

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน  
จังหวัดปทุมธานี  
ประจำเดือนมกราคม- มิถุนายน 2567

ชื่อโครงการ :

โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน  
จังหวัดปทุมธานี

ที่ตั้งโครงการ :

อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ชื่อเจ้าของโครงการ :

บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ :

เลขที่ 22 อาคารเอ็กโก ถนนวิภาวดีรังสิต  
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย



บริษัท คีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด  
151 ถนนนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม  
10230

กรกฎาคม 2567




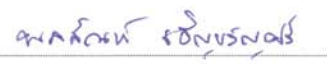

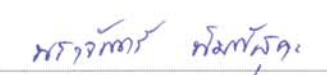

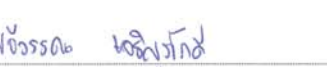
หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี

วันที่ 26 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ฉบับประจำเดือน


- ( ✓ ) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567  
(   ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2567  
(   ) อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นายวงศ์อัคคินท์ แสงสุวรรณ		ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
2. นายพลสันต์ เชิญขวัญศรี		ผู้จัดการโครงการ
3. นายปิยะพงศ์ มั่นกลั่น		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
4. นางสาวนราจันทร์ พิมพ์สุคะ		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
5. นายศิวัฒน์ ศรีสวัสดิ์		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
6. นางสาวขจีวรรณ เจริญภักดี		นักวิชาการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ขอแสดงความนับถือ





(นางเปรมวณี ปรีดาพันธุ์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี**

1. ชื่อโครงการ : โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
2. สถานที่ตั้ง : 1/9 หมู่ที่ 3 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 10120
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ : 1/9 หมู่ที่ 3 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 10120  
โทรศัพท์ : 02 024 8951-2 โทรสาร : 02 024 8952 ต่อ 3103
5. จัดทำโดย : บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ : 19 มีนาคม 2558
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : 24 มกราคม 2567
8. รายละเอียดโครงการ
  - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ถูกออกแบบสำหรับใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชุดกังหันก๊าซ (GTG) โดยรับก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่เชื่อมต่อจากแนวท่อที่มีอยู่เดิม (นวนคร-รังสิต) โครงการฯ มีเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซจำนวน 2 เครื่อง เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้ารวมประมาณ 44.70X2 MWgross ก๊าซร้อนซึ่งยังคงมีพลังงานความร้อนเหลืออยู่ จะไม่ถูกปล่อยทิ้งแต่จะถูกส่งไปให้ความร้อนแก่เครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator: HRSG) เพื่อผลิตไอน้ำต่อไป ไอน้ำที่ได้จากเครื่องผลิตไอน้ำจะถูกส่งไปขับเคลื่อนเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ จำนวน 1 เครื่อง เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าจำนวนประมาณ 45.60 MWgross สำหรับก๊าซร้อนจาก GTG แต่ละชุด จะส่งเข้า HRSG แล้วถูกปล่อยออกทางปล่อง โดยมีการติดตั้ง Continuous Emission Monitoring System (CEMS) ที่ปล่องระบายมลสารทั้ง 2 ปล่อง สำหรับการตรวจวัดปริมาณมลสารที่ระบายสู่บรรยากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง โครงการได้เริ่มขายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในระยะดำเนินการตั้งแต่วันที่ 20 กรกฎาคม 2560 เป็นต้นมา สำหรับสถานภาพโครงการในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการสามารถผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมได้ตามปกติ

- **ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง :** โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ตั้งอยู่บนเนื้อที่ประมาณ 13 ไร่ ภายในพื้นที่บริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ห่างจาก กรุงเทพมหานครไปทางทิศเหนือประมาณ 30 กิโลเมตร โดยพื้นที่โครงการจะอยู่บริเวณ ด้านหน้าของบริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ติดกับถนนพหลโยธิน
- **กิจกรรมโครงการ (โดยสรุป)**

❖ **การบำบัดน้ำเสีย :**

- **น้ำจากระบบน้ำหล่อเย็น** ปริมาณ 469 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกรวบรวมสู่ บ่อพักน้ำทิ้ง 1 ของโครงการขนาด 550 ลูกบาศก์เมตร ที่มีระยะเวลาเก็บกัก 1 วัน จากนั้นจึงปล่อยน้ำผ่านบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัด คุณภาพน้ำอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานการระบายน้ำลง ทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในพื้นที่โครงการ ชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและ แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อม กับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า เพื่อใช้ในการ คำนวณค่าของแข็งละลายน้ำ ก่อนปล่อยน้ำหล่อเย็นไปพักในบ่อพักน้ำหล่อเย็น บ่อที่ 2 ซึ่งมีปริมาตรเท่ากับบ่อที่ 1 เพื่อพักน้ำหล่อเย็นไว้อีก 1 วัน แล้วจึง ปล่อยน้ำหล่อเย็นลงสู่คลองหนึ่งต่อไป กรณีที่น้ำหล่อเย็นที่ออกจากบ่อพักน้ำ หล่อเย็นบ่อที่ 1 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน น้ำหล่อเย็นดังกล่าวจะถูกพักใน บ่อพักน้ำฉุกเฉินที่มีขนาดเท่ากับบ่อพักน้ำหล่อเย็นบ่อที่ 1 และ 2 โดยน้ำ หล่อเย็นจะถูกพักไว้จนกว่าคุณภาพน้ำจะได้มาตรฐาน
- **น้ำจากระบบการผลิต** รวม 57 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ประกอบด้วย
  - น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ (ระบบขจัดแร่ธาตุ) ได้แก่ น้ำทิ้งจาก กระบวนการแลกเปลี่ยนไอออนแบบผสม (Mixed Bed Regeneration) 12 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งจะถูกส่งไปยังบ่อปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization Pond) เพื่อปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่าง ก่อนส่ง ต่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ
  - น้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการ (2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) จะถูกส่งไปยังบ่อปรับ สภาพให้เป็นกลางเพื่อปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่าง ก่อนที่จะส่ง ต่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ
  - น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค (14 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) จะถูกบำบัดด้วย ระบบ Septic Tank ก่อนที่จะส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ

- น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร และอาคารผลิต (29 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) จะถูกส่งไปยัง Oil Separator เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ ก่อนที่จะส่งต่อไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ

น้ำทิ้งจากกระบวนการทั้งหมดดังกล่าว จะถูกเก็บในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Retention Pond) ซึ่งมีจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 107 ลูกบาศก์เมตร และจะไม่ถูกระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่จะถูกนำกลับมาใช้รดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

- ❖ **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย :** โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างครบถ้วน และจากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุจากการดำเนินการของโครงการแต่อย่างใด

- ❖ **การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสีย :** โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการกากของเสียอย่างครบถ้วน โดยทำการบันทึกปริมาณขยะทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิต 1 ครั้งต่อเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ ดังนี้

- บริษัทฯ ได้ดำเนินการบันทึกปริมาณขยะทั่วไป และปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิตเป็นประจำทุกเดือน จากบันทึกปริมาณขยะทั่วไป ตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการมีปริมาณขยะทั่วไปรวม 1374 กิโลกรัม คิดเป็นปริมาณเฉลี่ยเท่ากับ 7.55 กิโลกรัมต่อเดือน โดยมีสำนักงานเทศบาลเมืองคลองหลวงเป็นผู้มารับไปกำจัด
- สำหรับปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิตที่มีการขนส่งออกไปกำจัด โดยบริษัท โปรเจค เวสต์ เมเนจเม้นท์ จำกัด เลขประจำตัวผู้รับขนส่งของเสียอันตราย DIW-T-132800046 และเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย โดยบริษัท โปรเจค เวสต์ เมเนจเม้นท์ จำกัด เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัดและกำจัดของเสียอันตราย DIW-D-132800038 โดยปริมาณของเสียที่นำออกไปกำจัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ประกอบด้วย ตัวทำละลายปนน้ำ Used Oil วัสดุปนเปื้อน ภาชนะปนเปื้อน ไส้กรองอากาศ และหลอดไฟรวมปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิตที่นำออกไปกำจัดทั้งสิ้น 13,480 กิโลกรัม

