,000
45. <i>Strombomonas girardiana</i>	147,000	-	417,000
46. <i>Strombomonas</i> sp.	21,000	-	-
47. <i>Trachelomonas crabea</i>	589,000	1,218,000	1,054,000
48. <i>Trachelomonas daugerdiana</i>	-	268,000	490,000

ตารางที่ 3.4-5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแหล่งกักตอนพืช ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแหล่งกักตอนพืช	ปริมาณแหล่งกักตอนพืช (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	บริเวณคลองพระองค์ไชยารูจิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยารูจิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำ ของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยารูจิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ห้วยจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ	
49. <i>Trachelomonas hispida</i>	189,000	5,114,000	1,764,000	
50. <i>Trachelomonas mirabilis</i>	-	390,000	245,000	
51. <i>Trachelomonas superba</i>	-	-	147,000	
52. <i>Trachelomonas volzii</i>	105,000	2,045,000	2,940,000	
Division Chromophyta				
Class Bacillariophyceae				
Order Biddulphiales				
Suborder Coscinodiscineae				
Family Thalassiosiraceae				
53. <i>Cyclotella stelligera</i>	695,000	1,948,000	7,840,000	
Family Aulacoseiraceae				
54. <i>Aulacoseira granulata</i>	253,000	73,000	1,715,000	
Order Bacillariales				
Suborder Fragilariineae				
Family Fragilariaceae				
55. <i>Fragilaria capucina</i>	-	-	172,000	
56. <i>Synedra acus</i>	-	-	49,000	

ตารางที่ 3.4.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแหล่งกักตอมพีซ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแหล่งกักตอมพีซ	ปริมาณแหล่งกักตอมพีซ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			
	บริเวณคลองพระองค์ไชยนาจิต ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยนาจิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำ ของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยนาจิต ระยะ 1 กิโลเมตร พายจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ	
Suborder Bacillariineae				
Family Cymbellaceae				
57. <i>Gomphonema parvulum</i>	-	49,000	-	
Family Cymbellaceae				
58. <i>Gyrosigma attenuatum</i>	21,000	49,000	25,000	
Family Bacillariaceae				
59. <i>Nitzschia reversa</i>	-	-	25,000	
Family Surirellaceae				
60. <i>Surirella ovata</i>	-	24,000	-	
Class Dinophyceae				
Order Peridinales				
Family Peridiniaceae				
61. <i>Peridinium</i> sp.	21,000	438,000	-	
ชนิดแหล่งกักตอมพีซ	21	36	49	
ปริมาณแหล่งกักตอมพีซ	2,755,000	775,695,000	419,448,000	
ดัชนีความหลากหลายแหล่งกักตอมพีซ	2.4097	0.4302	0.7490	
ดัชนีความสม่ำเสมอแหล่งกักตอมพีซ	0.7915	0.1200	0.1925	



บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : สถาบันวิจัยประมงศรีราชา  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทรชาติ  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขาวด่อน  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3831-1379

ตารางที่ 3.4.5-2 ผลการตรวจวัดแหล่งกักต่อน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแหล่งกักต่อน้ำ	ปริมาณแหล่งกักต่อน้ำ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณคลองพระองค์ไชยนาซี ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยนาซี บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำ ของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยนาซี ระยะ 1 กิโลเมตร ห้ายจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ
Phylum Protozoa			
Subphylum Plasmmodroma			
Class Sarcodina			
Subclass Rhizopoda			
Order Testacida			
Family Arcellidae			
1. <i>Arcella vulgaris</i>	21,000	-	-
Family Diffugiidae			
2. <i>Diffugia lobostoma</i>	21,000	-	-
Family Euglyphidae			
3. <i>Euglypha rotunda</i>	-	24,000	49,000
Subphylum Ciliophora			
Class Ciliata			
Subclass Spirotricha			
Order Tintinnida			
Family Tintinnididae			
4. <i>Tintinnidium</i> sp.	63,000	73,000	98,000

ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแหล่งกักต่อน้ำใต้ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแหล่งกักต่อน้ำ	ปริมาณแหล่งกักต่อน้ำ (หน่วยลูกบาศก์เมตร)		
	บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำ ของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ระยะ 1 กิโลเมตร ห้ายจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ
Phylum Rotifera			
Class Monogononta			
Order Ploima			
Family Brachionidae			
5. <i>Anuraeopsis fissa</i>	21,000	73,000	98,000
6. <i>Brachionus angularis</i>	-	-	98,000
7. <i>Brachionus calyciflorus</i>	-	-	25,000
Family Tricercidae			
8. <i>Trichocerca pusilla</i>	21,000	-	74,000
Family Synchaetidae			
9. <i>Polyarthra dolichoptera</i>	-	560,000	539,000
Order Flosculariacea			
Family Testudinellidae			
10. <i>Filinia terminalis</i>	-	-	98,000
Family Hexarthridae			
11. <i>Hexarthra mira</i>	-	-	25,000



ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดแหล่งกักต่อน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดแหล่งกักต่อน้ำ	ปริมาณแหล่งกักต่อน้ำ (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)			บริเวณคลองพระองค์ไชยนาจิต ระยะ 1 กิโลเมตร ห้วยจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ
	บริเวณคลองพระองค์ไชยนาจิต ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยนาจิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำ ของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยนาจิต ระยะ 1 กิโลเมตร ห้วยจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ	
Phylum Arthropoda Class Crustacea Subclass Copepoda 12. Copepod nauplius Order Cyclopoida 13. Cyclopoid copepod	21,000     -	24,000     -	49,000     74,000	
ชนิดแหล่งกักต่อน้ำ	6	5	11	
ปริมาณแหล่งกักต่อน้ำ	168,000	754,000	1,227,000	
ดัชนีความหลากหลายแหล่งกักต่อน้ำ	1.6675	0.8925	1.9234	
ดัชนีความสม่ำเสมอแหล่งกักต่อน้ำ	0.9306	0.5545	0.8021	

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : สถาบันวิจัยประมงศรีราชา

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทรชาติ

ชื่อวิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ ขาวดอน

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3831-1379

ตารางที่ 3.4.5-3 ผลการตรวจวัดสัตว์น้ำดิน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดสัตว์น้ำดิน	ปริมาณสัตว์น้ำดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำ ของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ห้ายจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ
Phylum Annelida Class Clitellata Order Lumbriculida Family Lumbriculidae <i>Lumbriculus</i> sp. (ไส้เดือนน้ำจืด)	-	30	-
Phylum Arthropoda Class Insecta Order Diptera Family Chironomidae <i>Chironomus</i> sp. (หนอนแดง)	-	15	-
Phylum Mollusca Class Gastropoda Order Architenioglossa Family Thiariidae <i>Melanoides</i> sp. (หอยเจดีย์) <i>Tarebia</i> sp. (หอยเจดีย์) Family Viviparidae <i>Filopaludina</i> sp. (หอยขม)	- - 45	30 15 -	- - 30

ตารางที่ 3.4.5-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดสัตว์น้ำดิน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชนิดสัตว์น้ำดิน	ปริมาณสัตว์น้ำดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	บริเวณคลองพระองค์ไชยानุชิต ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยानุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำ ของโครงการ	บริเวณคลองพระองค์ไชยानุชิต ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดสูบน้ำและ จุดระบายน้ำของโครงการ
Order Neogastropoda Family Buccinidae <i>Clea</i> sp. (หอยเจดีย์) Class Bivalvia Order Unionida Family Unionidae <i>Scabies</i> sp. (หอยกาบลาย)	-	15	-
ชนิดสัตว์น้ำดิน	1	5	2
ปริมาณสัตว์น้ำดิน	45	105	45
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์น้ำดิน	0.0000	1.5498	0.6365

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : สถาบันวิจัยประมงศรีราชา

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายอลงกต อินทรชาติ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายสาโรจน์ เริ่มคำรห์

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3831-1379



## 2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในคลองพระองค์ไชยานุชิต ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จากการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในคลองพระองค์ไชยานุชิต ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 โดยดำเนินการตรวจวัดจำนวนชนิด และความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ และบริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ ซึ่งเป็นจุดเดียวกันกับจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง

จากผลการตรวจวัด พบว่า แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน พบจำนวนชนิด และความหนาแน่นส่วนใหญ่มีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก และเป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในแหล่งน้ำจืด ทั้งนี้ ชนิดและความหลากหลายของนิเวศวิทยาในน้ำนั้นจะขึ้นอยู่กับสภาพตามธรรมชาติของแหล่งน้ำ สารละลายต่างๆ ในน้ำและฤดูกาลนั่นเอง รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4.5-4 และกราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.5-2

ตารางที่ 3.4.5-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในคลองพระองค์ไชยานุชิต ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานี	วันที่ทำการตรวจวัด	แหล่งกักตอมพืช				แหล่งกักตอมสัตว์				สัตว์น้ำก้นดิน		
		จำนวนชนิด	ปริมาณรวม (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	ดัชนีความหลากหลาย	จำนวนชนิด	ปริมาณรวม (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	ดัชนีความหลากหลาย	จำนวนชนิด	ปริมาณรวม (ตัวต่อตารางเมตร)	ดัชนีความหลากหลาย	จำนวนชนิด	ดัชนีความหลากหลาย
บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ	7 เม.ย. 63	51	201,159,000	2.9953	15	2,702,000	2.1811	3	119	0.7394		
	5 ต.ค. 63	42	6,625,000	3.0874	8	278,000	2.0164	1	326	0.0000		
	5 เม.ย. 64	45	155,106,000	2.5477	13	1,723,000	1.8927	-	-	-		
	4 ต.ค. 64	61	12,332,000	3.1766	26	505,000	2.8912	-	-	-		
	4 เม.ย. 65	34	15,888,000	2.4276	8	551,000	1.6124	-	-	-		
	10 ต.ค. 65	55	33,796,000	3.0900	14	882,000	2.2764	3	387	0.5887		
	24 เม.ย. 66	21	2,755,000	2.4097	6	168,000	1.6675	1	45	0.0000		
	7 เม.ย. 63	51	178,092,000	2.9693	15	2,173,000	1.9645	1	15	0.0000		
บริเวณจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ	5 ต.ค. 63	57	10,264,000	3.3167	4	250,000	1.2206	2	45	0.6365		
	5 เม.ย. 64	46	53,695,000	2.3606	10	506,000	2.0829	2	297	0.6106		
	4 ต.ค. 64	57	12,845,000	3.3438	20	697,000	2.3674	2	90	0.6365		
	4 เม.ย. 65	44	29,260,000	2.6149	9	501,000	1.9076	5	90	1.5607		
	10 ต.ค. 65	48	25,870,000	2.7943	6	435,000	1.3690	3	75	1.0549		
	24 เม.ย. 66	36	775,695,000	0.4302	5	754,000	0.8925	5	105	1.5498		
	7 เม.ย. 63	51	178,092,000	2.9693	15	2,173,000	1.9645	1	15	0.0000		
	5 ต.ค. 63	57	10,264,000	3.3167	4	250,000	1.2206	2	45	0.6365		

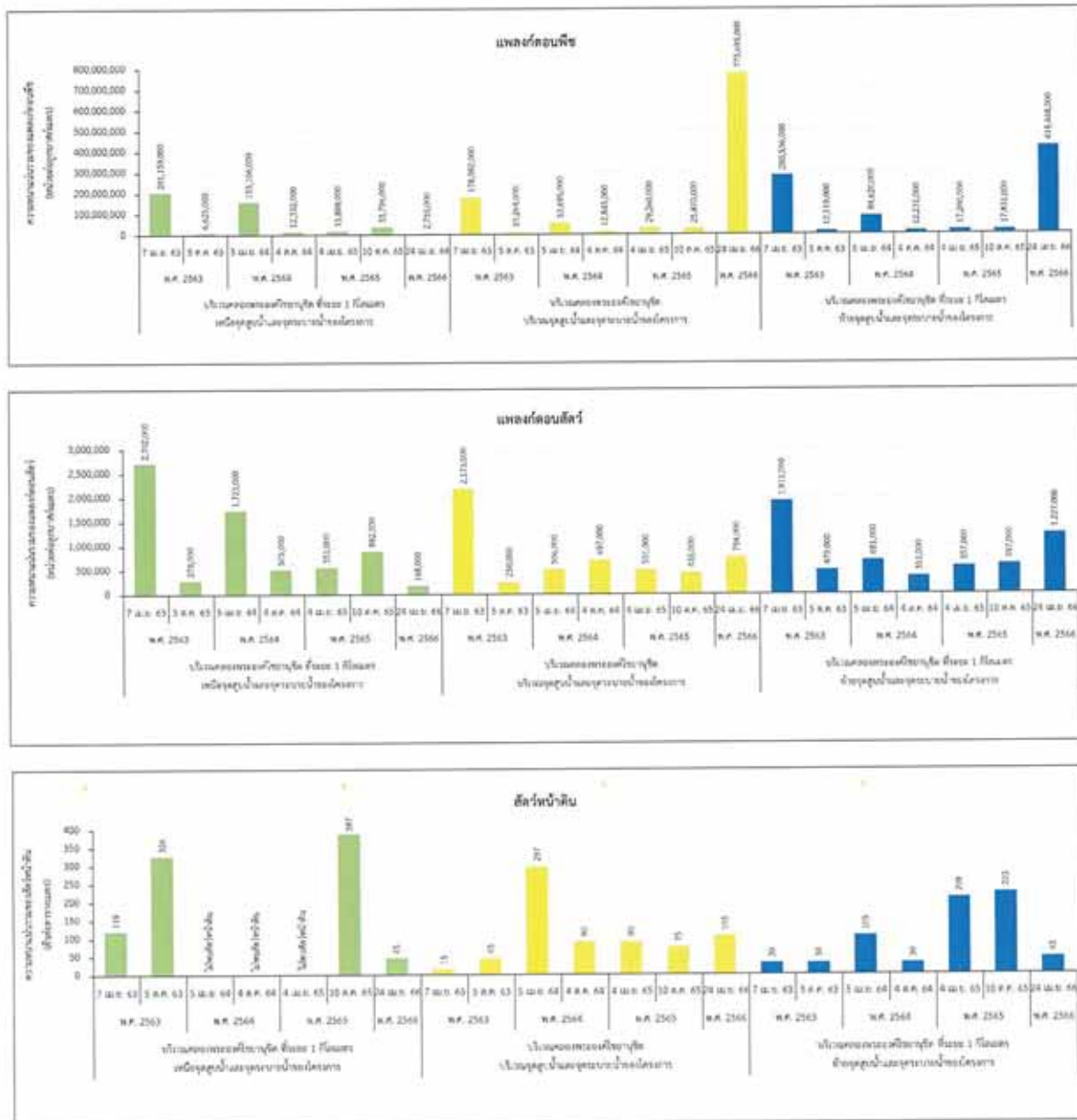
หมายเหตุ : ในวันที่ 5 เมษายน, 4 ตุลาคม พ.ศ. 2564 และ 4 เม.ย. 65 บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดสูบน้ำและจุดระบายน้ำของโครงการ ไม่พบสัตว์น้ำดินขนาดใหญ่ (meiofauna) และสัตว์น้ำดินขนาดใหญ่ (macrofauna)

ตารางที่ 3.4.5-4 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในคลองพระองค์ไชยานุชิต ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานี	วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		แหล่งก้นดอนพีช			แหล่งก้นดอนสัตว์		
		จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	ดัชนีความ หลากหลาย	จำนวน ชนิด	ปริมาณรวม (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)	ดัชนีความ หลากหลาย
บริเวณคลองพระองค์ไชยานุชิต ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ห้วยจุดสูบน้ำ และจุดระบายน้ำของโครงการ	7 เม.ย. 63	55	280,536,000	2.7559	17	1,911,000	2.2381
	5 ต.ค. 63	66	12,119,000	3.6761	8	479,000	1.9616
	5 เม.ย. 64	45	84,620,000	2.4405	8	681,000	1.1356
	4 ต.ค. 64	61	12,231,000	3.2918	19	351,000	2.7207
	4 เม.ย. 65	42	17,240,000	2.5285	10	557,000	2.0545
	10 ต.ค. 65	44	17,431,000	2.8395	13	597,000	2.3031
	24 เม.ย. 66	49	419,448,000	0.7490	11	1,227,000	1.9234
					2	45	0.6365



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.5-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบทรัพยากรชีวภาพในคลองพระองค์ไชยานุชิต  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

### 3.4.6 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) เดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) บีโอดี (BOD<sub>5</sub>) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) โซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) และ อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR)

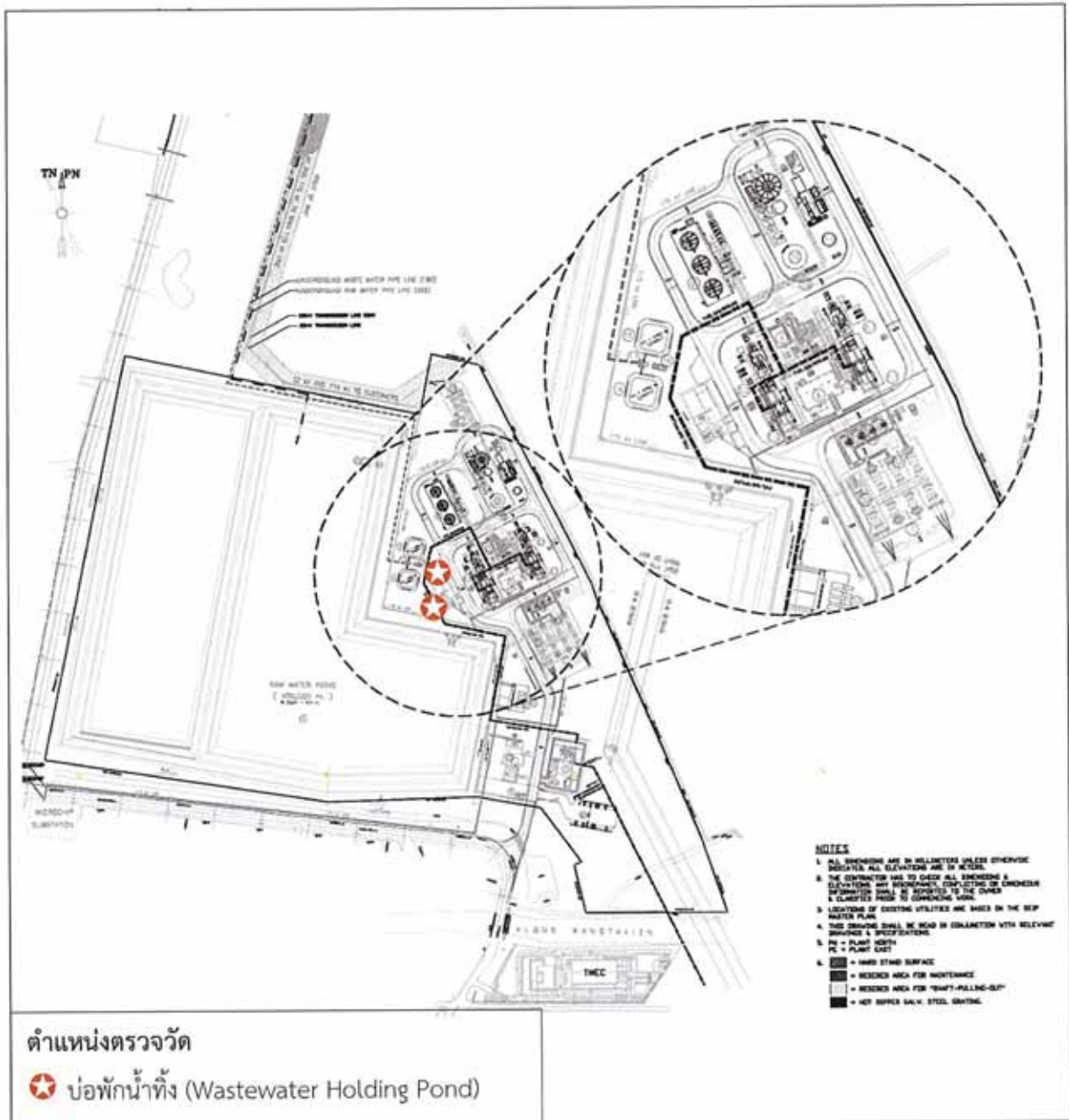
#### 1. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 บ่อกักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) โดยทำการเก็บตัวอย่างพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) บีโอดี (BOD<sub>5</sub>) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) โซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) เพื่อใช้หาค่า SAR ตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังรูปที่ 3.4.6-1 และภาพที่ 3.4.6-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.6-1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

- อุณหภูมิ	พบค่าอยู่ในช่วง	25.7-32.5	องศาเซลเซียส
- ความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าอยู่ในช่วง	7.6-8.0	
- ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	พบค่าอยู่ในช่วง	808-1,092	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	พบค่าอยู่ในช่วง	<5-10	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	พบค่า	<3-4	มิลลิกรัมต่อลิตร
- บีโอดี	พบค่าอยู่ในช่วง	<2-2.8	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอรีนอิสระ	พบค่าอยู่ในช่วง	<1.0-0.2	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ค่าการนำไฟฟ้า	พบค่าอยู่ในช่วง	1,359-1,583	ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร
- โซเดียม	พบค่าอยู่ในช่วง	7.15-8.33	มิลลิอีควิวาเลนต์ต่อลิตร
- แคลเซียม	พบค่าอยู่ในช่วง	2.54-4.51	มิลลิอีควิวาเลนต์ต่อลิตร
- แมกนีเซียม	พบค่าอยู่ในช่วง	1.47-3.20	มิลลิอีควิวาเลนต์ต่อลิตร
- อัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ	พบค่าอยู่ในช่วง	3.99-5.65	มิลลิอีควิวาเลนต์ต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนค่าการนำไฟฟ้า โซเดียม แคลเซียม และแมกนีเซียม ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์ของอัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยกำหนดให้มีค่าอยู่ในช่วง 0-10 มิลลิอีควิวาเลนต์ต่อลิตร ซึ่งน้ำทิ้งดังกล่าวสามารถนำมารดน้ำต้นไม้ได้ และหากมีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้าจะไม่ส่งผลกระทบต่อพืชและสัตว์น้ำ

อย่างไรก็ดี โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขตไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด โดยได้นำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการทั้งหมด



รูปที่ 3.4.6-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด





บ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond)

ภาพที่ 3.4.6-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด

ตารางที่ 3.4.6-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	บ่อกักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond)						มาตรฐาน
		3 ม.ค. 66	6 ก.พ. 66	7 มี.ค. 66	24 เม.ย. 66	2 พ.ค. 66	6 มิ.ย. 66	
Temperature	°C	25.7	28.4	28.7	32.5	31.0	31.7	≤40
pH at 25 degree C	-	7.7	7.6	8.0	8.0	8.0	7.7	6.5-8.5
Total Dissolved Solids	mg/L	980	1,032	1,092	816	900	808	≤1,300
Total Suspended Solids	mg/L	6	10	7	7	<5	<5	≤30
Oil & Grease	mg/L	4	<3	<3	4	<3	<3	≤5
BOD <sub>5</sub>	mg/L	<2	<2	2	<2	2.8	<2	≤20
Free Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.2	≤1
Electrical Conductivity	micromhos/cm	1,464	1,553	1,583	1,385	1,469	1,359	-
Sodium	meq/L	7.47	8.33	8.19	8.07	8.18	7.15	-
Calcium	meq/L	4.16	4.51	4.42	2.54	2.83	2.64	-
Magnesium	meq/L	2.83	3.10	3.20	1.53	1.70	1.47	-
SAR	meq/L	3.99	4.27	4.20	5.65	5.43	4.99	0-10

มาตรฐาน : คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและ  
ทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายชัยวุฒิ ไชยชนะ

: นายธันวา จริยา

: นายจุลเดช วารินทร์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวกนกกร เอนก

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4709

: นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง

ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4720

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

## 2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดที่บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Wastewater Holding Pond) โดยได้ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) บีโอดี (BOD<sub>5</sub>) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) โซเดียม (Na) แคลเซียม (Ca) และแมกนีเซียม (Mg) (พารามิเตอร์ คลอรีนอิสระ ค่าการนำไฟฟ้า โซเดียม แคลเซียม และแมกนีเซียม เริ่มดำเนินการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2561 ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบรายงานผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 2) โดยทำการตรวจวัดทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 (แทนคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 73/2554) เรื่อง การป้องกันและการแก้ไขการระบายน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่เชื่อมต่อกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังตารางที่ 3.4.6-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.6-2



ตารางที่ 3.4.6-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง											
	Temp.	pH	TDS	TSS	Oil & Grease	BOD <sub>5</sub>	Free Cl <sub>2</sub>	Conduct	Na	Ca	Mg	SAR
	°C	-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µmhos/cm	meq/L	meq/L	meq/L	meq/L
6 ม.ค. 63	28.2	7.8	1,076	17	<3	5	0.2	1,853	9.23	3.86	3.82	4.71
3 ก.พ. 63	28.4	7.2	760	10	<3	3	<0.1	1,437	8.36	3.08	2.85	4.85
2 มี.ค. 63	30.8	7.8	1,104	12	<3	3	<0.1	1,869	11.5	2.19	2.99	7.17
6 เม.ย. 63	31.4	7.4	1,116	6	4	<2	0.1	1,756	9.55	4.17	2.73	5.14
4 พ.ค. 63	31.3	7.4	948	10	<3	3	<0.1	1,631	10.5	2.36	2.79	6.54
1 มิ.ย. 63	31.8	7.8	808	12	<3	4	0.1	1,485	10.1	1.53	2.31	7.32
6 ก.ค. 63	30.4	7.4	836	5	<3	<2	<0.1	1,392	6.34	3.63	3.38	3.39
3 ส.ค. 63	29.4	7.1	1,032	6	<3	<2	<0.1	1,609	7.29	3.91	3.57	3.77
10 ก.ย. 63	30.5	7.4	700	11	<3	2	<0.1	1,231	5.31	2.49	2.87	3.25
5 ต.ค. 63	30.6	7.1	780	5	<3	<2	<0.1	1,310	5.20	2.95	2.51	3.15
2 พ.ย. 63	29.8	7.0	892	<5	<3	<2	<0.1	1,232	5.80	2.84	2.48	3.56
7 ธ.ค. 63	27.7	7.8	1,108	<5	<3	<2	0.1	1,739	8.41	3.48	4.41	4.23
มาตรฐาน	≤40	6.5-8.5	≤1,300	≤30	≤5	≤20	≤1	-	-	-	-	0-10

มาตรฐาน : ค่าสังกะสมลประทานที่ 18/2561 (แทนค่าสังกะสมลประทาน ที่ 73/2554) เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเนื่องกับทางน้ำชลประทาน  
ในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

หมายเหตุ : - N.D. (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์

ตารางที่ 3.4.6-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง											
	Temp. °C	pH	TDS mg/L	TSS mg/L	Oil & Grease mg/L	BOD <sub>5</sub> mg/L	Free Cl <sub>2</sub> mg/L	Conduct µmhos/cm	Na meq/L	Ca meq/L	Mg meq/L	SAR meq/L
4 ม.ค. 64	26.4	7.4	916	5	<3	2	<0.1	1,379	6.76	2.83	2.97	3.97
1 ก.พ. 64	28.1	7.6	848	10	<3	3	0.1	1,401	7.00	2.97	2.76	4.14
1 มี.ค. 64	29.3	7.7	1,084	11	<3	2	<0.1	1,713	9.24	4.06	3.80	4.66
5 เม.ย. 64	30.6	7.8	728	10	<3	3	0.1	1,615	7.96	3.13	3.20	4.47
5 พ.ค. 64	30.3	7.9	1,100	5	<3	<2	0.1	1,711	8.01	3.42	2.41	4.69
7 มิ.ย. 64	31.6	8.1	1,116	11	3	<2	0.2	2,010	10.5	4.07	3.17	5.52
5 ก.ค. 64	31.8	7.7	940	8	<3	<2	0.1	1,595	9.85	3.81	3.53	5.14
4 ส.ค. 64	30.5	7.0	688	<5	<3	<2	0.1	1,222	6.97	2.15	2.48	4.58
6 ก.ย. 64	29.2	6.5	520	7	<3	2	0.2	879	3.78	2.04	1.87	2.71
4 ต.ค. 64	31.0	7.7	936	7	<3	<2	0.1	1,598	7.49	4.14	3.34	3.87
1 พ.ย. 64	30.9	7.8	976	10	<3	<2	0.3	1,429	5.67	5.60	2.95	2.74
8 ธ.ค. 64	26.2	8.1	1,096	<5	<3	5	0.2	1,666	7.64	5.12	3.55	3.67
มาตรฐาน	≤40	6.5-8.5	≤1,300	≤30	≤5	≤20	≤1	-	-	-	-	0-10

มาตรฐาน : ค่าสังกะสีประมาณที่ 18/2561 (แทนค่าสังกะสีประมาณ ที่ 73/2554) เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทาน  
ในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

หมายเหตุ : - N.D. (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์

ตารางที่ 3.4.6-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง											
	Temp.	pH	TDS	TSS	Oil & Grease	BOD <sub>5</sub>	Free Cl <sub>2</sub>	Conduct	Na	Ca	Mg	SAR
	°C	-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µmhos/cm	meq/L	meq/L	meq/L	meq/L
4 ม.ค. 65	27.4	7.8	912	13	<3	2	<0.1	1,488	7.66	3.28	2.94	4.35
7 ก.พ. 65	29.5	7.4	836	6	<3	3	<0.1	1,485	8.08	3.15	2.84	4.67
7 มี.ค. 65	30.5	7.6	840	20	3	3	<0.1	1,491	7.58	3.27	2.43	4.49
4 เม.ย. 65	27.7	7.5	928	8	<3	3	<0.1	1,408	7.86	3.15	2.70	4.59
3 พ.ค. 65	28.8	7.2	1,052	<5	3	<2	<0.1	1,711	8.70	3.67	3.45	4.61
6 มิ.ย. 65	31.0	8.1	932	8	3	3	<0.1	1,403	6.42	5.28	2.81	3.19
4 ก.ค. 65	30.8	7.5	628	<5	<3	2	<0.1	962	4.60	2.91	1.86	2.98
1 ส.ค. 65	31.8	7.9	844	6	<3	3	<0.1	1,208	5.82	3.26	2.63	3.39
5 ก.ย. 65	30.6	7.7	668	15	<3	<2	0.2	1,073	5.14	2.97	2.16	3.21
10 ต.ค. 65	29.2	7.5	764	10	<3	<2	0.1	1,113	5.94	2.95	2.27	3.67
7 พ.ย. 65	29.1	8.0	1,052	12	<3	<2	0.1	1,537	9.14	5.51	3.45	4.32
6 ธ.ค. 65	29.2	7.4	752	12	<3	3	0.1	1,171	5.98	3.27	2.45	3.54
มาตรฐาน	≤40	6.5-8.5	≤1,300	≤30	≤5	≤20	≤1	-	-	-	-	0-10