- **คุณภาพอากาศ :** โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศ โดยมีการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS) เพื่อตรวจวัด NO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, TSP, CO และ Flow Rate บริเวณปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูง (HRSG) ทั้ง 2 ปล่อง ได้แก่ HRSG1 และ HRSG2 ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก CEMS ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่

30 มิถุนายน 2567 ของปล่อง HRSG1 และ HRSG2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมการระบายอากาศจากปล่องของโรงไฟฟ้าที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (มีนาคม 2558) และค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2566 ประกาศ ณ วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า นอกจากนี้โครงการจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS (Audit CEMS) ปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMS มีความถูกต้องแม่นยำ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2567

- โครงการมีการติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องที่ปลายปล่องระบายมลสาร (ตรวจวัดโดย CEMS) ไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยแสดงค่า TSP, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO และ O<sub>2</sub> เพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้รับทราบ และร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินโครงการ โดยทางโครงการมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้จอแสดงผลการตรวจวัดสามารถแสดงผลได้อย่างต่อเนื่อง
- โครงการได้ติดตั้ง DLE (Dry Low Emission) เพื่อควบคุมปริมาณ NO<sub>x</sub> ที่ระบายออกให้เป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ทั้งนี้จากบันทึกผลการตรวจวัดสารมลพิษที่ปล่อยออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMS) ทั้ง 2 ปล่อง พบว่า NO<sub>x</sub> ในรูป NO<sub>2</sub> มีค่าอยู่ในค่าควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องของโครงการ

❖ **เสียง :** ในการดำเนินการโดยปกติของโครงการไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง แต่หากทางโครงการจะมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง จะมีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์แจ้งชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เกี่ยวกับกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังล่วงหน้า ทั้งนี้ โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงอย่างครบถ้วน ดังนี้

- โครงการได้จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ)

- เครื่องจักรของบริษัทฯ ถูกออกแบบให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และได้มีการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงเวลาที่เครื่องจักรทำงานที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร พบว่า เครื่องจักรมีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)
  - โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ
  - โครงการมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ
  - โครงการมีการคุมเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ Silencer ที่จุดระบายไอน้ำของ HRSG และ Acoustic Wall ที่ Gas Turbine และ Steam Turbine
- ❖ **คุณภาพน้ำผิวดิน :** ระยะดำเนินการของโครงการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดินอย่างครบถ้วน ดังนี้
- บริษัทฯ จัดให้มีบ่อพักน้ำหล่อเย็น (Holding Pond) ซึ่งเพียงพอที่จะพักน้ำอย่างน้อย 1 วัน จำนวน 2 บ่อ ได้แก่ Holding Pond 1 และ Holding Pond 2 ก่อนที่จะมีการระบายผ่านรางระบายน้ำของบริษัทฯ ลงสู่คลองหนึ่ง โดยรางระบายน้ำของโครงการ
  - บริษัทฯ มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็น พร้อมมีวาล์วควบคุมการเปิด-ปิดบริเวณตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระหว่างบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ก่อนจะส่งไปยังบ่อพักน้ำหล่อเย็น 2
  - บริษัทฯ ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ และความนำไฟฟ้า (เพื่อตรวจหาของแข็งละลายทั้งหมด) แบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งในบ่อพักน้ำหล่อเย็นก่อนระบายน้ำทิ้งผ่านรางระบายน้ำลงสู่คลองหนึ่ง
  - โครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากบ่อพักน้ำหล่อเย็น 1 มาตรวจสอบอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งละลายทั้งหมด น้ำมันและไขมัน สังกะสี ทองแดง และปริมาณคลอรีนคงเหลือ จากการตรวจสอบคุณลักษณะของน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นทั้งแบบต่อเนื่อง และแบบสุ่มเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการพบว่า น้ำทิ้งดังกล่าวมีคุณลักษณะเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561

- โครงการได้จัดทำขั้นตอนการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งลงคลองชลประทาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตาม ซึ่งจากผลการตรวจสอบคุณลักษณะของน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า น้ำทิ้งดังกล่าวมีคุณลักษณะเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่องแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561
- โครงการได้รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตไว้ในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ และนำน้ำทิ้งไปรดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยมีการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งและพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโครงการ พ.ศ.2560 ทั้งนี้ บริษัทฯ มีการบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียวทุกเดือน

❖ **การคมนาคม :** ระยะดำเนินการของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมอย่างครบถ้วน เพื่อให้ผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งเกิดขึ้นน้อยที่สุด ดังนี้

- จัดทำวิธีปฏิบัติงานของขั้นตอนการตรวจรับสารเคมี เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติงานการรับเข้าสารเคมีอย่างเป็นระบบและถูกต้อง
- รถขนส่งสารเคมีมีการติดตั้งป้ายที่มีความชัดเจน เข้าใจง่าย ระบุชื่อและรายละเอียดเกี่ยวกับสารเคมีตามหลักเกณฑ์สากล

❖ **การใช้น้ำ :** ระยะดำเนินการของโครงการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการใช้น้ำอย่างครบถ้วน ดังนี้

- โครงการมีถังเก็บน้ำสำรองขนาด 15,375 ลูกบาศก์เมตร ที่สามารถเก็บน้ำสำรองได้อย่างน้อย 3 วัน

❖ **การจัดการของเสีย :** ระยะดำเนินการของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการของเสียอย่างครบถ้วน ดังนี้

- โครงการได้จัดเตรียมถังขยะมูลฝอย เพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการ อย่างเพียงพอก่อนรวบรวมส่งให้เทศบาลเมืองคลองหลวงมารับไปกำจัดอย่างถูกต้อง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

- โครงการมีการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อรวบรวมให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือให้เทศบาลเมืองคลองหลวงดำเนินการจัดเก็บเพื่อนำไปกำจัดต่อไป
  - โครงการมีการรวบรวม และแยกประเภทกากของเสียก่อนส่งให้ผู้ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป
  - โครงการมีการรวบรวมของเสียประเภทต่างๆ จากกระบวนการผลิต และส่งให้ผู้ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป
- ❖ **การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม :** ระยะดำเนินการของโครงการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการระบายน้ำ และควบคุมน้ำท่วมอย่างครบถ้วน ดังนี้
- โครงการมีระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเพื่อรวมน้ำฝนลงสู่บ่อหนองน้ำฝนของโครงการ ก่อนจะปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ
  - โครงการมีบ่อหนองน้ำฝนที่มีความจุ 1,330 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำไหลนองที่เพิ่มขึ้นจากสภาพก่อนมีการพัฒนาโครงการได้ทั้งหมด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน
  - โครงการมีการตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำในพื้นที่โครงการทุกเดือน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุดตัน
  - โครงการได้ทำความสะอาด โดยเก็บเศษหิน ทรา และเศษขยะในทางระบายน้ำในพื้นที่โครงการทุกเดือน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ
  - โครงการมีการตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำและทำความสะอาดทางระบายน้ำ โดยเก็บเศษหิน ทรา และเศษขยะในทางระบายน้ำในพื้นที่โครงการทุกเดือน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ
- ❖ **เศรษฐกิจ-สังคม :** ระยะดำเนินการของโครงการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม อย่างครบถ้วน ดังนี้
- เนื่องจากบริษัทฯ มีการโยกย้ายพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการมาจากหน่วยงานภายในบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) จึงมีพนักงานที่มีภูมิลำเนาในชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการเข้าทำงานในโรงไฟฟ้าเพียง 1 ตำแหน่ง และมีพนักงานที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดปทุมธานี 13 ตำแหน่ง ที่บริษัทฯ จัดบริการทำความสะอาด ดูแลภูมิทัศน์ ขั้วรถ และรักษาความปลอดภัย
  - โครงการดำเนินการตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการฯ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบทั้งต่อโครงการ และต่อชุมชน โดยมีการว่าจ้างให้บุคคลที่สามเป็นผู้ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ รายงาน

ผลปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 จัดส่งเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567

- การดำเนินการของโครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ยังไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ อย่างไรก็ตาม กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าโรงไฟฟ้าเป็นต้นเหตุของผลกระทบดังกล่าว ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและจัดทำเป็นทะเบียนฐานข้อมูลเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ได้รับผลกระทบ และกำหนดเป็นมาตรการป้องกันปัญหาที่รัดกุมยิ่งขึ้น
- เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ เข้าพบผู้นำชุมชนเป็นระยะๆ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้ผู้นำชุมชนรับทราบและนำไปแจ้งชุมชนต่อไป รวมถึงรับฟังข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างโครงการและชุมชน
- มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้
  1. การแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการตามบ้านที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ โดยดำเนินการในระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน 2567
  2. การนำเสนอข้อมูลโครงการในการประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2567 ณ ห้องแสงจันทร์ โรงแรมฟอร์จูนหาดแสงจันทร์ปทุมธานี จังหวัดระยอง

❖ **ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและมวลชนสัมพันธ์** : ระยะดำเนินการของโครงการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและมวลชนสัมพันธ์อย่างครบถ้วน ดังนี้

- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 บริษัทฯ ให้การช่วยเหลือ สนับสนุน และร่วมกิจกรรมของชุมชนตามความเหมาะสม ได้แก่ กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน ร่วมสนับสนุนกิจกรรมของสถานศึกษา สนับสนุนงบประมาณแก่ศูนย์บริการสาธารณสุข หน่วยงานราชการ และชุมชน
- บริษัทฯ ตั้งกล่อรับความคิดเห็น ณ หน่วยงานราชการในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ และชุมชน/หมู่บ้านที่อยู่ในระยะ 0-1 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ และมีการเปิดกล่อรับความคิดเห็นทุกๆ 2 สัปดาห์ หากมีข้อร้องเรียนจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการตามผังการจัดการเรื่องร้องเรียน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันยังไม่มีข้อร้องเรียนจากกล่อรับความคิดเห็น

❖ **สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** : ระยะดำเนินการของโครงการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างครบถ้วน ดังนี้

- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์จำนวน 30 ชนิด จัดไว้ใน 4 บริเวณ ได้แก่ Control Room อาคาร Maintenance ชั้น 2 อาคารผลิตน้ำ และบ่อม ปรก. รวมถึงมียานพาหนะประจำโครงการสำหรับส่งตัวผู้ป่วยของโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ จำนวน 1 คัน
  - โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี ในระหว่างวันที่ 11 มีนาคม -31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 รายการตรวจสอบสภาพแบ่งเป็นการตรวจสอบสภาพทั่วไป และการตรวจสอบสภาพตามลักษณะงาน เช่น ตรวจสอบคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ตรวจสอบเอ็กซเรย์ทรวงอก ตรวจสอบเพื่อดูการทำงานของตับ ตรวจสอบการทำงานของไต ความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย ตรวจสอบปัสสาวะอย่างสมบูรณ์ ตรวจสอบหาระดับน้ำตาลในเลือด ตรวจสอบสมรรถภาพปอด และตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน เป็นต้น
  - โครงการมีการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ผ่านการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนของฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ในโครงการต่างๆ
  - โครงการกำหนดให้มีการสวมใส่/ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ทุกครั้งในระหว่างการทำงาน ตามระเบียบข้อบังคับ เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้า ที่ป้องกันเสียง เป็นต้น รวมทั้งมีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
  - โครงการมีการติดตั้งระบบสายดิน (Grounding System) ระบบป้องกันการรั่วซึมของก๊าซ Gas Detection และระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วช็อต
  - โครงการมีการจัดทำข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งาน จัดเก็บไว้ในอาคาร และระบุไว้ในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน สำหรับภาชนะบรรจุภัณฑ์ของสารเคมีทุกชนิดได้ติดแผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์อย่างชัดเจน
- ❖ **การเกิดอันตรายร้ายแรง :** ระยะดำเนินการของโครงการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการเกิดอันตรายร้ายแรงอย่างครบถ้วน ดังนี้
- โครงการว่าจ้างบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้บำรุงรักษาและเฝ้าระวังระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยอยู่เสมอ โดยการบำรุงรักษาเป็นไปตามแผนงานของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
  - โครงการมีการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซที่เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต และว่าจ้างบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้สำรวจหารอยรั่วของแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

- โครงการได้กำหนดให้พื้นที่บริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ โดยจัดทำป้ายเตือนอันตรายบริเวณสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าว บริษัทฯ จัดให้มีระบบ Work Permit
- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบ บำรุง รักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ และอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- ❖ **สุนทรียภาพ :** ระยะดำเนินการของโครงการ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพอย่างครบถ้วน ดังนี้
  - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณโครงการ 1,330.79 ตารางเมตร (หรือร้อยละ 6.28 ของพื้นที่โครงการ)
  - โครงการได้ปลูกต้นไม้โคกอินเดีย ซึ่งเป็นต้นไม้ทรงพุ่มตามแนวรั้วของโครงการ และบริเวณพื้นที่โครงการตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว รวมถึงมีการประกาศนโยบายพื้นที่สีเขียว เพื่อให้พนักงานมีส่วนร่วมในการรักษาพื้นที่สีเขียว
  - โครงการได้บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวโดยมีการติดตั้งจุดต่อน้ำจากบ่อบักน้ำทั้งบริเวณพื้นที่สีเขียว โดยเดินท่อน้ำต้นไม้ ซึ่งมีการรดน้ำบริเวณพื้นที่สีเขียว 1-2 ครั้ง/วัน ขึ้นอยู่กับฤดูกาล และบริษัทฯ กำหนดให้มีนโยบายพื้นที่สีเขียวที่กำหนดให้จัดทำแผนการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน โดยกำหนดแนวทางการดูแลรักษา การติดตามประเมินผล ตลอดจนงบประมาณในการบริหาร และจัดการอย่างต่อเนื่อง
- ❖ **อื่นๆ :**
- ❖ เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : -

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ระยะดำเนินการ (มกราคม-มิถุนายน 2567)

สารบัญ

หน้า

1	บทนำ .....	1-1
1.1	ความเป็นมาของโครงการ.....	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการโดยสังเขป .....	1-2
1.3	รายละเอียดโครงการ.....	1-2
1.3.1	ที่ตั้งโครงการ .....	1-3
1.3.2	ผังองค์ประกอบโครงการ.....	1-3
1.3.3	เชื้อเพลิง .....	1-3
1.3.4	ผลิตภัณฑ์ .....	1-9
1.3.5	กระบวนการผลิตและกำลังการผลิต.....	1-9
1.3.6	ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า .....	1-11
1.3.7	น้ำใช้ .....	1-11
1.3.8	มลพิษและการควบคุม .....	1-13
1.4	แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	1-17
2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	2-1
2.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	2-1
2.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	2-1