มาตรฐาน : ค่าสังกะสีประมาณที่ 18/2561 (แทนค่าสังกะสีประมาณ ที่ 73/2554) เรื่อง การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการปล่อยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทาน  
ในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

หมายเหตุ : - N.D. (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์

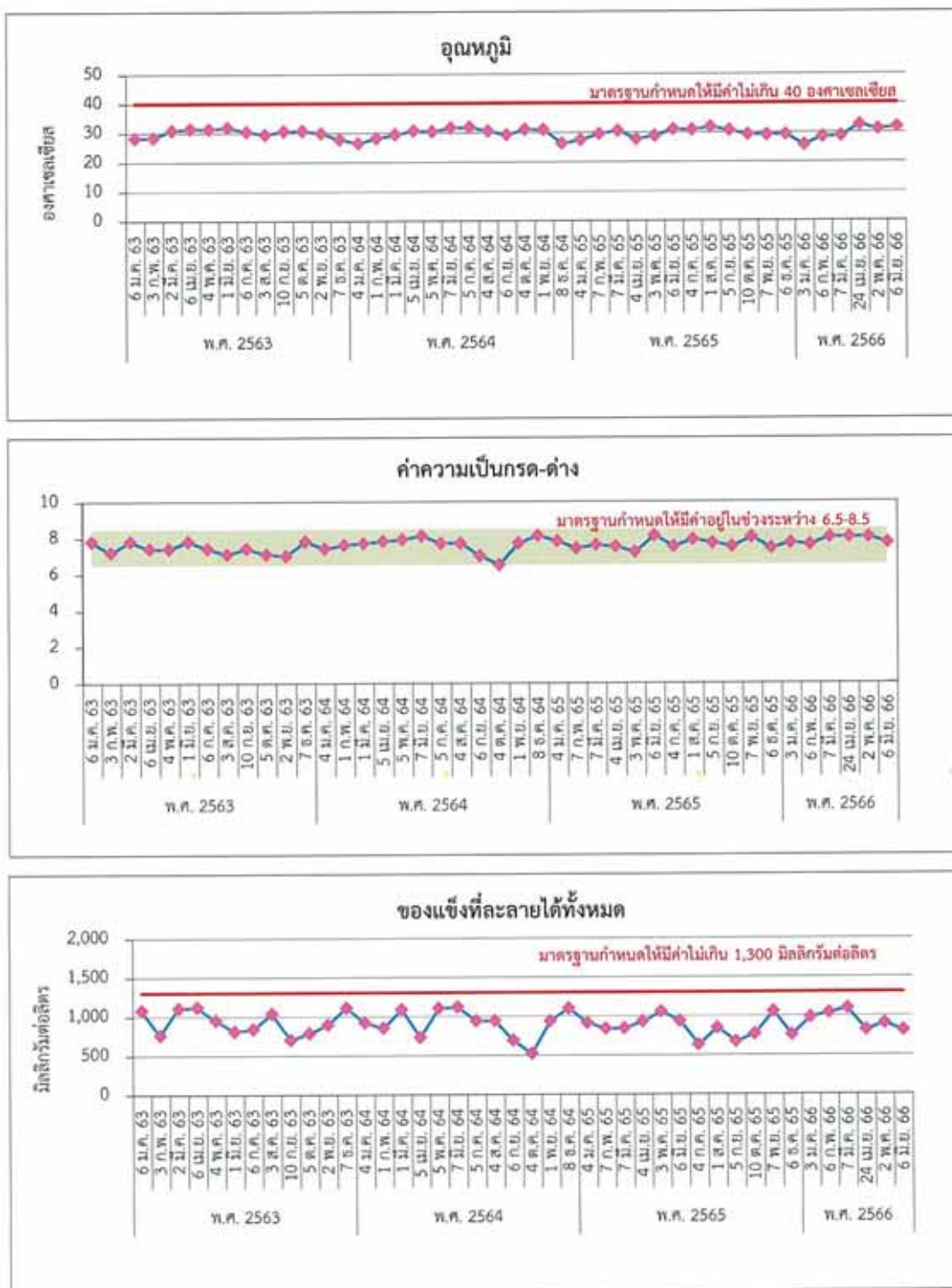


ตารางที่ 3.4.6-2 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง											
	Temp. °C	pH	TDS mg/L	TSS mg/L	Oil & Grease mg/L	BOD <sub>5</sub> mg/L	Free Cl <sub>2</sub> mg/L	Conduct µmhos/cm	Na meq/L	Ca meq/L	Mg meq/L	SAR meq/L
3 ม.ค. 66	25.7	7.7	980	6	4	<2	<0.1	1,464	7.47	4.16	2.83	3.99
6 ก.พ. 66	28.4	7.6	1,032	10	<3	<2	<0.1	1,553	8.33	4.51	3.10	4.27
7 มี.ค. 66	28.7	8.0	1,092	7	<3	2	<0.1	1,583	8.19	4.42	3.20	4.20
24 เม.ย. 66	32.5	8.0	816	7	4	<2	0.1	1,385	8.07	2.54	1.53	5.65
2 พ.ค. 66	31.0	8.0	900	<5	<3	2.8	<0.1	1,469	8.18	2.83	1.70	5.43
6 มิ.ย. 66	31.7	7.7	808	<5	<3	<2	0.2	1,359	7.15	2.64	1.47	4.99
มาตรฐาน	≤40	6.5-8.5	≤1,300	≤30	≤5	≤20	≤1	-	-	-	-	0-10

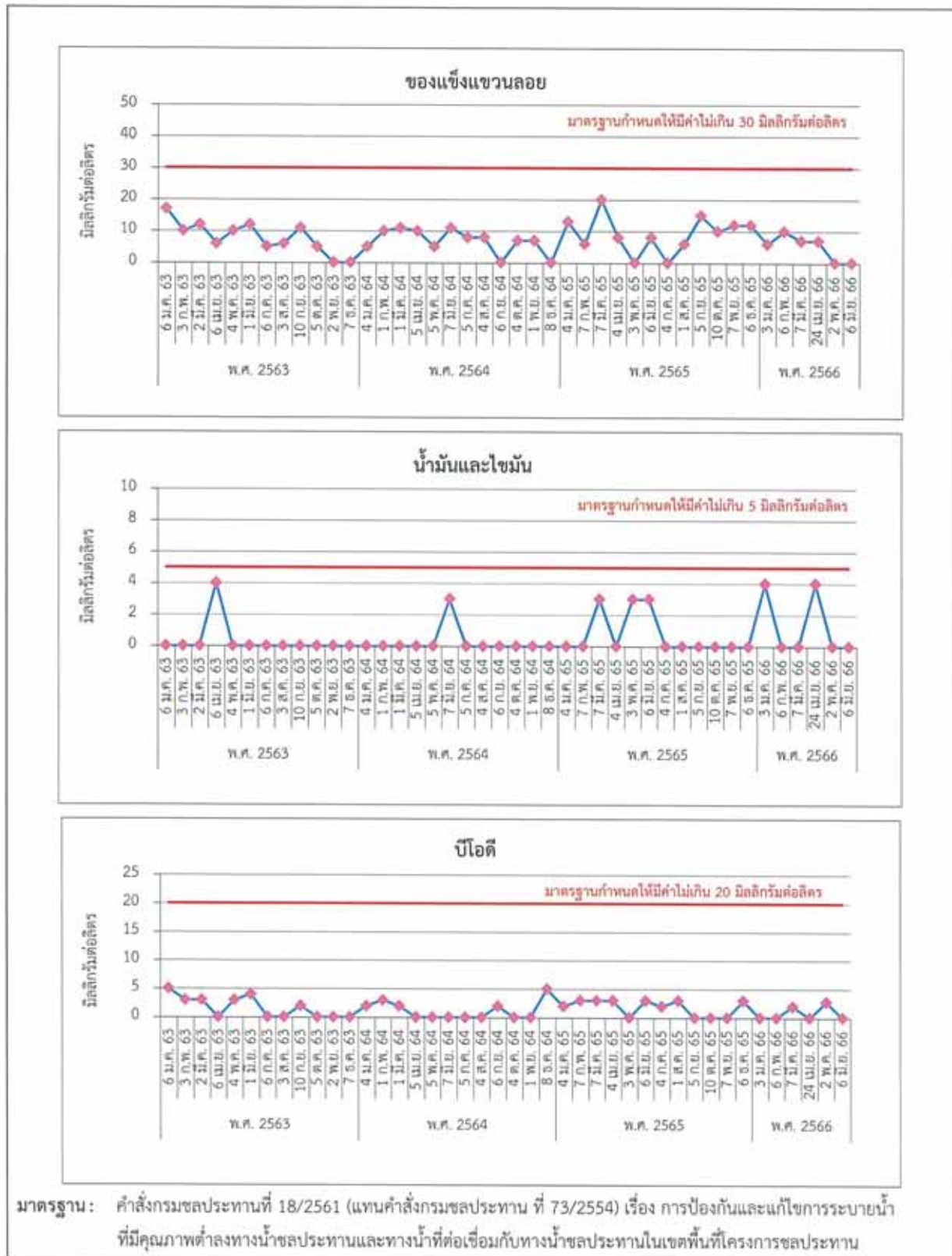
มาตรฐาน : ค่าสังกรมชลประทานที่ 18/2561 (แทนค่าสังกรมชลประทาน ที่ 73/2554) เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเนื่องกับทางน้ำชลประทาน  
ในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

หมายเหตุ : - N.D. (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์



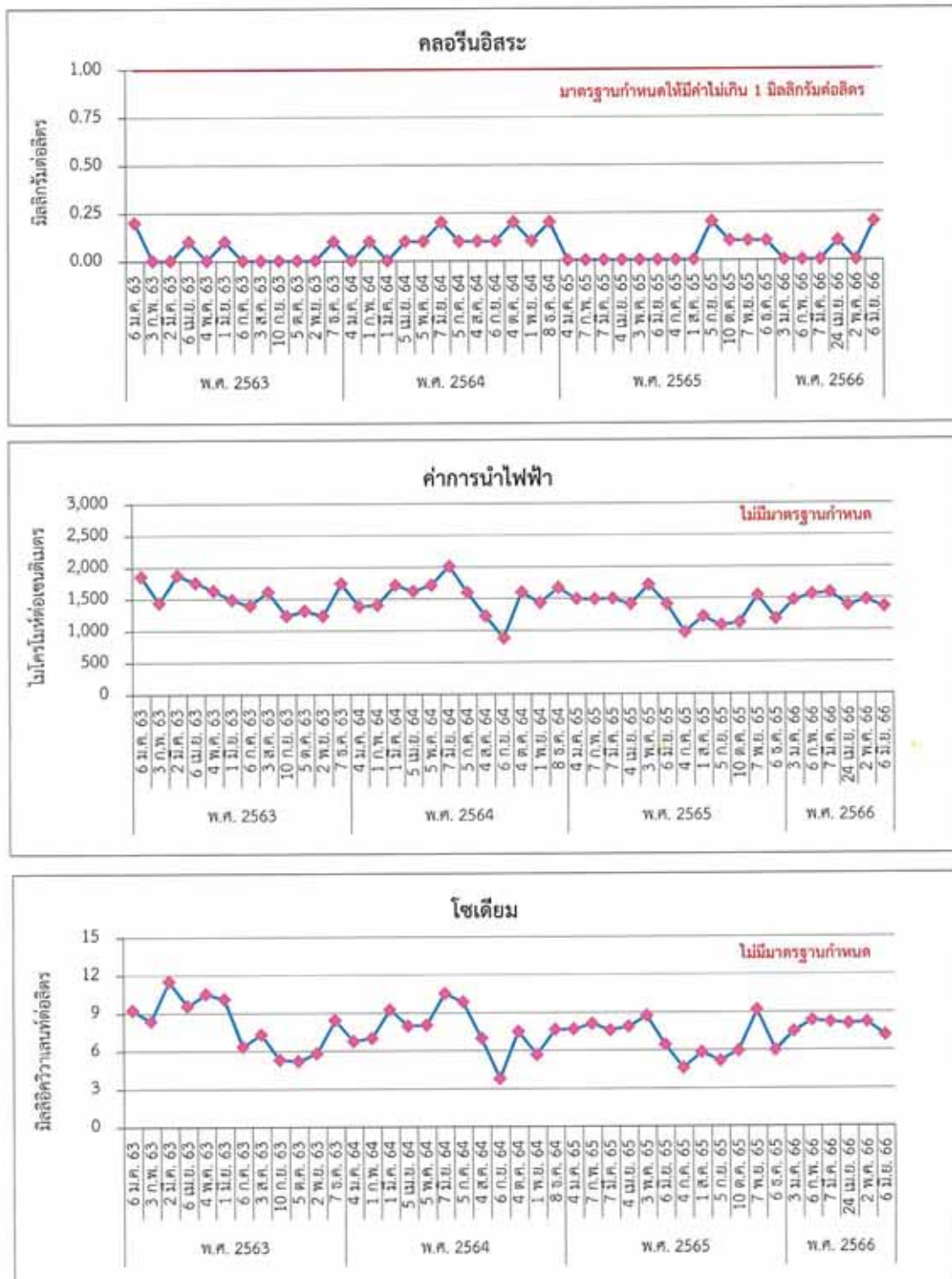
มาตรฐาน: คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 (แทนคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 73/2554) เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำ  
ที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