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	3-1
3.1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	3-1
3.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	3-1
3.2.1	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ .....	3-2
3.2.2	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง .....	3-43
3.2.3	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน .....	3-62
3.2.4	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคม.....	3-75
3.2.5	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการจัดการของเสีย.....	3-76
3.2.6	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม .....	3-77
3.2.7	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม.....	3-77
3.2.8	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัย และความปลอดภัย .....	3-80
3.2.9	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง .....	3-83
4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	4-1
4.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	4-1
4.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	4-2
4.3	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ .....	4-2

## ภาคผนวก

- ภาคผนวก 1 หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. 1009.7/3383 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2558 และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี
- ภาคผนวก 2 หนังสือแจ้งขอเปลี่ยนชื่อเจ้าของโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี เลขหนังสือ ที่ ทส 1009.7/10678 ลงวันที่ 3 กันยายน 2558
- ภาคผนวก 3 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด เลขหนังสือ ที่ สกพ 5502/12282 ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2559
- ภาคผนวก 4 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.) เลขหนังสือ ที่ สกพ 5502/8303 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2566
- ภาคผนวก 5 หนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ภาคผนวก 6 รายงานการซ่อมบำรุงรักษาระบบหล่อเย็น
- ภาคผนวก 7 รายงานการตรวจสอบระบบติดตามตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่องที่ปล่อง HRSGs ระหว่างวันที่ 1-9 พฤศจิกายน 2566
- ภาคผนวก 8 เอกสารแสดงลักษณะและหลักการทำงานของ DLE (Dry Low Emission)
- ภาคผนวก 9 แบบปล่องระบายมลพิษทางอากาศของ HRSG
- ภาคผนวก 10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเครื่องจักรของโครงการ
- ภาคผนวก 11 มาตรฐานรายการอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นต่ำตามประเภทงาน
- ภาคผนวก 12 รายละเอียดการติดตั้ง Silencer ที่จุดระบายไอน้ำของ HRSG
- ภาคผนวก 13 ระเบียบข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน
- ภาคผนวก 14 แผนการจัดฝึกอบรม ปี 2567
- ภาคผนวก 15 ใบประกาศ/หนังสือรับรองผ่านการฝึกอบรม
- ภาคผนวก 16 แบบบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ

## ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวก 17 แบบร่างระบายน้ำลงสู่คลองหนึ่งของโครงการ
- ภาคผนวก 18 วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งลงคลองชลประทาน
- ภาคผนวก 19 ปริมาณน้ำทิ้งที่ใช้สำหรับรดน้ำพื้นที่สีเขียว
- ภาคผนวก 20 เอกสารสำหรับอบรมพนักงานขับรถใหม่ ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด
- ภาคผนวก 21 ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย และใบขนถ่ายของเสียอันตราย
- ภาคผนวก 22 วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจรับสารเคมี
- ภาคผนวก 23 ภาพแสดงการแยกมูลฝอยของโครงการ
- ภาคผนวก 24 ใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย
- ภาคผนวก 25 การตรวจสอบวางระบายน้ำ และวางระบายน้ำฝนของโครงการ
- ภาคผนวก 26 รายชื่อพนักงานที่อาศัยอยู่ในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ
- ภาคผนวก 27 รายงานการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ
- ภาคผนวก 28 แผ่นพับประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ
- ภาคผนวก 29 ภาพตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการบริเวณชุมชนที่เกี่ยวข้อง ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ
- ภาคผนวก 30 ตัวอย่างหนังสือเชิญเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวงยูทิลิตี้ จำกัด ครั้งที่ 1/2567
- ภาคผนวก 31 คำสั่งจังหวัดปทุมธานีที่ 16551/2566 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ การมีส่วนร่วมของชุมชน (ภาครัฐและภาคประชาชน)
- ภาคผนวก 32 กำหนดการและวาระการประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ครั้งที่ 1/2567
- ภาคผนวก 33 เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ครั้งที่ 1/2567
- ภาคผนวก 34 ภาพบรรยากาศการประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ครั้งที่ 1/2567

## ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวก 35 รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ครั้งที่ 1/2567
- ภาคผนวก 36 รายงานการประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ครั้งที่ 1/2567
- ภาคผนวก 37 แผนงานสนับสนุนกิจกรรมชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ประจำปี 2567
- ภาคผนวก 38 การสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน และหน่วยงานราชการในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ
- ภาคผนวก 39 หนังสือขอความอนุเคราะห์วางกล่องรับความคิดเห็น โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด
- ภาคผนวก 40 ภาพการตั้งกล่องรับความคิดเห็นของโครงการ
- ภาคผนวก 41 บันทึกการเปิดกล่องรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ
- ภาคผนวก 42 ขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียน
- ภาคผนวก 43 แบบฟอร์มข้อร้องเรียน
- ภาคผนวก 44 ทะเบียนเวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นของโครงการ
- ภาคผนวก 45 รายงานสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2567
- ภาคผนวก 46 รายงานการเข้าพบหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่โครงการเพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
- ภาคผนวก 47 เอกสารแผนผังการติดตั้งระบบสายดิน และระบบป้องกันการรั่วซึมของก๊าซ
- ภาคผนวก 48 เอกสารแสดงรายละเอียด และแบบตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินและผลการตรวจสอบอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน
- ภาคผนวก 49 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน
- ภาคผนวก 50 รายงานผลการทดสอบระบบดับเพลิง
- ภาคผนวก 51 เอกสารการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
- ภาคผนวก 52 การให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน
- ภาคผนวก 53 บันทึกอุบัติเหตุจากการทำงานพร้อมการสอบสวนสาเหตุ
- ภาคผนวก 54 บันทึกการเจ็บป่วยของพนักงาน
- ภาคผนวก 55 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินโรงไฟฟ้าคลองหลวง
- ภาคผนวก 56 แบบถังน้ำสำรองใช้สำหรับดับเพลิง

## ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวก 57 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ
- ภาคผนวก 58 บันทึกการตรวจสอบและบันทึกปริมาณสารเคมีในถังบรรจุสารเคมี
- ภาคผนวก 59 ผลการตรวจสอบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในสถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซ
- ภาคผนวก 60 บันทึกการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซที่เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต
- ภาคผนวก 61 แผนการตรวจสอบสถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซตามแผนปฏิบัติการ  
บำรุงรักษาอุปกรณ์สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซ
- ภาคผนวก 62 แบบแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ
- ภาคผนวก 63 นโยบายพื้นที่สีเขียว
- ภาคผนวก 64 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก CEMS ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 30 มิถุนายน 2567
- ภาคผนวก 65 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ได้รับการขึ้นทะเบียน จากกรม  
โรงงานอุตสาหกรรม ของบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- ภาคผนวก 66 การสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์
- ภาคผนวก 67 บันทึกสภาพแวดล้อมและสภาพอากาศ
- ภาคผนวก 68 ผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
- ภาคผนวก 69 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- ภาคผนวก 70 ผลการตรวจวัดระดับเสียง
- ภาคผนวก 71 ผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)
- ภาคผนวก 72 แสดงผลซ้อนทับกับแผนผังภายในพื้นที่โครงการ
- ภาคผนวก 73 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น โดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ  
แบบต่อเนื่อง
- ภาคผนวก 74 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น จากบ่อพักน้ำหล่อเย็น
- ภาคผนวก 75 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรม  
โรงงานอุตสาหกรรม ของบริษัท คูริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด
- ภาคผนวก 76 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
- ภาคผนวก 77 บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ
- ภาคผนวก 78 บันทึกปริมาณขยะทั่วไป

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.3-1	รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ ..... 1-7
1.3-2	คุณสมบัติก๊าซธรรมชาติที่เป็นเชื้อเพลิงของโครงการ ..... 1-8
1.3-3	อัตราการใช้น้ำของโครงการ ..... 1-12
1.4-1	แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ พ.ศ.2567 ..... 1-19
2.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ..... 2-2
2.2-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ..... 2-8
3.2-1	ตัวแปรที่วิเคราะห์ วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศ จากปล่องระบาย ..... 3-4
3.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการ เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2567 ..... 3-8
3.2-3	ตัวแปรที่วิเคราะห์ วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ..... 3-11
3.2-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 ..... 3-15
3.2-5	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2567 ..... 3-17
3.2-6	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2567 ..... 3-21

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.2-7	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ ทิศทางและความเร็วลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 ..... 3-25
3.2-8	ร้อยละของทิศทางลมและความเร็วลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 ..... 3-30
3.2-9	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2567 ..... 3-34
3.2-10	ตัวแปรที่วิเคราะห์ และวิธีการตรวจวัดระดับเสียง ..... 3-43
3.2-11	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 ..... 3-47
3.2-12	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 ..... 3-48
3.2-13	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงในระยะดำเนินการ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2567 ..... 3-56
3.2-14	ผลการศึกษาเพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงของโครงการจากการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 24-25 พฤษภาคม 2564 ..... 3-61
3.2-15	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำหล่อเย็น 1 ของโครงการ ..... 3-64
3.2-16	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ ..... 3-65
3.2-17	ปริมาณจากรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ..... 3-76
3.2-18	ปริมาณขยะและของเสียจากกระบวนการผลิตรายเดือนในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ..... 3-77
3.2-19	กลุ่มเป้าหมายของการสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ..... 3-79
3.2-20	หมู่บ้าน/ชุมชน ที่อยู่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ..... 3-80

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.3-1	ที่ตั้งโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ..... 1-4
1.3-2	อาณาเขตของพื้นที่โครงการ ..... 1-5
1.3-3	ผังโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ..... 1-6
1.3-4	ผังกระบวนการผลิตไฟฟ้าและสมดุลความร้อนของโครงการ กรณีเดินเครื่อง 100% LOAD ..... 1-10
1.3-5	ผังสมดุลการใช้น้ำของโครงการสำหรับกำลังการผลิตสูงสุด (100% Load) ..... 1-12
1.3-6	ระบบบ่อกักน้ำหล่อเย็นของโครงการ ..... 1-16
2.2-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ..... 2-76
3.2-1	ระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ของโครงการ ..... 3-2
3.2-2	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการ เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2567 และสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 ..... 3-5
3.2-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสาร ของโครงการ จากการตรวจวัดใน พ.ศ. 2560-2567 ..... 3-10
3.2-5	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 ..... 3-12
3.2-6	ผังลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 ..... 3-32
3.2-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่าง พ.ศ. 2560-2567 ..... 3-37
3.2-8	ตำแหน่งสถานีตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 ..... 3-45
3.2-9	การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 ..... 3-46
3.2-10	กราฟแสดงค่าระดับเสียงบริเวณสถานี N2: ชุมชนปากทางไวก้อ ..... 3-53
3.2-11	กราฟแสดงค่าระดับเสียงบริเวณสถานี N3: ริมรั้วโครงการ (ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์) ..... 3-54

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.2-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2567 ..... 3-58
3.2-13	ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการผลิตไฟฟ้าและ ไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ..... 3-60
3.2-14	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นโดยระบบติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง ..... 3-67
3.2-15	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นโดยการวิเคราะห์ ตัวอย่างน้ำในห้องปฏิบัติการ ..... 3-69
3.2-16	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้ง ..... 3-72
3.2-17	ภาพถ่ายตัวอย่างการร่วมสนับสนุนโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ..... 3-82

บทที่ 1

---

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี มีกำลังการผลิต 135 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นโครงการที่เข้าข่ายตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 97ง ลงวันที่ 20 มิถุนายน 2555 กำหนดให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ก่อนการพัฒนาโครงการ

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. 1009.7/3383 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2558 (ดังภาคผนวก 1) ต่อมาบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) ขอเปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าของโครงการจากบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ ทั้งนี้ นับแต่วันที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้ใช้ชื่อ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ในการติดต่อประสานงานและออกเอกสารสำคัญต่างๆ รวมทั้งการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ (ดังภาคผนวก 2)

ต่อมาบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด มีการปรับเปลี่ยนผังรายละเอียดพื้นที่โครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับข้อจำกัดของพื้นที่โครงการ และได้นำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) โดยในการประชุม ครั้งที่ 55/2559 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2559 กกพ. มีมติเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ตามหนังสือที่ สกพ 5502/12282 ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2559 (ดังภาคผนวก 3)

ในปี 2566 บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 2 เพื่อปรับเปลี่ยนผังองค์ประกอบโครงการ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง โดยนำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) โดยในการประชุมครั้งที่ 30/2566 เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2566 กกพ. มีมติเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว ตามหนังสือที่ สกพ 5502/8303 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2566 (ดังภาคผนวก 4)

อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว (ภาคผนวก 1) และกำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ดังนั้น บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท ทีแอลที คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว พร้อมทั้งจัดทำรายงานเพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ: โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
สถานที่ตั้งโครงการ: 1/9 หมู่ที่ 3 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี  
ชื่อเจ้าของโครงการ: บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด  
จัดทำโดย: บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลตัง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2558  
โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567 (ภาคผนวก 5)

## 1.3 รายละเอียดโครงการ

โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ดำเนินการก่อสร้างระหว่างวันที่ 2 ธันวาคม 2558 – 19 มิถุนายน 2560 และเปิดดำเนินการเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2560 ในปัจจุบันโครงการฯ อยู่ในระยะดำเนินการ โดยมีรายละเอียดโครงการดังนี้

### 1.3.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ตั้งอยู่บนเนื้อที่ประมาณ 13 ไร่ ภายในพื้นที่บริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศเหนือประมาณ 30 กิโลเมตร โดยพื้นที่โครงการจะอยู่บริเวณด้านหน้าของบริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ติดกับถนนพหลโยธิน ดังแสดงในรูปที่ 1.3-1 และรูปที่ 1.3-2 พื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	หอพักพนักงานของบริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด และโรงงานกูดเยียร์
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่บริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1
ทิศตะวันตก	ติดกับ	บริษัท เทวิน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