รูปที่ 3.4.6-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



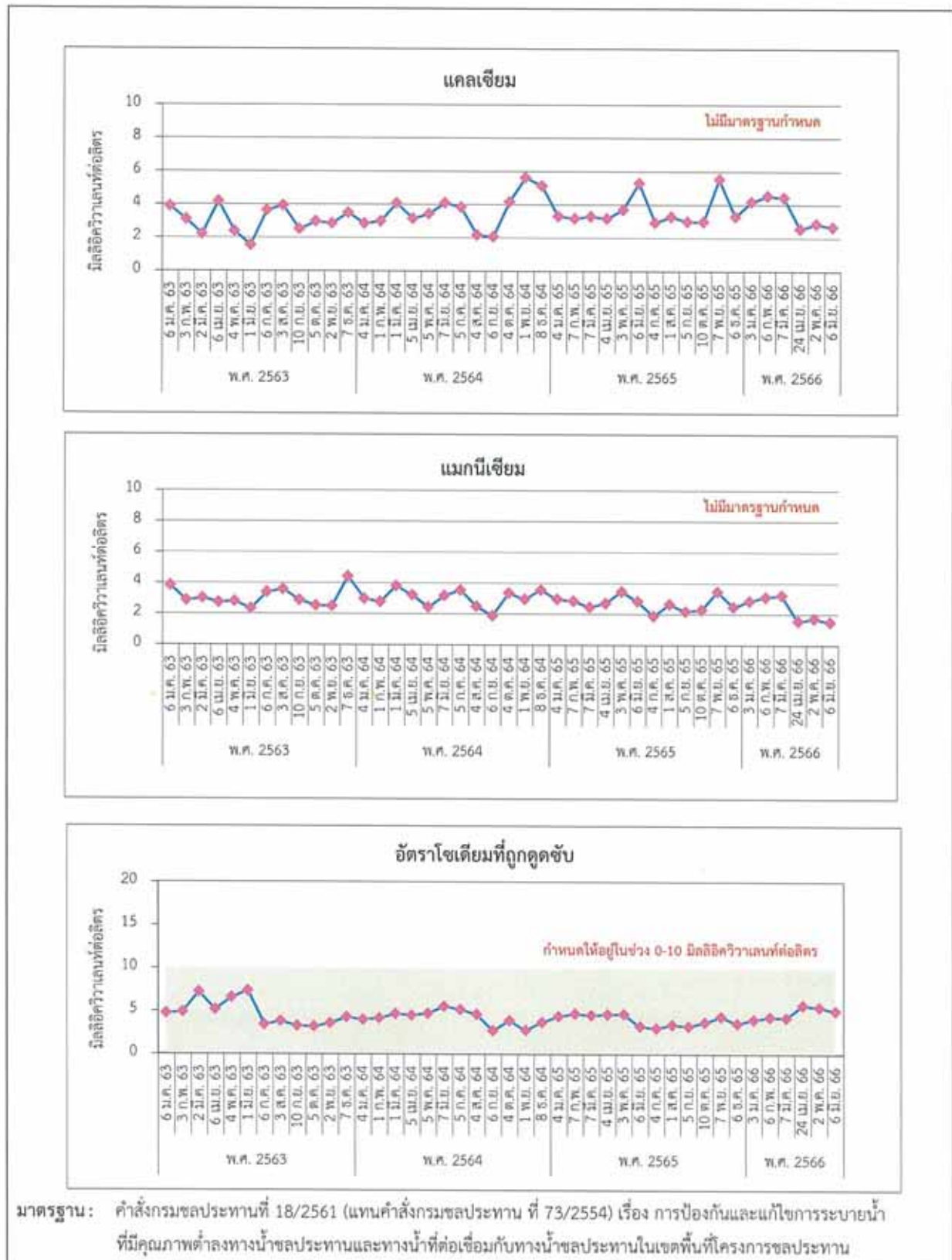
รูปที่ 3.4.6-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566





มาตรฐาน: คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 (แทนคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 73/2554) เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

รูปที่ 3.4.6-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.4.6-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

### 3.4.7 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งทางของเสียและสารเคมี เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำ บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โรงไฟฟ้านครเนื่องเขต โดยจัดบันทึกอย่างต่อเนื่อง และรายงานผลทุกเดือน

ผลการดำเนินการด้านการคมนาคมขนส่ง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ได้ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งทางของเสียและสารเคมี บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.16

### 3.4.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1. ระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) จำนวน 6 บริเวณ คือ บริเวณ Gas Turbine 2 จุด บริเวณ Steam Turbine 1 จุด บริเวณ HRSG 2 จุด และบริเวณ Cooling Tower 1 จุด ทำการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

#### (1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน

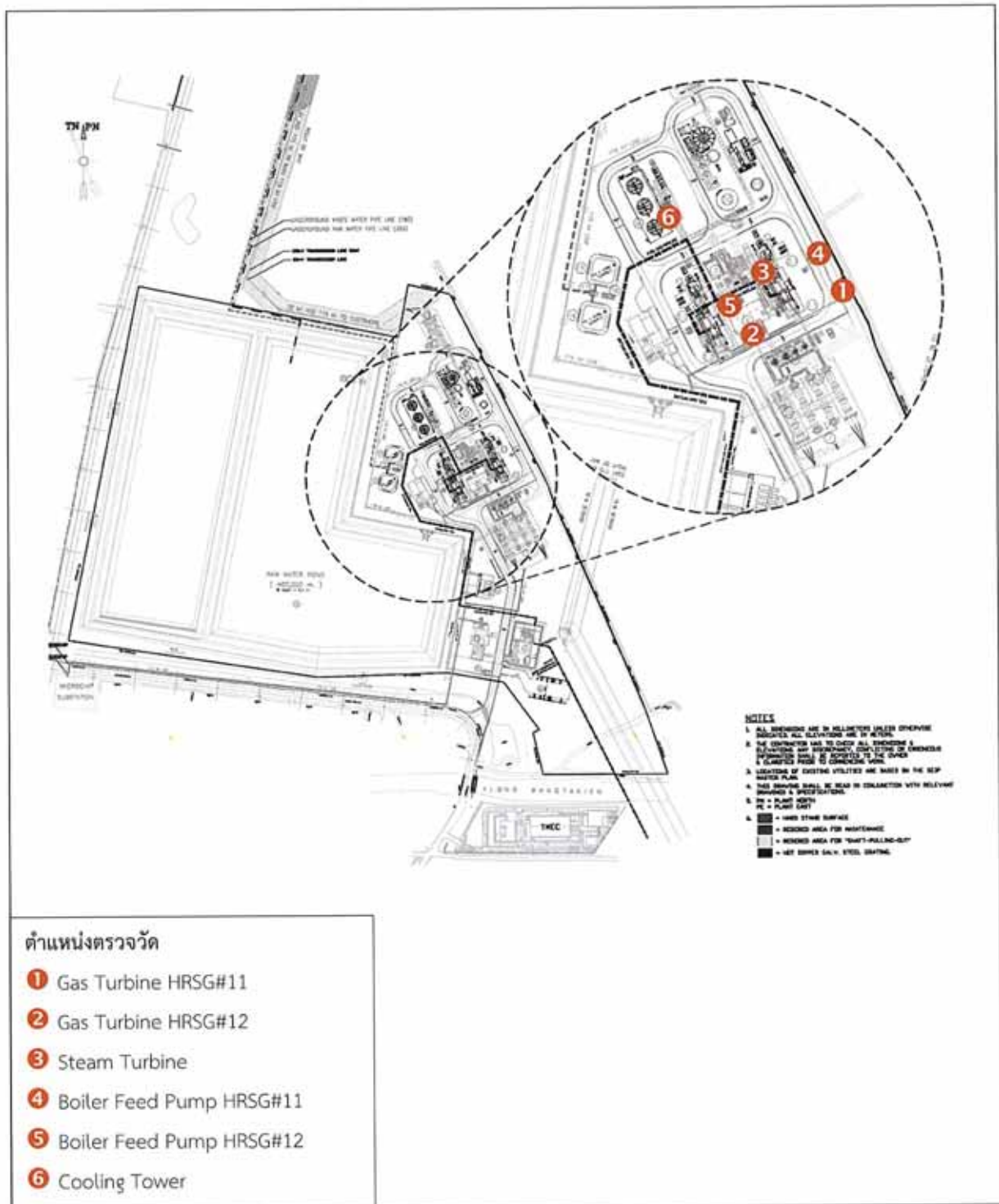
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขตดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 ครั้ง คือ วันที่ 10 พฤษภาคม และ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Gas Turbine HRSG# 11, Gas Turbine HRSG# 12, Steam Turbine, Boiler Feed Pump HRSG#11, Boiler Feed Pump HRSG#12 และ Cooling Tower ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.8-1 และภาพที่ 3.4.8-1 และสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- Gas Turbine HRSG#11	พบค่าเท่ากับ	76.0 และ 82.2	เดซิเบล(เอ)
- Gas Turbine HRSG#12	พบค่าเท่ากับ	83.3 และ 78.6	เดซิเบล(เอ)
- Steam Turbine	พบค่าเท่ากับ	81.2 และ 70.0	เดซิเบล(เอ)
- Boiler Feed Pump HRSG#11	พบค่าเท่ากับ	74.5 และ 77.7	เดซิเบล(เอ)
- Boiler Feed Pump HRSG#12	พบค่าเท่ากับ	76.4 และ 79.0	เดซิเบล(เอ)
- Cooling Tower	พบค่าเท่ากับ	77.5 และ 77.0	เดซิเบล(เอ)



เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561 (ด้านเสียง) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.8-1



รูปที่ 3.4.8-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด



Gas Turbine HRSG#11



Gas Turbine HRSG#12



Steam Turbine



Boiler Feed Pump HRSG#11



Boiler Feed Pump HRSG#12



Cooling Tower

ภาพที่ 3.4.8-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด



ตารางที่ 3.4.8-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด : Gas Turbine HRSG#11

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Rion NL 42 Serial No. 00572551, 00572566

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74 Serial No. 34178118, 34425566

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter SLM Reading : 94.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง : 20 ธ.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : ACC22043, ACC22027

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบล(เอ))
	10 พ.ค. 66
08:23 - 09:23 น.	72.5
09:23 - 10:23 น.	74.7
10:23 - 11:23 น.	76.0
11:23 - 12:23 น.	75.8
12:23 - 13:23 น.	77.3
13:23 - 14:23 น.	78.3
14:23 - 15:23 น.	76.8
15:23 - 16:23 น.	74.1
Leq 8 hrs.	76.0
ค่าที่กำหนด <sup>1/</sup>	85
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	90
ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบล(เอ))
	2 มิ.ย. 66
08:46 - 09:46 น.	85.2
09:46 - 10:46 น.	85.2
10:46 - 11:46 น.	84.4
11:46 - 12:46 น.	83.4
12:46 - 13:46 น.	81.8
13:46 - 14:46 น.	65.5
14:46 - 15:46 น.	63.0
15:46 - 16:46 น.	62.5
Leq 8 hrs.	82.2
ค่าที่กำหนด <sup>1/</sup>	85
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	90

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) หนังสือที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายพิษณุพงษ์ ไซยา / นายจิรเมธ ประเสริฐศิริพงศ์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : 7-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอัญญธร มงคลจิรภูมิ ทะเบียนเลขที่ : 7-204-จ-4715

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.8-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด : Gas Turbine HRSG#12

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Rion NL 42 Serial No. 05572562, 00623382

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74 Serial No. 34178118, 34425566

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter SLM Reading : 94.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง : 20 ธ.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : ACC22043, ACC22027

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบล(เอ))
	10 พ.ค. 66
08:11 - 09:11 น.	75.1
09:11 - 10:11 น.	75.7
10:11 - 11:11 น.	78.8
11:11 - 12:11 น.	80.9
12:11 - 13:11 น.	84.5
13:11 - 14:11 น.	86.6
14:11 - 15:11 น.	86.6
15:11 - 16:11 น.	83.8
Leq 8 hrs.	83.3
ค่าที่กำหนด <sup>1/</sup>	85
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	90
ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบล(เอ))
	2 มิ.ย. 66
08:57 - 09:57 น.	78.0
09:57 - 10:57 น.	80.6
10:57 - 11:57 น.	80.3
11:57 - 12:57 น.	81.0
12:57 - 13:57 น.	79.8
13:57 - 14:57 น.	75.4
14:57 - 15:57 น.	74.9
15:57 - 16:57 น.	70.9
Leq 8 hrs.	78.6
ค่าที่กำหนด <sup>1/</sup>	85
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	90

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) หนังสือที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายพิษณุพงษ์ ไซยา / นายจิรเมธ ประเสริฐศิริพงศ์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4715

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.8-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด : Steam Turbine  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Rion NL 42 Serial No. 00572457, 00572551  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74 Serial No. 34178118, 34425566  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter SLM Reading : 94.0 dB (A)  
วันที่ตรวจรับรอง : 20 ธ.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : ACC22043, ACC22027

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบล(เอ))
	10 พ.ค. 66
08:30 - 09:30 น.	80.6
09:30 - 10:30 น.	81.2
10:30 - 11:30 น.	82.1
11:30 - 12:30 น.	81.8
12:30 - 13:30 น.	81.3
13:30 - 14:30 น.	81.2
14:30 - 15:30 น.	80.7
15:30 - 16:30 น.	80.8
Leq 8 hrs.	81.2
ค่าที่กำหนด <sup>1/</sup>	85
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	90
ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบล(เอ))
	2 มิ.ย. 66
08:06 - 09:06 น.	70.9
09:06 - 10:06 น.	70.1
10:06 - 11:06 น.	70.1
11:06 - 12:06 น.	70.0
12:06 - 13:06 น.	69.8
13:06 - 14:06 น.	71.1
14:06 - 15:06 น.	68.9
15:06 - 16:06 น.	68.7
Leq 8 hrs.	70.0
ค่าที่กำหนด <sup>1/</sup>	85
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	90

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) หนังสือที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายพิษณุพงษ์ ไขยา / นายจิรเมธ ประเสริฐศิริพงศ์  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4715  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000



ตารางที่ 3.4.8-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด : Boiler Feed Pump HRS#11  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Rion NL 42 Serial No. 00572566, 00572565  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74 Serial No. 34178118, 34425566  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter SLM Reading : 94.0 dB (A)  
วันที่ตรวจรับรอง : 20 ธ.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : ACC22043, ACC22027

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบล(เอ))
	10 พ.ค. 66
08:20 - 09:20 น.	75.3
09:20 - 10:20 น.	75.0
10:20 - 11:20 น.	74.6
11:20 - 12:20 น.	74.5
12:20 - 13:20 น.	74.2
13:20 - 14:20 น.	73.9
14:20 - 15:20 น.	74.1
15:20 - 16:20 น.	74.3
Leq 8 hrs.	74.5
ค่าที่กำหนด <sup>1/</sup>	85
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	90
ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบล(เอ))
	2 มิ.ย. 66
08:47 - 09:47 น.	77.4
09:47 - 10:47 น.	78.2
10:47 - 11:47 น.	77.7
11:47 - 12:47 น.	77.6
12:47 - 13:47 น.	77.5
13:47 - 14:47 น.	81.7
14:47 - 15:47 น.	74.8
15:47 - 16:47 น.	64.8
Leq 8 hrs.	77.7
ค่าที่กำหนด <sup>1/</sup>	85
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	90

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) หนังสือที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายพิษณุพงษ์ ไซยา / นายจิรเมธ ประเสริฐศิริพงศ์  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4715  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.8-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด : Boiler Feed Pump HRS#12  
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Rion NL 42 Serial No. 00672789, 00222486  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74 Serial No. 34178118, 34425566  
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0  
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter SLM Reading : 94.0 dB (A)  
วันที่ตรวจรับรอง : 20 ธ.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : ACC22043, ACC22027

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบล(เอ))
	10 พ.ค. 66
08:15 - 09:15 น.	75.1
09:15 - 10:15 น.	75.1
10:15 - 11:15 น.	74.6
11:15 - 12:15 น.	75.1
12:15 - 13:15 น.	77.1
13:15 - 14:15 น.	77.4
14:15 - 15:15 น.	77.9
15:15 - 16:15 น.	77.4
Leq 8 hrs.	76.4
ค่าที่กำหนด <sup>1/</sup>	85
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	90
ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบล(เอ))
	2 มิ.ย. 66
08:59 - 09:59 น.	75.5
09:59 - 10:59 น.	75.3
10:59 - 11:59 น.	74.6
11:59 - 12:59 น.	75.0
12:59 - 13:59 น.	75.1
13:59 - 14:59 น.	81.5
14:59 - 15:59 น.	82.1
15:59 - 16:59 น.	82.4
Leq 8 hrs.	79.0
ค่าที่กำหนด <sup>1/</sup>	85
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	90

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) หนังสือที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561  
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายพิษณุพงษ์ ไซยา / นายจิรเมธ ประเสริฐศิริพงศ์  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4715  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4.8-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด : Cooling Tower

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Rion NL 42 Serial No. 006727373, 00597161

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Rion NC-74 Serial No. 34178118, 34425566

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter SLM Reading : 94.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง : 20 ธ.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ : ACC22043, ACC22027

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบล(เอ))
	10 พ.ค. 66
08:33 - 09:33 น.	78.5
09:33 - 10:33 น.	78.0
10:33 - 11:33 น.	77.7
11:33 - 12:33 น.	77.6
12:33 - 13:33 น.	77.3
13:33 - 14:33 น.	76.9
14:33 - 15:33 น.	77.0
15:33 - 16:33 น.	76.9
Leq 8 hrs.	77.5
ค่าที่กำหนด <sup>1/</sup>	85
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	90
ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) (เดซิเบล(เอ))
	2 มิ.ย. 66
08:46 - 09:46 น.	77.1
09:46 - 10:46 น.	77.4
10:46 - 11:46 น.	77.2
11:46 - 12:46 น.	77.2
12:46 - 13:46 น.	77.1
13:46 - 14:46 น.	76.8
14:46 - 15:46 น.	76.4
15:46 - 16:46 น.	76.5
Leq 8 hrs.	77.0
ค่าที่กำหนด <sup>1/</sup>	85
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	90

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) หนังสือที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายพิษณุพงษ์ ไชยา / นายจิรเมธ ประเสริฐศิริพงศ์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4715

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000



## (2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในบริเวณการทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

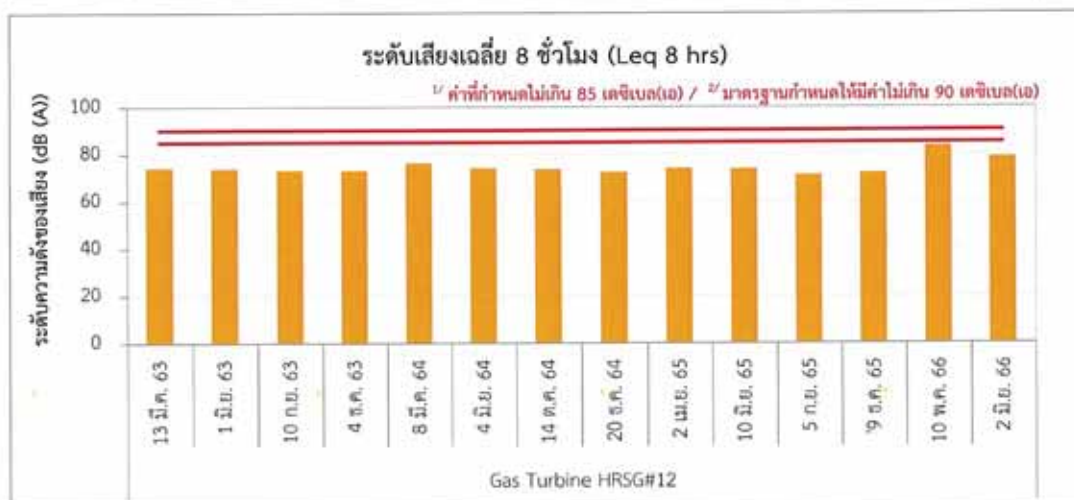
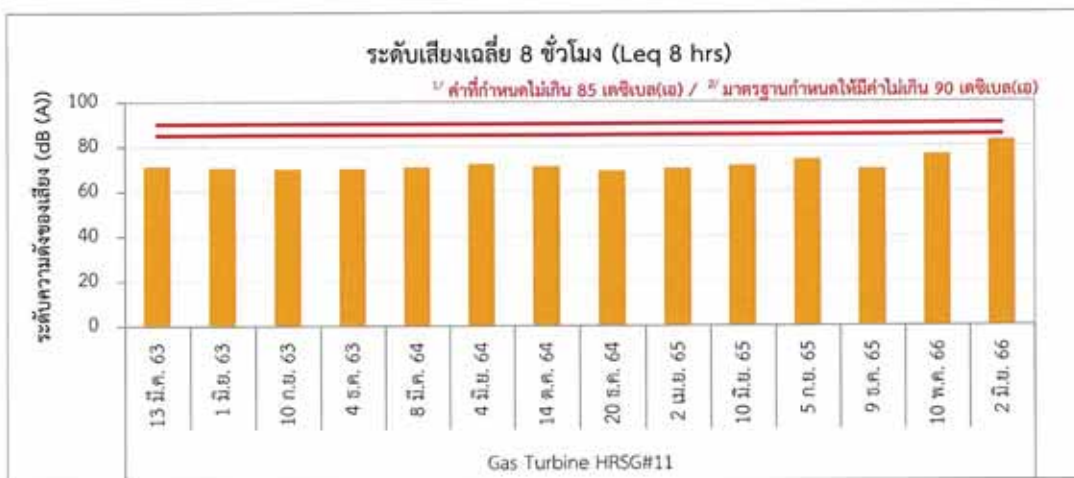
การตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง จำนวน 6 บริเวณ คือ บริเวณ Gas Turbine HRSG#11, Gas Turbine HRSG#12, Steam Turbine, Boiler Feed Pump HRSG#11, Boiler Feed Pump HRSG#12 และ Cooling Tower และเมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561 (ด้านเสียง) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณการทำงานแสดงดังตารางที่ 3.4.8-2 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.8-2

ตารางที่ 3.4.8-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (เดซิเบล(เอ))					
	Gas Turbine HRSG#11	Gas Turbine HRSG#12	Steam Turbine	Boiler Feed Pump HRSG#11	Boiler Feed Pump HRSG#12	Cooling Tower
13 มี.ค. 63	71.1	74.2	83.7	71.7	72.5	77.4
1 มิ.ย. 63	70.4	73.8	82.9	73.5	72.1	75.3
10 ก.ย. 63	69.8	73.0	82.7	75.6	75.9	78.9
4 ธ.ค. 63	69.9	72.9	82.6	75.1	75.4	77.3
8 มี.ค. 64	70.7	76.1	84.9	74.2	77.3	79.4
4 มิ.ย. 64	72.0	74.0	83.1	76.5	76.2	78.3
14 ต.ค. 64	70.9	73.6	84.0	78.1	73.7	77.6
20 ธ.ค. 64	68.8	72.2	81.2	78.0	77.2	74.5
2 เม.ย. 65	69.9	73.9	70.9	77.5	76.6	74.5
10 มิ.ย. 65	71.1	73.6	75.1	77.1	76.5	71.0
5 ก.ย. 65	73.8	71.0	70.1	76.3	76.5	75.4
9 ธ.ค. 65	69.6	71.9	70.3	75.4	76.2	75.9
10 พ.ค. 66	76.0	83.3	81.2	74.5	76.4	77.5
2 มิ.ย. 66	82.2	78.6	70.0	77.7	79.0	77.0
ค่าที่กำหนด <sup>1/</sup>	85					
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	90					

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561 (ด้านเสียง)

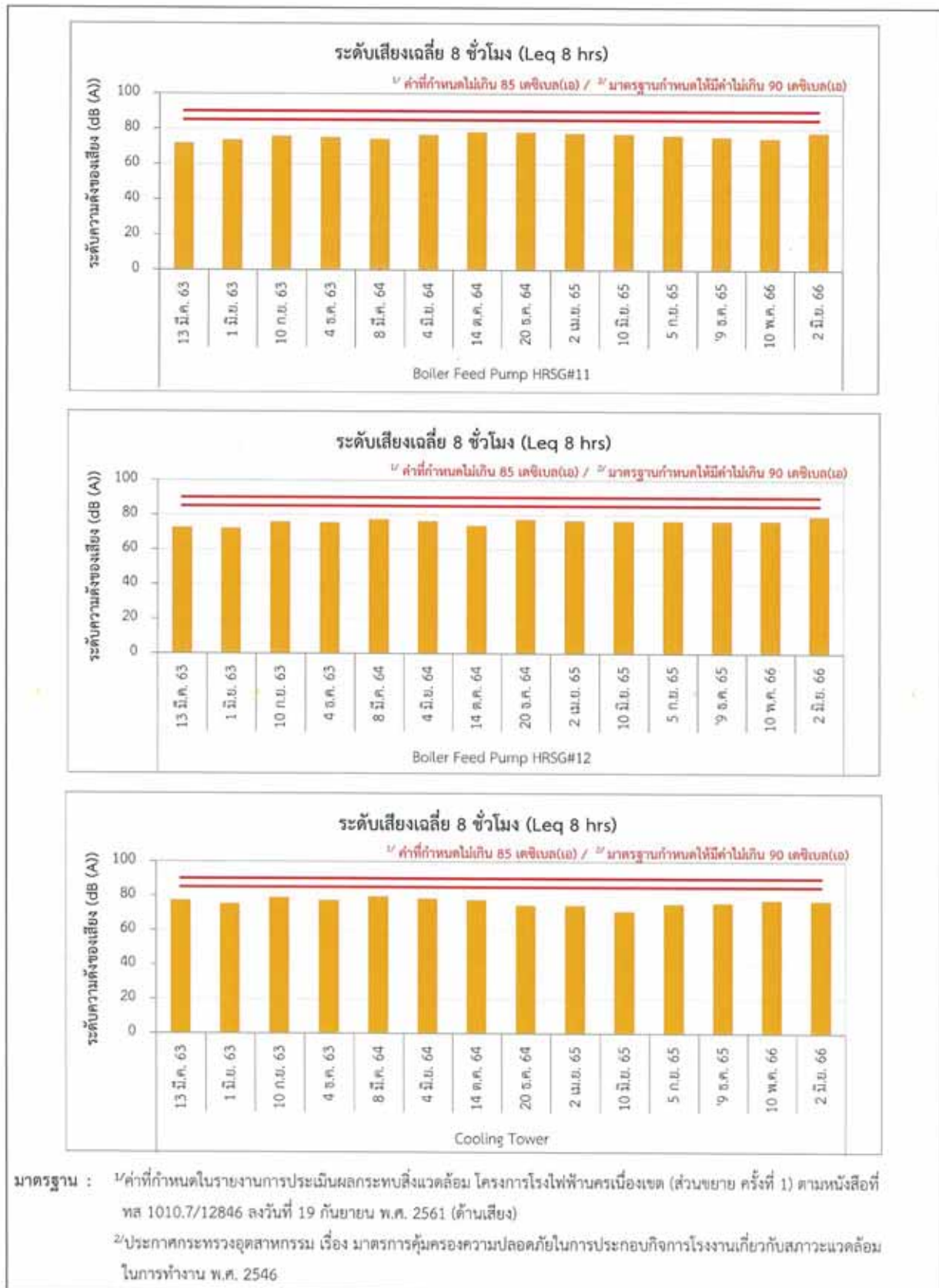
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือที่ ทส 1010.7/12846 ลงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2561 (ด้านเสียง)  
<sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม  
 ในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 3.4.8-2 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566





รูปที่ 3.4.8-2 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

## 2. ความร้อน

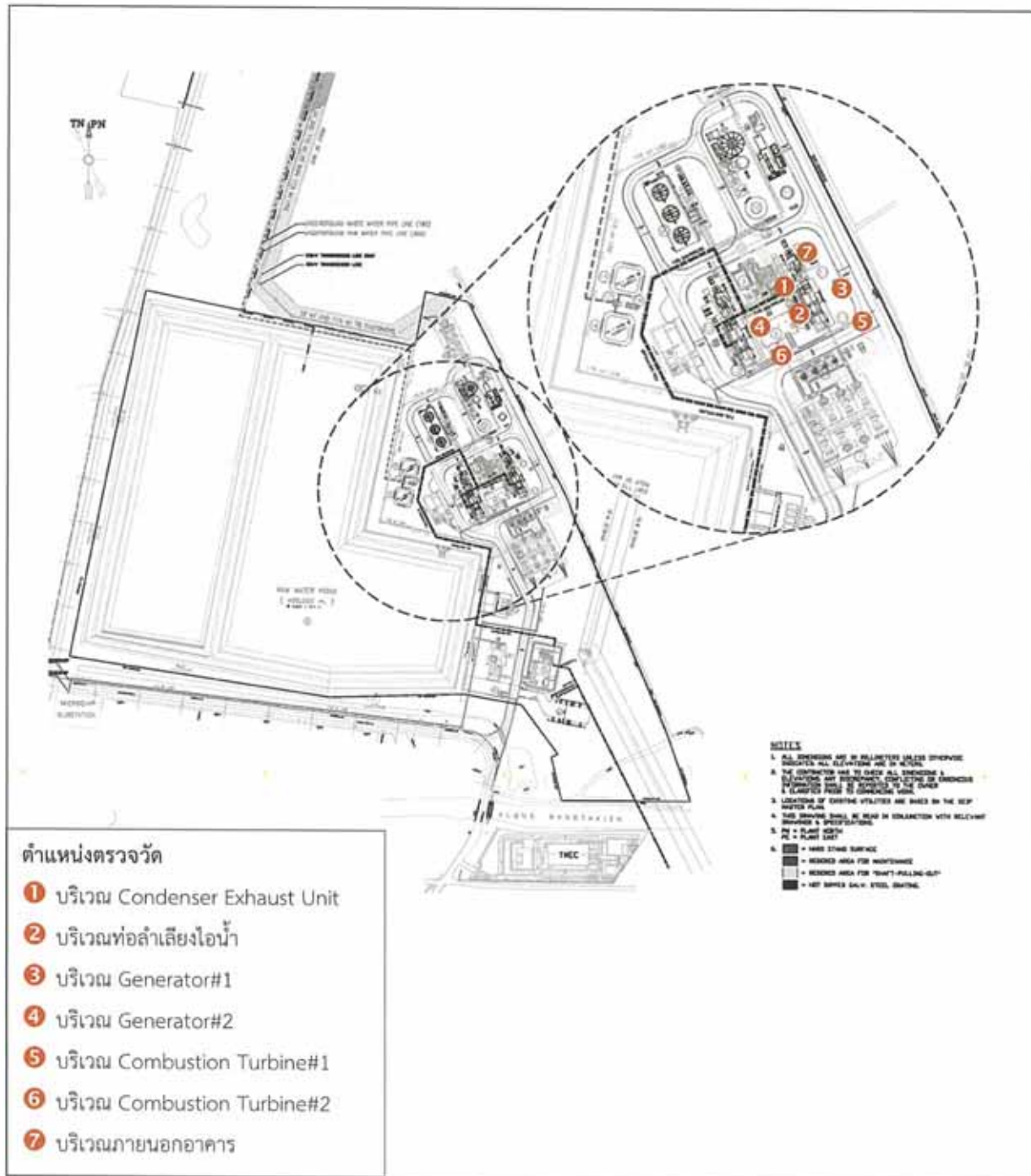
มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดความร้อนบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน โดยดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature, WBGT) จำนวน 5 บริเวณ คือ บริเวณ Condenser Exhaust Unit 1 จุด, บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ 1 จุด, บริเวณ Generator 1 จุด, บริเวณ Combustion Turbine 2 จุด และบริเวณภายนอกอาคาร 1 จุด ทำการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