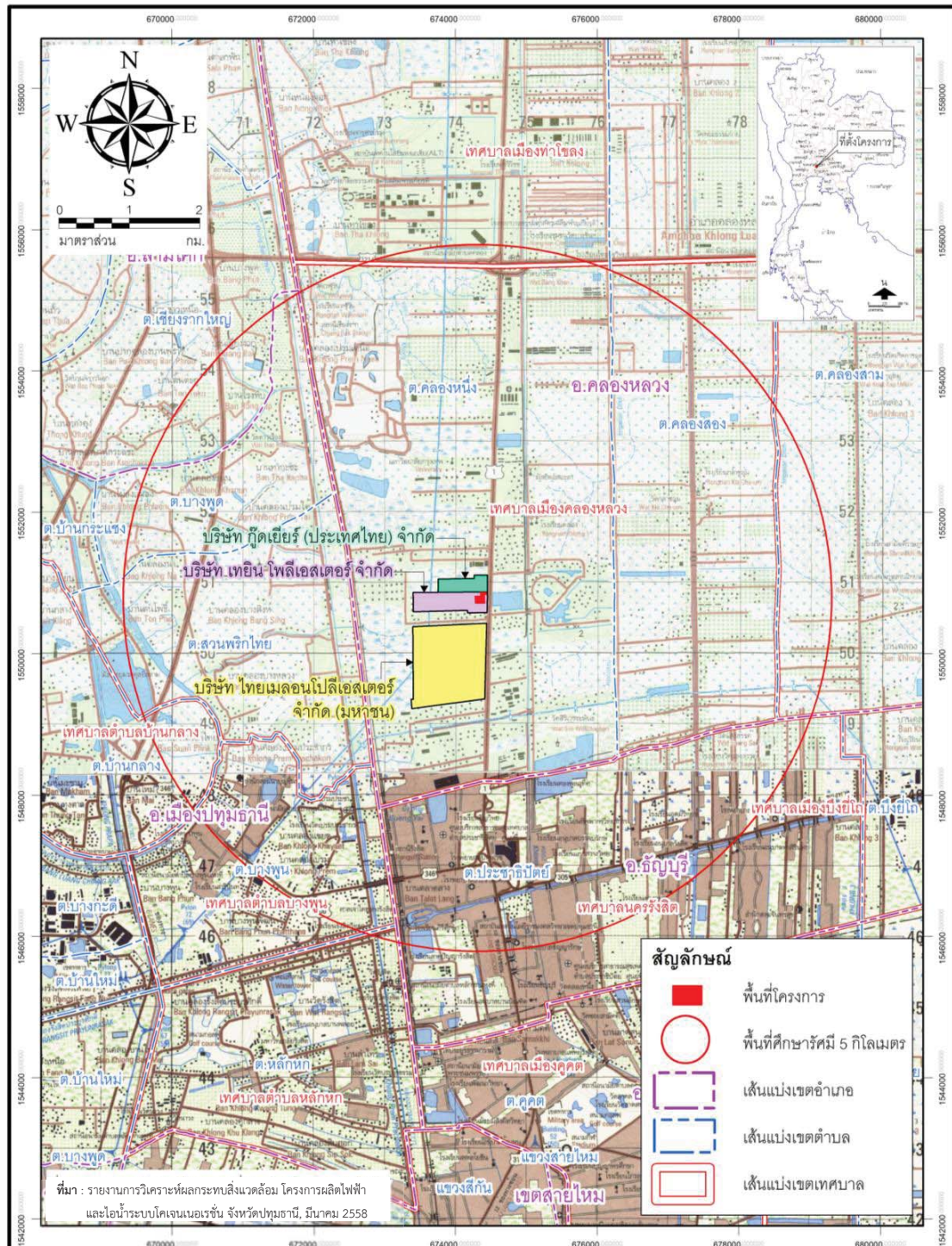
### 1.3.2 ผังองค์ประกอบโครงการ

โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี มีการจัดวางผังอาคารสำหรับติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งอาคารที่ทำการและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ บนพื้นที่ประมาณ 13 ไร่ ดังแสดงในรูปที่ 1.3-3 โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์ของพื้นที่เป็นสัดส่วนต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 1.3-1

### 1.3.3 เชื้อเพลิง

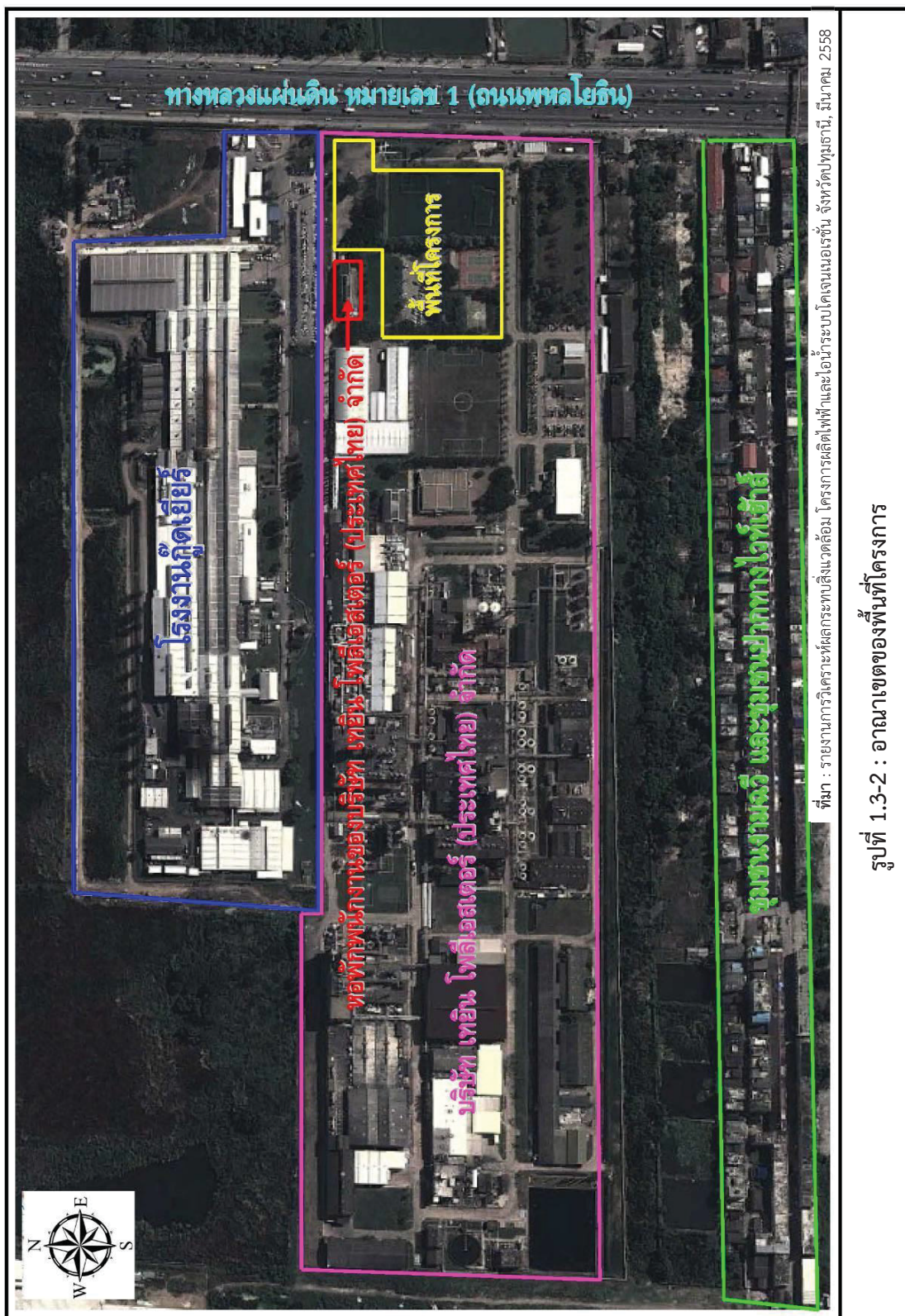
#### (1) แหล่งเชื้อเพลิงและการขนส่งเชื้อเพลิงเข้าสู่โรงไฟฟ้า

โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ถูกออกแบบสำหรับใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชุดกังหันก๊าซ (GTG) โดยรับก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่เชื่อมต่อจากแนวท่อที่มีอยู่เดิม (นวนคร-รังสิต) ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 24 นิ้ว โดยระยะทางจากแนวท่อเดิมถึงพื้นที่โครงการประมาณ 2 กิโลเมตร มีจุดรับ-ส่ง (จุดซื้อขาย) ก๊าซธรรมชาติอยู่ที่ Gas Metering Station และมีแรงดันก๊าซธรรมชาติที่จุดรับ-ส่งก๊าซ 720 psig อุณหภูมิ 120 องศาฟาเรนไฮต์



รูปที่ 1.3-1 : ที่ตั้งโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี

10P2080/Pomchai.c/08-01-63/2080-Project Site (A4) เพิ่มเดิม 4.mxd





PKs/ENV/P06061/รายงาน/RT67254 บทที่ 1 Rev.00

**ตารางที่ 1.3-1**  
**รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ**

องค์ประกอบภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	พื้นที่โดยประมาณ (ตร.ม.)	ร้อยละของพื้นที่ ทั้งหมด (%)
<b>(1) พื้นที่ส่วนผลิตกระแสไฟฟ้าและระบบส่ง (Power Block Area)</b>		
(1.1) ส่วนผลิตกระแสไฟฟ้า (Power Block)	4,463.2	21.01
(1.2) ลานไถ่ไฟฟ้า (Switchyard Area)	159.7	0.75
(1.3) สถานีไฟฟ้า (Terminal Substation Building)	866.0	4.08
<b>รวม (1)</b>	<b>5,488.9</b>	<b>25.84</b>
<b>(2) พื้นที่ส่วนสนับสนุนการผลิตกระแสไฟฟ้า (Balance of Plant Area)</b>		
(2.1) พื้นที่ Fuel Gas Metering Station	924.0	4.35
(2.2) พื้นที่ Gas Compressor Station	172.5	0.81
(2.3) พื้นที่ส่วนปรับปรุงคุณภาพน้ำและส่วนบำบัดน้ำเสีย (Demin. Water Plant and Wastewater Treatment Area)	1,533.39	7.22
(2.4) พื้นที่หอหล่อเย็น (Cooling Tower Area)	693.4	3.26
<b>รวม (2)</b>	<b>3,323.29</b>	<b>15.65</b>
<b>(3) พื้นที่บ่อพักน้ำ (Pond Area)</b>		
(3.1) บ่อพักน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Holding Pond)	686.4	3.23
(3.2) บ่อพักน้ำทิ้ง (Retention Pond)	68.8	0.32
(3.3) บ่อหน่วงน้ำฝน (Storm Drain Pond)	678.3	3.19
<b>รวม (3)</b>	<b>1,433.5</b>	<b>6.75</b>
<b>(4) พื้นที่อาคารต่างๆ (Area of Buildings)</b>		
(4.1) อาคาร Control Building & Administrative Building / อาคาร ผลิตและซ่อมบำรุง (Workshop & Warehouse) / อาคารเก็บชิ้นส่วน / อุปกรณ์เครื่องจักร (Store Building 2) / พื้นที่จัดเก็บของเสีย	1,378.9	6.49
(4.2) ป้อมยาม	19.8	0.09
<b>รวม (4)</b>	<b>1,398.7</b>	<b>6.58</b>
<b>(5) พื้นที่สีเขียว</b>	<b>1,325.3</b>	<b>6.24</b>
<b>(6) พื้นที่อื่นๆ เช่น ถนน พื้นที่ที่จอดรถ พื้นที่วางระบายน้ำ พื้นที่สำหรับ เดินท่อ ฯลฯ</b>	<b>8,272.8</b>	<b>38.94</b>
<b>รวมพื้นที่ทั้งหมด (ตร.ม)</b>	<b>21,242.5</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบ  
โคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (ครั้งที่ 2), มิถุนายน 2566

## (2) คุณสมบัติของเชื้อเพลิงและอัตราการใช้เชื้อเพลิง

### 2.1) คุณสมบัติของเชื้อเพลิง

ก๊าซธรรมชาติจัดเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดเมื่อเปรียบเทียบกับเชื้อเพลิงฟอสซิลอื่นๆ นอกจากนี้ ก๊าซธรรมชาติยังมีกำมะถันในปริมาณที่ต่ำมาก โดยลักษณะเฉพาะของก๊าซธรรมชาติที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับโครงการ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 1.3-2

### 2.2) อัตราการใช้เชื้อเพลิง

ในกรณีที่โรงไฟฟ้ามีการเดินเครื่องเต็มประสิทธิภาพที่ 135 เมกะวัตต์ คาดว่าจะมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติสูงสุดประมาณ 25 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน ที่ค่าความร้อนของก๊าซฯ (HHV sat) ประมาณ 967 บีทียู/ลูกบาศก์ฟุต

ตารางที่ 1.3-2

คุณสมบัติก๊าซธรรมชาติที่เป็นเชื้อเพลิงของโครงการ

องค์ประกอบ	องค์ประกอบของก๊าซ (%โมล)		
	ค่าต่ำสุด	ค่าที่มีความเป็นไปได้	ค่าสูงสุด
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> )	9.51	5.55	2.30
ไนโตรเจน (N <sub>2</sub> )	2.22	2.32	2.38
มีเทน (C1)	80.82	87.16	92.02
อีเทน (C2)	4.98	3.68	2.62
โพรเพน (C3)	1.68	0.89	0.50
ไอโซบิวเทน (iC4)	0.35	0.18	0.09
นอร์มอลบิวเทน (nC4)	0.30	0.15	0.07
ไอโซเพนเทน (iC5)	0.08	0.04	0.02
นอร์มอลเพนเทน (nC5)	0.04	0.02	0.01
เฮกเซน (C6)	0.02	0.01	0.00
เฮกเซน (C7)	0.00	0.00	0.00
ออกเทน (C8)	0.00	0.00	0.00
รวม	100.00	100.00	100.00
ข้อมูลเชิงคุณภาพ			
HHV (Sat) Btu/scf	959	967	980
ค่าความถ่วงจำเพาะ (SG)	0.7076	0.6497	0.6065
Wobbe Index – WI WI = HHV (dry) / SQRT (SG)	1,160	1,220	1,280
WI (MJ/m <sup>3</sup> )	43.2	45.5	47.7

หมายเหตุ : ก๊าซธรรมชาติ 1 ลูกบาศก์เมตร คาดว่าจะมีปริมาณโปรทสูงสุด 50 ไมโครกรัม

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี,  
มีนาคม 2558

### (3) การขนส่งเชื้อเพลิงภายในพื้นที่โครงการ

การขนส่งเชื้อเพลิงภายในพื้นที่โครงการนั้นจะใช้ระบบการขนส่งเชื้อเพลิงทางท่อ โดยแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติหลักภายในพื้นที่โครงการจะมีจุดเริ่มต้นที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (Gas Metering and Regulating Station; MRS) แนวท่อก๊าซธรรมชาติที่ต่อออกจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) จะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ไปสิ้นสุดที่เครื่องอัดก๊าซ (Gas Compressors) ก่อนจ่ายก๊าซธรรมชาติเข้าหน่วยผลิตกระแสไฟฟ้าผ่านท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ต่อไป โดยมีสภาวะการดำเนินการของท่อที่ความดัน 350 และ 670 psig และอุณหภูมิของก๊าซภายในท่อ 120 และ 131 องศาฟาเรนไฮต์ ตามลำดับ