### (1) ผลการตรวจวัดความร้อน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ดำเนินการตรวจวัดความร้อน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Condenser Exhaust unit, บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ, บริเวณ Generator 1, บริเวณ Generator 2, บริเวณ Combustion Turbine 1, บริเวณ Combustion Turbine 2, บริเวณภายนอกอาคาร ในวันที่ 12 พฤษภาคม และ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดความร้อนดังแสดงในรูปที่ 3.4.8-3 และภาพที่ 3.4.8-2 และผลการตรวจวัดสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- บริเวณ Condenser Exhaust unit	พบค่าเท่ากับ	29.6 และ 30.4	องศาเซลเซียส
- บริเวณท่อลำเลียงไอน้ำ	พบค่าเท่ากับ	32.4 และ 30.1	องศาเซลเซียส
- บริเวณ Generator 1	พบค่าเท่ากับ	29.8 และ 32.9	องศาเซลเซียส
- บริเวณ Generator 2	พบค่าเท่ากับ	30.0 และ 31.9	องศาเซลเซียส
- บริเวณ Combustion Turbine 1	พบค่าเท่ากับ	31.3 และ 32.9	องศาเซลเซียส
- บริเวณ Combustion Turbine 2	พบค่าเท่ากับ	30.1 และ 31.7	องศาเซลเซียส
- บริเวณภายนอกอาคาร	พบค่าเท่ากับ	29.5 และ 28.8	องศาเซลเซียส

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดงานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานเบา ต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ 34 องศาเซลเซียส พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4.8-3



รูปที่ 3.4.8-3 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดความร้อน

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด





บริเวณ Condenser Exhaust unit



บริเวณท่าอล้ำเสียงไอน้ำ



บริเวณ Generator#1



บริเวณ Generator#2



บริเวณ Combustion Turbine#1



บริเวณ Combustion Turbine#2



บริเวณภายนอกอาคาร

ภาพที่ 3.4.8-2 แสดงการตรวจวัดความร้อน

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด

ตารางที่ 3.4.8-3 ผลการตรวจวัดความร้อน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	รายละเอียดงาน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)				WBGT เฉลี่ย <sup>2/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
			T <sub>Wet</sub>	T <sub>Dry</sub>	T <sub>GT</sub>	T <sub>WBGT</sub>		
บริเวณ Condenser Exhaust unit	ตรวจสอบการทำงาน ของเครื่องจักร	12 พ.ค. 66	27.2	34.9	35.3	29.6	29.6	34.0
		2 มิ.ย. 66	27.8	36.3	36.6	30.4	30.4	34.0
บริเวณท่อลำเสียงไอน้ำ	ตรวจสอบการทำงาน ของเครื่องจักร	12 พ.ค. 66	28.1	37.6	44.7	32.4	32.4	34.0
		2 มิ.ย. 66	27.0	37.2	37.2	30.1	30.1	34.0
บริเวณ Generator 1	ตรวจสอบการทำงาน ของเครื่องจักร	12 พ.ค. 66	26.8	36.0	37.2	29.8	29.8	34.0
		2 มิ.ย. 66	29.0	42.0	42.0	32.9	32.9	34.0
บริเวณ Generator 2	ตรวจสอบการทำงาน ของเครื่องจักร	12 พ.ค. 66	27.4	35.5	36.5	30.0	30.0	34.0
		2 มิ.ย. 66	37.8	41.3	41.3	31.9	31.9	34.0
บริเวณ Combustion Turbine 1	ตรวจสอบการทำงาน ของเครื่องจักร	12 พ.ค. 66	27.0	37.7	43.3	31.3	31.3	34.0
		2 มิ.ย. 66	29.0	42.1	42.1	32.9	32.9	34.0
บริเวณ Combustion Turbine 2	ตรวจสอบการทำงาน ของเครื่องจักร	12 พ.ค. 66	26.7	35.9	39.3	30.1	30.1	34.0
		2 มิ.ย. 66	27.6	41.2	41.2	31.7	31.7	34.0
บริเวณภายนอกอาคาร	ตรวจสอบการทำงาน ของเครื่องจักร	12 พ.ค. 66	26.9	34.9	35.7	29.5	29.5	34.0
		2 มิ.ย. 66	27.2	32.3	32.5	28.8	28.8	34.0

มาตรฐาน : 1/ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

2/ กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

หมายเหตุ : WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์มิเตอร์แบบเปียก  
WNB (Natural Wet Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์มิเตอร์แบบเปียกตามธรรมชาติ  
DB (Dry Bulb Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์มิเตอร์แบบแห้ง  
GT (Globe Temperature) หมายถึง อุณหภูมิเทอร์มิเตอร์แบบแผ่

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายพิษณุพงษ์ ไซยา / นายจิรเมธ ประเสริฐสิริพงศ์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เอลิมฮัจร์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

## (2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

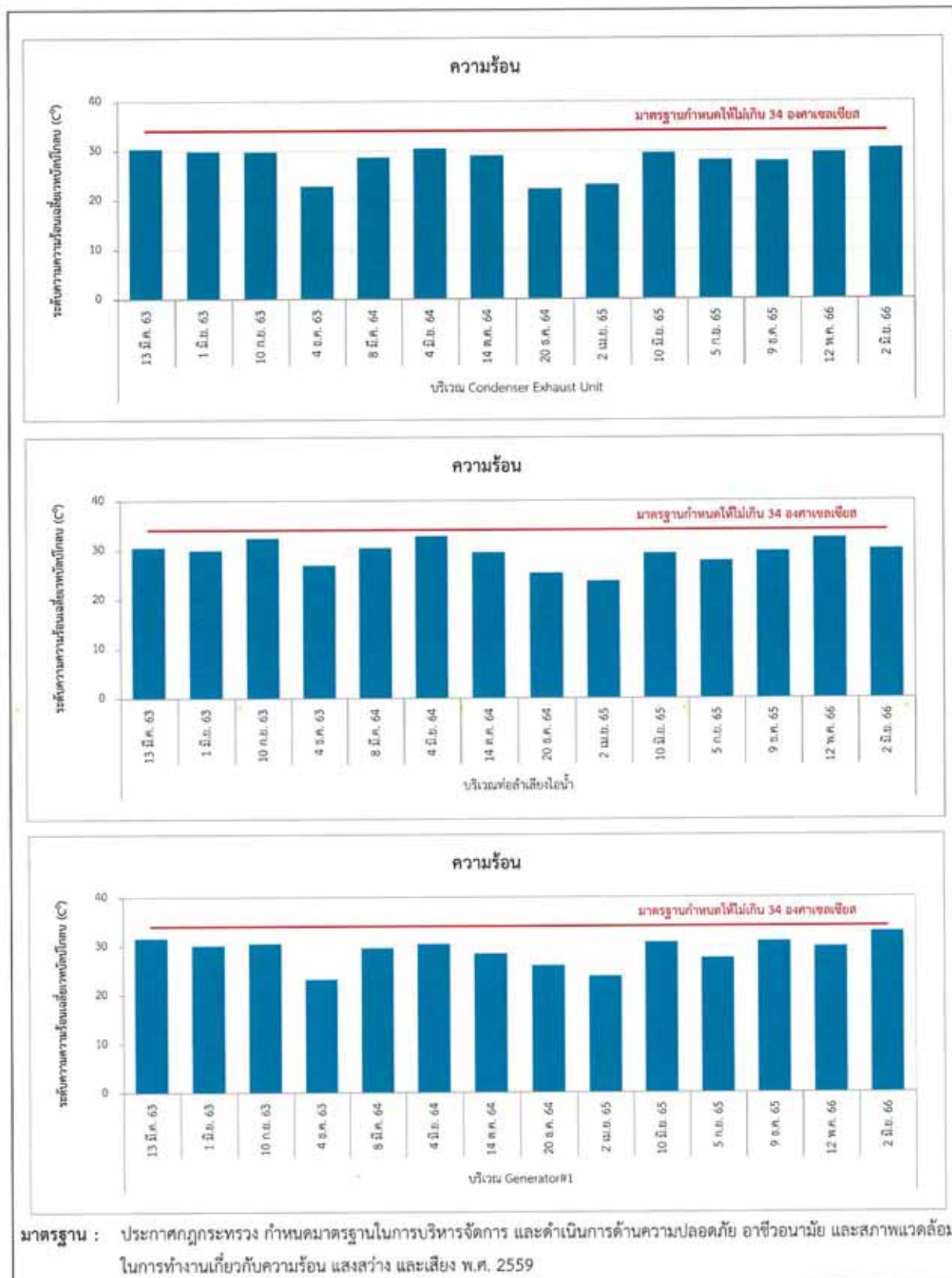
การตรวจวัดความร้อน ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ได้ทำการตรวจวัดเป็นค่า Wet Bulb Globe Temperatur (WBGT) ใน 7 บริเวณ คือ บริเวณ Condenser Exhaust Unit, ท่อลำเลียงไอน้ำ, Generator#1, Generator#2, Combustion Turbine#1, Combustion Turbine#2 และบริเวณภายนอกอาคาร เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดงานที่ลูกจ้างทำใน ลักษณะงานเบา ต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ 34 องศาเซลเซียส พบว่า ผล การตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบความร้อนแสดงดัง ตารางที่ 3.4.8-4 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4.8-4



ตารางที่ 3.4.8-4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ ตรวจวัด	ระดับความร้อนเฉลี่ยเวตบอลบิโกลบ (WBGT) (องศาเซลเซียส)						
	บริเวณ Condenser Exhaust Unit	บริเวณ ท่อลำเลียง ไอน้ำ	บริเวณ Generator#1	บริเวณ Generator#2	บริเวณ Combustion Turbine#1	บริเวณ Combustion Turbine#2	บริเวณ ภายนอก อาคาร
13 มี.ค. 63	30.4	30.5	31.6	30.7	32.1	31.0	30.0
1 มิ.ย. 63	29.9	29.9	30.1	30.2	30.0	30.3	29.8
10 ก.ย. 63	29.8	32.4	30.5	30.9	31.3	32.1	29.8
4 ธ.ค. 63	22.8	26.9	23.2	24.2	25.1	23.3	22.1
8 มี.ค. 64	28.6	30.4	29.6	30.5	28.8	29.4	28.1
4 มิ.ย. 64	30.4	32.8	30.4	30.0	32.6	31.9	29.3
14 ต.ค. 64	29.0	29.5	28.4	28.9	28.4	28.4	28.7
20 ธ.ค. 64	22.2	25.3	26.0	27.1	25.8	26.3	22.2
2 เม.ย. 65	23.1	23.7	23.8	24.8	23.5	24.0	22.7
10 มิ.ย. 65	29.5	29.3	30.7	31.8	29.8	29.9	29.6
5 ก.ย. 65	28.0	27.8	27.5	28.0	27.0	27.9	27.9
9 ธ.ค. 65	27.8	29.7	30.9	31.5	29.9	30.3	26.9
12 พ.ค. 66	29.6	32.4	29.8	30.0	31.3	30.1	29.5
2 มิ.ย. 66	30.4	30.1	32.9	31.9	32.9	31.7	28.8
มาตรฐาน	34.0						

มาตรฐาน : ประกาศกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



รูปที่ 3.4.8-4 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.4.8-4 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566





รูปที่ 3.4.8-4 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

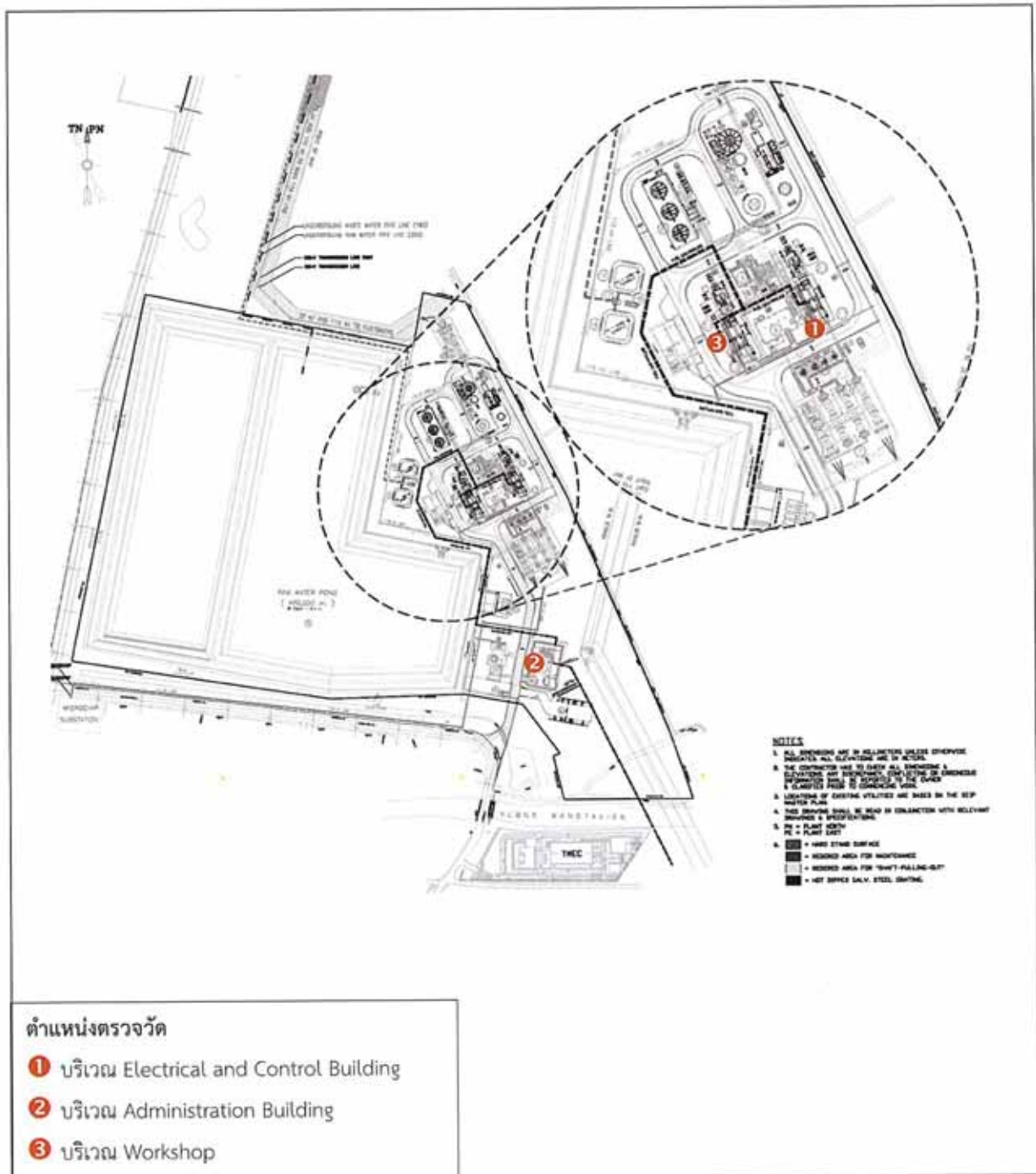
### 3. แสงสว่าง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณ *Electrical and Control Building*, บริเวณ *Administration Building* และบริเวณ *Workshop* โดยทำการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

#### (1) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงภายในโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง คือ วันที่ 13 มีนาคม และ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยทำการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไป/บริเวณการผลิต และบริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือใช้สายตากับที่ในการทำงาน จำนวน 8 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ *Electrical Control Building*, *Water Laboratory*, *Workshop & Warehouse Floor 2*, *Administration Building*, *Guard Room*, *Switchyard Control Building*, *Terminal Substation* และบริเวณ *Workshop & Warehouse Floor 1* ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงแสดงดังรูปที่ 3.4.8-5 และภาพที่ 3.4.8-3

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.4.8-5 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด





Electrical and Control Building



Water Lab



Workshop & Warehouse Floor 2



Administration Building



Guard Room



Switchyard Control Building



Terminal Substation



Workshop & Warehouse Floor 1

ภาพที่ 3.4.8-3 แสดงการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง  
โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นเอ็นเค จำกัด

ตารางที่ 3.4.8-5 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	พื้นที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>
Electrical and Control Building 1st floor : Cable Room โซนบริเวณประตู ทางเข้าหลัก	ห้องควบคุม	กลางวัน	1	-	-	359	355.5	100	200
			2	-	-	278			
			3	-	-	365			
			4	-	-	420			
2nd floor : Electrical Room โซนบริเวณกลางห้อง ช่องกลาง	ห้องควบคุม	กลางวัน	1	357	348.3	269	260.3	100	200
			2	325		278			
			3	331		253			
			4	380		241			
2nd floor : Electrical Room โซนบริเวณกลางห้อง ช่องกลาง	ห้องควบคุม	กลางคืน	1	358	346.5	-	-	100	200
			2	315		-			
			3	332		-			
			4	381		-			
3 rd floor : Broom Closet	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	435	452.5	421	430.5	50	100
			2	470		440			
3 rd floor : Broom Closet	ห้องเก็บของ	กลางคืน	1	410	417.0	-	-	50	100
			2	424		-			
Control Room #1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	477	-	510	-	400-500	-
Control Room #1	คอมพิวเตอร์	กลางคืน	1	443	-	-	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4.8-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	พื้นที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)			มาตรฐาน (ลักซ์)	
				ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>
				13 มี.ค. 66	2 มิ.ย. 66	2 มิ.ย. 66		
Electrical and Control Building								
Control Room #2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	404	-	480	400-500	-
Control Room #2	คอมพิวเตอร์	กลางคืน	1	401	-	-	400-500	-
Control Room #3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	594	-	514	400-500	-
Control Room #3	คอมพิวเตอร์	กลางคืน	1	532	-	-	400-500	-
Control Room #4	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	665	-	530	400-500	-
Control Room #4	คอมพิวเตอร์	กลางคืน	1	633	-	-	400-500	-
Document Room	ห้องเก็บเอกสาร	กลางวัน	1	582	539.0	598	150	300
			2	496		534		
Document Room	ห้องเก็บเอกสาร	กลางคืน	1	564	536.5	-	150	300
			2	509		-		
Engineering Work Station Room	ห้องควบคุม	กลางวัน	1	710	434.7	433	100	200
			2	434		378		
			3	160		560		
Engineering Work Station Room	ห้องควบคุม	กลางคืน	1	714	433.7	-	100	200
			2	428		-		
			3	159		-		
Operation Manager	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	752	-	520	400-500	-
Operation Manager	คอมพิวเตอร์	กลางคืน	1	751	-	-	400-500	-



ตารางที่ 3.4.8-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลาตรวจวัด	พื้นที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3,4</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1</sup>
				13 มี.ค. 66	2 มิ.ย. 66	13 มี.ค. 66	2 มิ.ย. 66		
Electrical and Control Building Restroom-Gentlemen (T-01)	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	472	525.0	654	609.0	50	100
			2	578		564			
Restroom-Gentlemen (T-01)	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	209	390.5	-	-	50	100
			2	572		-			
3rd floor : Restroom-Lady (T-02)	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	685	619.0	446	466.5	50	100
			2	553		487			
3rd floor : Restroom-Lady (T-02)	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	652	689.5	-	-	50	100
			2	727		-			
3rd floor : Barthroom-Lady (T-04) โชนบริเวณอ่างล้างมือ	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	943	823.0	1,109	1,053	50	100
			2	703		997			
3rd floor : Barthroom-Lady (T-04) โชนบริเวณอ่างล้างมือ	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	593	591.5	-	-	50	100
			2	590		-			
3rd floor : Canteen โชนบริเวณท้ายห้อง	ห้องครัว	กลางวัน	1	655	631.0	471	557.5	150	300
			2	607		644			
3rd floor : Canteen โชนบริเวณท้ายห้อง	ห้องครัว	กลางวัน	1	623	621.5	-	-	150	300
			2	620		-			

ตารางที่ 3.4.8-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	พื้นที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3/</sup> จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>
Electrical and Control Building 3rd floor : DSC Room โซนบริเวณกลางห้อง ช่องกลาง	ห้องควบคุม	กลางวัน	1	592	589.0	380	383.0	100	200
			2	457		329			
			3	718		440			
3rd floor : DSC Room โซนบริเวณกลางห้อง ช่องกลาง	ห้องควบคุม	กลางคืน	1	435	523.3	-	-	100	200
			2	450		-			
			3	685		-			
3rd floor : Restroom-Gentlemen (T-03) โซนบริเวณอ่างล้างมือ	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	575	582.5	408	438.5	50	100
			2	590		469			
3rd floor : Restroom-Gentlemen (T-03) โซนบริเวณอ่างล้างมือ	ห้องน้ำ	กลางคืน	1	505	478.5	-	-	50	100
			2	452		-			
3rd floor : Up-down Main Way (Stair) โซนหน้าห้อง Canteen	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	1	469	424.5	493	490.0	50	100
			2	380		487			
3rd floor : Up-down Main Way (Stair) โซนหน้าห้อง Canteen	ทางเดินภายในอาคาร	กลางคืน	1	428	400.0	-	-	50	100
			2	372		-			
3rd floor : Up-down Way (Exit Way) โซนบริเวณบันไดชั้น 3 ขึ้นบนสุด	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	1	1,139	1,345	537	502.5	50	100
			2	1,551		468			
3rd floor : Up-down Way (Exit Way) โซนบริเวณบันไดชั้น 3 ขึ้นบนสุด	ทางเดินภายในอาคาร	กลางคืน	1	135	106.5	-	-	50	100
			2	78		-			

ตารางที่ 3.4.8-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลาตรวจวัด	พื้นที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2.3.1</sup> / จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1</sup>
				13 มิ.ย. 66		2 มิ.ย. 66			
Electrical and Control Building 3rd floor : Utility Room โซนบริเวณหน้าตู้ Control	ห้องสวิตช์	กลางวัน	1	209	205.0	-	-	100	200
			2	201		-			
3rd floor : Utility Room โซนบริเวณหน้าตู้ Control	ห้องสวิตช์	กลางคืน	1	202	201.5	-	-	100	200
			2	201		-			
Water Laboratory Balance	ทดสอบทดลอง	กลางวัน	1	830	-	719	-	400-500	-
			1	426	-	-	-		
Water Laboratory : Computer	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	1,060	-	774	-	400-500	-
			2	1,152	-	-	-		
			3	1,136	-	-	-		
Water Laboratory : Computer	คอมพิวเตอร์	กลางคืน	1	680	-	-	-	400-500	-
Water Laboratory : Restroom (T-02)	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	380	246.0	275	266.0	50	100
			2	112		257			
Water Laboratory : Restroom (T-02)	ห้องน้ำ	กลางคืน	1	350	239.0	-	-	50	100
			2	128		-			
Water Laboratory : Rise Floor#2 (Water Treatment)	งานเอกสาร	กลางวัน	1	1,230	-	568	-	400-500	-
			2	1,521	-	-	-		
			3	1,497	-	-	-		



ตารางที่ 3.4.8-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	พื้นที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>
Water Laboratory									
Water Laboratory : Rise Floor#2 (Water Treatment)	งานเอกสาร	กลางวัน	1	987	-	-	-	400-500	-
Rise Floor#1 (Water Treatment)	ห้องควบคุม	กลางวัน	1	570	555.0	567	588.5	100	200
โชนบริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์		2	540		610				
Rise Floor#1 (Water Treatment)	ห้องควบคุม	กลางวัน	1	554	547.5	-	-	100	200
โชนบริเวณโต๊ะคอมพิวเตอร์		2	541		-				
Workshop & Warehouse : 2nd floor									
C & I Staff Office #1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	820	-	554	-	400-500	-
C & I Staff Office #2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	550	-	540	-	400-500	-
C & I Staff Office #3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	407	-	532	-	400-500	-
Electronic Staff Office	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	415	-	420	-	400-500	-
Information Technology (IT)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	694	-	610	-	400-500	-
Information Technology (IT)	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	560	-	-	-	400-500	-
Maids Room	ห้องพักผ่อน	กลางวัน	1	351	345.0	392	378.5	50	100
			2	339		365			
Maintenance Manager	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	487	-	410	-	400-500	-
Maintenance Manager	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	410	-	-	-	400-500	-
Mechanical Staff Office	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	406	-	438	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4.8-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลาตรวจวัด	พื้นที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3,4</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1</sup>
				13 มิ.ย. 66	ค่าเฉลี่ย	2 มิ.ย. 66	ค่าเฉลี่ย	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1</sup>
Workshop & Warehouse : 2nd floor Mechanical Staff Office	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	405	-	-	-	400-500	-
Spare Part Electrical Room	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	342	347.0	282	282.5	50	100
			2	352		283			
Spare Part Electrical Room	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	341	328.0	-	-	50	100
			2	315		-			
Canteen โซนบริเวณท้ายห้องฝั่งแอร์	ห้องครัว	กลางวัน	1	775	727.5	362	421.0	150	300
			2	680		480			
Canteen โซนบริเวณท้ายห้องฝั่งแอร์	ห้องครัว	กลางวัน	1	771	726.0	-	-	150	300
			2	681		-			
Document Center โซนบริเวณหน้าห้อง	ห้องเก็บเอกสาร	กลางวัน	1	580	492.0	580	541.5	150	300
			2	404		503			
Document Center โซนบริเวณหน้าห้อง	ห้องเก็บเอกสาร	กลางวัน	1	568	488.0	-	-	150	300
			2	408		-			
Meeting Room โซนบริเวณฝั่งผู้รับฟังบรรยาย	ห้องประชุม	กลางวัน	1	509	566.0	315	346.5	150	300
			2	623		378			
Meeting Room โซนบริเวณฝั่งผู้รับฟังบรรยาย	ห้องประชุม	กลางวัน	1	501	543.0	-	-	150	300
			2	585		-			

ตารางที่ 3.4.8-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	พื้นที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>
Workshop & Warehouse : 2nd floor Restroom-Gentlemen (T-03) โถงบริเวณอ่างล้างมือ	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	296	295.0	174	174.5	50	100
			2	294		175			
Restroom-Gentlemen (T-03) โถงบริเวณอ่างล้างมือ	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	292	291.5	-	-	50	100
			2	291		-			
Restroom-Lady (T-04) โถงบริเวณอ่างมือ	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	220	246.5	322	348.5	50	100
			2	273		375			
Restroom-Lady (T-04) โถงบริเวณอ่างมือ	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	173	191.5	-	-	50	100
			2	210		-			
Administration Building EHS	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	460	-	558	-	400-500	-
			1	403		-			
Master Document Room	ห้องเอกสาร	กลางวัน	1	588	579.0	513	474.5	150	300
			2	570		436			
Master Document Room	ห้องเอกสาร	กลางวัน	1	575	569.0	-	-	150	300
			2	563		-			
General Office #1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	642	-	541	-	400-500	-
General Office #1	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	560	-	-	-	400-500	-
General Office #2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	643	-	620	-	400-500	-



ตารางที่ 3.4.8-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	พื้นที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup> จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>
				13 มี.ค. 66	2 มี.ย. 66				
Administration Building									
General Office #2	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	577	-	-	-	400-500	-
General Office #3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	457	-	480	-	400-500	-
General Office #3	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	425	-	-	-	400-500	-
General Office #4	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	621	-	478	-	400-500	-
General Office #4	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	462	-	-	-	400-500	-
General Office #5	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	406	-	478	-	400-500	-
General Office #5	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	401	-	-	-	400-500	-
First Aid Room	ห้องพักฟื้น	กลางวัน	1	653	598.5	790	734.0	25	50
			2	544		678			
First Aid Room	ห้องพักฟื้น	กลางวัน	1	480	512.5	-	-	25	50
			2	545		-			
Meeting Room 2	ห้องประชุม	กลางวัน	1	565	473.0	310	312.5	150	300
			2	381		315			
Meeting Room 2	ห้องประชุม	กลางวัน	1	370	353.0	-	-	150	300
			2	336		-			
Plant Manager	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	612	-	751	-	400-500	-
Plant Manager	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	560	-	-	-	400-500	-

ตารางที่ 3.4.8-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	พื้นที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)			มาตรฐาน (ลักซ์)	
				ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>4/</sup>
				13 มิ.ย. 66		2 มิ.ย. 66	จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>5/</sup>	
Administration Building Reception Area	ประชาสัมพันธ์	กลางวัน	1	416	462.0	412	150	300
			2	508		310		
Reception Area	ประชาสัมพันธ์	กลางคืน	1	316	323.0	-	150	300
			2	330		-		
Spare Office	คอมพิวเตอร์	กลางวัน	1	633	-	420	400-500	-
Spare Office	คอมพิวเตอร์	กลางคืน	1	606	-	-	400-500	-
Canteen & Pantry โซนบริเวณท้ายห้อง	ห้องครัว	กลางวัน	1	560	645.0	498	150	300
			2	730		559		
Canteen & Pantry โซนบริเวณท้ายห้อง	ห้องครัว	กลางคืน	1	449	457.5	-	150	300
			2	466		-		
Corridors โซนบริเวณทางเข้าประตู หน้าบอร์ดประชาสัมพันธ์	ทางเดินภายในอาคาร	กลางวัน	1	631	473.0	190	50	100
			2	315		189		
Corridors โซนบริเวณทางเข้าประตู หน้าบอร์ดประชาสัมพันธ์	ทางเดินภายในอาคาร	กลางคืน	1	165	238.5	-	50	100
			2	312		-		
Meeting Room 1 โซนบริเวณหน้าห้อง ฝั่งผู้บรรยาย	ห้องประชุม	กลางวัน	1	326	389.7	746	150	300
			2	502		478		
			3	341		475		

ตารางที่ 3.4.8-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลาตรวจวัด	พื้นที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)			มาตรฐาน (ลักซ์)	
				ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2.3.1</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1</sup>
				13 มี.ค. 66	ค่าเฉลี่ย	2 มิ.ย. 66		
Administration Building Meeting Room 1 โซนบริเวณหน้าห้อง ผู้บรรยาย	ห้องประชุม	กลางวัน	1	316	355.3	-	150	300
			2	419	-	-		
			3	331	-	-		
Office Supply Area โซนบริเวณห้อง ผู้ Loker	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	557	503.0	332	50	100
			2	449	-	421		
Office Supply Area โซนบริเวณห้อง ผู้ Loker	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	506	472.0	-	50	100
			2	438	-	-		
Restroom-Gentlemen โซนบริเวณอ่างล้างมือ	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	445	369.0	343	50	100
			2	293	-	401		
Restroom-Gentlemen โซนบริเวณอ่างล้างมือ	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	287	203.5	-	50	100
			2	120	-	-		
Restroom-Lady โซนบริเวณอ่างล้างมือ	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	614	624.5	561	50	100
			2	635	-	627		
Restroom-Lady โซนบริเวณอ่างล้างมือ	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	350	356.5	-	50	100
			2	363	-	-		
Utility Room โซนบริเวณท้ายห้อง	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	600	599.0	469	50	100
			2	598	-	454		



ตารางที่ 3.4.8-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	พื้นที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>
				13 มิ.ย. 66	2 มิ.ย. 66	13 มิ.ย. 66	2 มิ.ย. 66	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	
Administration Building Utility Room โคมบริเวณท้ายห้อง	ห้องเก็บของ	กลางคืน	1	450	458.0	-	-	50	100
			2	466	-	-	-		
Guard Room Guard Room	ป้อมยาม	กลางวัน	1	1,976	2,178	1,010	1,056	-	100
			2	2,380	-	1,101	-		
Guard Room	ป้อมยาม	กลางคืน	1	476	497.0	-	-	-	100
			2	518	-	-	-		
Restroom (Logger Room)	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	238	309.0	361	331.0	50	100
			2	380	-	301	-		
Restroom (Logger Room)	ห้องเก็บของ	กลางคืน	1	290	280.0	-	-	50	100
			2	270	-	-	-		
Restroom (T-01)	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	484	472.5	101	108.0	50	100
			2	461	-	115	-		
Restroom (T-01)	ห้องน้ำ	กลางคืน	1	156	159.5	-	-	50	100
			2	163	-	-	-		
Switchyard Control Building Battery Room	ห้องเก็บแบตเตอรี่	กลางวัน	1	187	176.0	125	137.0	50	100
			2	165	-	149	-		

ตารางที่ 3.4.8-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลาตรวจวัด	พื้นที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2/3</sup> /จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>
				13 มี.ค. 66	2 มิ.ย. 66	13 มี.ค. 66	2 มิ.ย. 66		
Switchyard Control Building Battery Room	ห้องเก็บแบตเตอรี่	กลางวัน	1 2	176 133	- -	154.5	-	50	100
Control Room #1 โซนบริเวณตู้ Distribution Board	ห้องควบคุม	กลางวัน	1 2	209 210	252 241	209.5	246.5	100	200
Control Room #1 โซนบริเวณตู้ Distribution Board	ห้องควบคุม	กลางวัน	1 2	208 207	- -	207.5	-	100	200
Control Room #2 โซนบริเวณประตูทางเข้า	ห้องควบคุม	กลางวัน	1 2	585 690	997 789	637.5	893.0	100	200
Control Room #2 โซนบริเวณประตูทางเข้า	ห้องควบคุม	กลางวัน	1 2	210 227	- -	218.5	-	100	200
Switchyard Room โซนบริเวณหน้าตู้ 10BBC04	ห้องควบคุม	กลางวัน	1 2	193 260	205 293	226.5	249.0	100	200
Switchyard Room โซนบริเวณหน้าตู้ 10BBC04	ห้องควบคุม	กลางวัน	1 2	191 210	- -	200.5	-	100	200
Terminal Substation Battery Room	ห้องแบตเตอรี่	กลางวัน	1 2	166 192	216 217	179.0	216.5	50	100

ตารางที่ 3.4.8-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	พื้นที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3,4</sup> / จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1</sup>	ค่าเฉลี่ย <sup>1</sup>
				13 มิ.ค. 66	2 มิ.ย. 66	13 มิ.ค. 66	2 มิ.ย. 66		
Terminal Substation Battery Room	ห้องแบตเตอรี่	กลางคืน	1	165	-	175.0	-	50	100
			2	185	-				
Control Room โซนบริเวณหน้าตู้ Distribution Board No.2	ห้องควบคุม	กลางวัน	1	450	465	501.0	1,487	100	200
			2	552	2,509				
Control Room โซนบริเวณหน้าตู้ Distribution Board No.2	ห้องควบคุม	กลางคืน	1	438	-	437.0	-	100	200
			2	436	-				
Workshop & Warehouse : 1st floor Control Temp Spare Part	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	327	540	307.0	439.5	50	100
			2	287	339				
Control Temp Spare Part	ห้องเก็บของ	กลางคืน	1	325	-	284.5	-	50	100
			2	244	-				
MDB Electrical Control Room	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	213	210	226.5	191.0	50	100
			2	240	172				
MDB Electrical Control Room	ห้องเก็บของ	กลางคืน	1	210	-	215.0	-	50	100
			2	220	-				
C & I Lab Room โซนบริเวณท้ายห้อง	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	508	427	433.5	408.5	50	100
			2	359	390				



ตารางที่ 3.4.8-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลาตรวจวัด	พื้นที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)				มาตรฐาน (ลักซ์)	
				ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าความเข้มของแสงสว่าง <sup>2,3</sup> / <sub>จุดที่มีความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด</sub>	ค่าเฉลี่ย <sup>1</sup>
				13 มี.ค. 66	ค่าเฉลี่ย	2 มิ.ย. 66	ค่าเฉลี่ย		
Workshop & Warehouse : 1st floor Helper Room โซนบริเวณประตูทางเข้า ฝั่งขวา	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	224	234.5	273	339.5	50	100
			2	245		406			
Helper Room โซนบริเวณประตูทางเข้า ฝั่งขวา	ห้องเก็บของ	กลางคืน	1	220	230.5	-	-	50	100
			2	241		-			
Restroom-Gentlemen (T-02) โซนบริเวณอ่างล้างมือ	ห้องน้ำ	กลางวัน	1	331	305.5	359	318.5	50	100
			2	280		278			
Restroom-Gentlemen (T-02) โซนบริเวณอ่างล้างมือ	ห้องน้ำ	กลางคืน	1	331	311.0	-	-	50	100
			2	291		-			
Spare Part Mechanical Room โซนบริเวณประตูทางเข้า	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	267	238.5	128	153.5	50	100
			2	210		179			
Spare Part Mechanical Room โซนบริเวณประตูทางเข้า	ห้องเก็บของ	กลางคืน	1	251	226.0	-	-	50	100
			2	201		-			
Storage Room โซนบริเวณประตูทางเข้า	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	165	208.5	136	162.0	50	100
			2	252		188			
Storage Room โซนบริเวณประตูทางเข้า	ห้องเก็บของ	กลางคืน	1	193	197.5	-	-	50	100
			2	202		-			
Unsecured Heavy/Bulky A,B โซนด้านหน้า	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	186	161.0	144	157.5	50	100
			2	136		171			

ตารางที่ 3.4.8-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี	ลักษณะงาน	ช่วงเวลา ตรวจวัด	พื้นที่	ความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)			มาตรฐาน (ลักซ์)	
				ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าที่ตรวจวัด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย <sup>1/</sup>
				13 มิ.ย. 66		2 มิ.ย. 66		จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด <sup>1/</sup>
Workshop & Warehouse : 1st floor Unsecured Heavy/Bulky C;D โซนด้านหน้า	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	192	187.0	135	136.0	50
			2	182		137		
Unsecured Heavy/Bulky E;F โซนด้านหน้า	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	230	220.5	141	133.5	50
			2	211		126		
Unsecured Warehouse Area โซนบริเวณชั้นวางด้านหน้าห้อง	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	174	157.0	449	422.0	50
			2	140		395		
Unsecured Warehouse Area โซนบริเวณชั้นวางด้านหน้าห้อง	ห้องเก็บของ	กลางคืน	1	116	109.0	-	-	50
			2	102		-		
Warehouse Room โซนบริเวณท้ายห้อง	ห้องเก็บของ	กลางวัน	1	460	525.0	541	537.0	50
			2	590		533		
Warehouse Room โซนบริเวณท้ายห้อง	ห้องเก็บของ	กลางคืน	1	430	454.0	-	-	50
			2	478		-		

**มาตรฐาน :** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561)

**หมายเหตุ :** 1/ มาตรฐานค่าความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบการ พิจารณาค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง และจุดที่มีความเข้มของแสงสว่างที่สุด (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๑)

2/ มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน โดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตาอยู่กับที่ในการทำงาน (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๒)

3/ มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง บริเวณโดยรอบที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงาน โดยสายตามองเฉพาะจุดในการทำงาน (ตามตารางแนบท้ายประกาศ ตารางที่ ๓):

กรณีความเข้มของแสงสว่างเกิน 1,000 ลักซ์ ณ จุดที่ใช้สายตามองเฉพาะจุดในการทำงาน

- พื้นที่ 1 หมายถึง จุดที่ให้ลูกจ้างทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดในการทำงาน
- พื้นที่ 2 หมายถึง บริเวณถัดจากที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงานในรัศมีที่ถูกจ้างเอื้อมมือถึง
- พื้นที่ 3 หมายถึง บริเวณโดยรอบที่ติดพื้นที่ 2 ที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างคนใดคนหนึ่ง



**(2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความเข้มของแสง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566**

การตรวจวัดระดับความเข้มของแสงภายในโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอ็นเค จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Electrical and Control Building, บริเวณ Administration Building และบริเวณ Workshop และเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้โครงการได้มุ่งเน้นให้ทุกพื้นที่ปฏิบัติงานมีความเหมาะสม และปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคนเป็นสำคัญ โดยในระยะที่ผ่านมายังไม่มีอุบัติเหตุที่เกิดจากแสงสว่างไม่เพียงพอเกิดขึ้นกับพนักงานแต่อย่างใด

### 3.4.9 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

มาตรการกำหนดให้มีการฝึกปฏิบัติแผนฉุกเฉินภายในโรงไฟฟ้า อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต กำหนดให้มีการฝึกปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินภายในโรงไฟฟ้าเป็นประจำทุกปี ซึ่งโครงการได้ทำการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล และฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข.40 และในปี พ.ศ. 2566 โครงการมีแผนทำการฝึกซ้อมในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

### 3.4.10 สุขภาพ

#### 1. การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานใหม่ของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ซึ่งดำเนินการตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจเอกซเรย์ปอด ตรวจเลือดเบื้องต้น และตรวจหาไวรัสตับอักเสบบี

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการไม่มีการตรวจสอบสุขภาพให้แก่พนักงานใหม่ก่อนเริ่มงาน เนื่องจากยังไม่มีพนักงานใหม่เข้าทำงาน อย่างไรก็ตาม หากโครงการมีการรับพนักงานใหม่เข้าทำงาน จะทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

#### ตารางที่ 3.4.10-1 สรุปจำนวนพนักงานใหม่ก่อนเริ่มงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

เดือน	จำนวนพนักงานใหม่ (คน)	พนักงานชาย (คน)	พนักงานหญิง (คน)
มกราคม 2566	-	-	-
กุมภาพันธ์ 2566	-	-	-
มีนาคม 2566	-	-	-
เมษายน 2566	-	-	-
พฤษภาคม 2566	-	-	-
มิถุนายน 2566	-	-	-

## 2. การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำของโครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ปีละ 1 ครั้ง ดังต่อไปนี้

- (1) สำหรับพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ ดังนี้
  - ตรวจร่างกายโดยแพทย์
  - ตรวจเอกซเรย์ปอด
  - ตรวจระดับไขมันในเลือด ได้แก่ โคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ โคเลสเตอรอล (HDL และ LDL)
  - ตรวจน้ำตาลในเลือด
  - ตรวจการทำงานของตับ (SGOT และ SGPT)
  - ตรวจการทำงานของไต (BUN)
  - ตรวจหาไวรัสตับอักเสบบี
- (2) สำหรับพนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ ดังนี้
  - ตรวจร่างกายโดยแพทย์
  - ตรวจเอกซเรย์ปอด
  - ตรวจระดับไขมันในเลือด ได้แก่ โคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ โคเลสเตอรอล (HDL และ LDL)
  - ตรวจน้ำตาลในเลือด
  - ตรวจการทำงานของตับ (SGOT และ SGPT)
  - ตรวจการทำงานของไต (BUN)
  - ตรวจหาระดับกรดยูริก
  - ตรวจหาไวรัสตับอักเสบบี
  - ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
  - ตรวจมะเร็งต่อมลูกหมาก/มะเร็งปากมดลูก/มะเร็งเต้านม

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพให้แก่พนักงานตามที่มาตรการกำหนดครั้งล่าสุด ในระหว่างวันที่ 8, 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยพนักงานที่มีสุขภาพผิดปกตินั้นไม่ได้มีสาเหตุเนื่องมาจากการทำงาน แต่อาจเป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นจากช่วงอายุ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข.42 ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนดทั้งหมด

ในปี พ.ศ. 2566 โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต มีแผนดำเนินการตรวจสอบสุขภาพให้แก่พนักงานตามที่ มาตรการกำหนดในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566



### 3. การตรวจสอบสุขภาพพิเศษ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพิเศษ ให้แก่พนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด ตรวจโลหะหนักในเลือด และตรวจการมองเห็น

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพให้แก่พนักงานตามที่มาตรการกำหนดครั้งล่าสุดในระหว่างวันที่ 8, 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยพนักงานที่มีสุขภาพผิดปกตินั้นอาจเป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นจากช่วงอายุ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข.42 ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนดทั้งหมด

ในปี พ.ศ. 2566 โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต มีแผนดำเนินการตรวจสอบสุขภาพให้แก่พนักงานตามที่มาตรการกำหนดในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566

#### 3.4.11 เศรษฐกิจและสังคม

##### 1. สสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

มาตรการกำหนดให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยทำการสำรวจชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 9 ตำบล ได้แก่ ตำบลท่าไข่ ตำบลคลองนครเนื่องเขต ตำบลวังตะเคียน ตำบลหนามแดง ตำบลบางเดย ตำบลโสธร ตำบลบางขวัญ ตำบลคลองเปรง และตำบลบางกะไห ชุมชนในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อสูบน้ำดิบและแนวท่อระบายน้ำทิ้ง จำนวน 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลคลองหลวงแพ่ง ตำบลคลองอุดมชลจร และตำบลศาลาแดง และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยใช้วิธีพบปะพูดคุย และสัมภาษณ์เชิงลึกผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และใช้แบบสอบถามหัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน

ในปี พ.ศ. 2566 มีแผนจะดำเนินการในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลการสำรวจในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับต่อไป

## 2. สำรวจข้อมูลด้านสุขภาพของชุมชน

มาตรการกำหนดให้โรงไฟฟ้าต้องมีการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพของชุมชน เช่น ภาวะการเจ็บป่วยด้วยสาเหตุการป่วย 21 อันดับแรกของผู้ป่วยนอก โดยทำการสำรวจชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าในรัศมี 5 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 9 ตำบล ได้แก่ ตำบลท่าไข่ ตำบลคลองนครเนื่องเขต ตำบลวังตะเคียน ตำบลหนามแดง ตำบลบางเตย ตำบลโสธร ตำบลบางขวัญ ตำบลคลองเปรง และตำบลบางกะไห ชุมชนในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อสูบน้ำดิบและแนวท่อระบายน้ำทิ้ง จำนวน 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลคลองหลวงแพ่ง ตำบลคลองอุดมชลจร และตำบลศาลาแดง และชุมชนที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ บ้านคลองกลาง ตำบลท่าไข่ บ้านท่าไข่ ตำบลท่าไข่ บ้านคลองลาว ตำบลวังตะเคียน บ้านบางปลาน้ำ ตำบลหนามแดง ซึ่งจะดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพของชุมชนทุกปี ปีละ 1 ครั้ง

โครงการโรงไฟฟ้านครเนื่องเขต จะดำเนินการสำรวจข้อมูลสุขภาพของชุมชน ตามที่มาตรการกำหนด โดยในปี พ.ศ. 2566 มีแผนจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 และจะรายงานผลการสำรวจในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับต่อไป