#### 1.3.4 ผลกระทบ

ผลกระทบที่ผลิตได้และผลพลอยได้จากโครงการ ประกอบด้วย

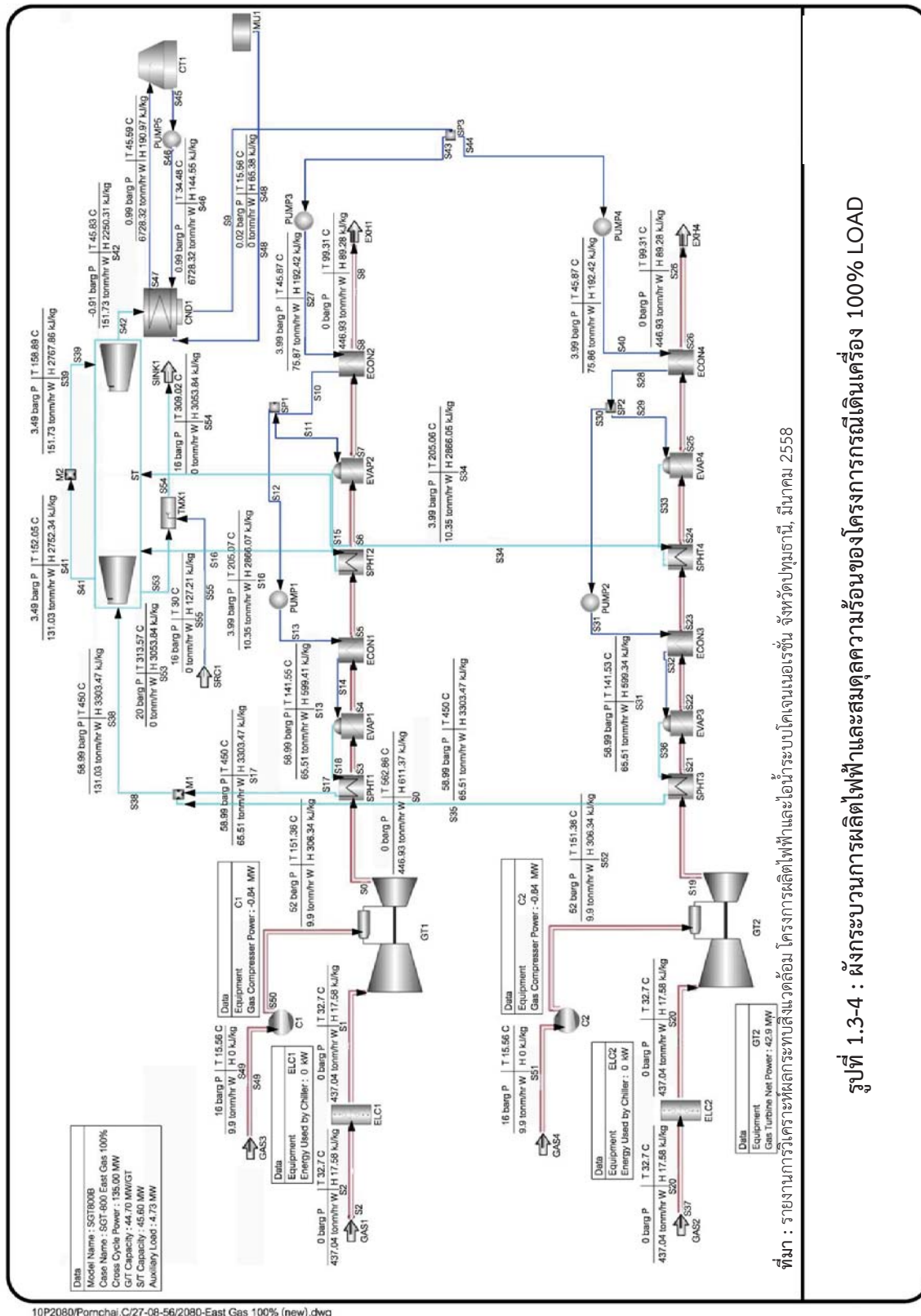
- โครงการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 135 เมกะวัตต์ (Gross Capacity) โดยจำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 90 เมกะวัตต์ ที่เหลือจำหน่ายให้กับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมและใช้ภายในโครงการ
- ไอน้ำปริมาณสูงสุดที่ผลิตได้คือ 40 ตัน/ชั่วโมง จะส่งไปจำหน่ายให้กับกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม

#### 1.3.5 กระบวนการผลิตและกำลังการผลิต

##### (1) กระบวนการผลิต

โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย ส่วนผลิตไฟฟ้าจำนวน 1 ชุด ซึ่งมีกระบวนการทำงาน (รูปที่ 1.3-4) ดังนี้

- พลังงานความร้อนที่ได้จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ โดยตรงจะถูกส่งไปขับเคลื่อนเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซจำนวน 2 เครื่อง เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้ารวมประมาณ 44.70×2 MWgross
- ก๊าซร้อนซึ่งยังคงมีพลังงานความร้อนเหลืออยู่ จะไม่ถูกปล่อยทิ้งแต่จะถูกส่งไปให้ความร้อนแก่เครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator: HRSG) เพื่อผลิตไอน้ำต่อไป
- ไอน้ำที่ได้จากเครื่องผลิตไอน้ำจะถูกส่งไปขับเคลื่อนเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำจำนวน 1 เครื่อง เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ประมาณ 45.60 MWgross
- ไอน้ำที่ผ่านการใช้งานแล้วในเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ จะถูกเปลี่ยนสภาพให้กลายเป็นน้ำเพื่อนำกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตไอน้ำอีกครั้งหนึ่ง โดยการผ่านไอน้ำเข้าเครื่องควบแน่นเพื่อแลกเปลี่ยนความร้อนกับน้ำหล่อเย็นที่ส่งมาจากหอหล่อเย็น ทำให้อไอน้ำกลั่นตัวเป็นน้ำ ส่วนน้ำหล่อเย็นจะมีอุณหภูมิสูงขึ้นและจะถูกส่งกลับไปยังหอหล่อเย็นเพื่อลดอุณหภูมิต่อไป



- น้ำร้อนจากเครื่องควบแน่นหรือน้ำหล่อเย็นจะถูกทำให้เย็นลงโดยผ่านหอหล่อเย็น (Cooling Tower) เมื่อน้ำตกจากหอหล่อเย็นจะถูกลมจากพัดลมในหอหล่อเย็นช่วยเป่าระบายความร้อนในน้ำ ออก สำหรับอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นที่ผ่านเครื่องควบแน่นแล้วจะมีอุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้นจากอุณหภูมิน้ำเข้าประมาณ 10 องศาเซลเซียส และเมื่อผ่านเข้าหอหล่อเย็นอุณหภูมิน้ำจะลดลงเหลือประมาณ 34 องศาเซลเซียส น้ำระบาย ความร้อนที่เย็นแล้วจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำของหอหล่อเย็น และหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ โดยจะมีการระบาย น้ำทิ้งส่วนหนึ่ง (Blowdown Water) เพื่อรักษาคุณภาพน้ำในระบบให้คงที่ น้ำ Blowdown ดังกล่าว จะถูกระบายลงสู่บ่อพักน้ำ (Holding Pond) ก่อนระบายออก
- ไอเสียจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ จะถูกควบคุมไม่ให้มีปริมาณออกไซด์ ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) สูงเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยใช้ระบบ Dry Low Emission (DLE) จากนั้น ไอเสียที่ผ่านการควบคุมจะถูกระบายออกทางปล่องของ HRSG

## (2) กำลังการผลิต

โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี มีกำลังการผลิต ดังนี้

- กำลังผลิตติดตั้ง (Installed Capacity) ประมาณ 135 เมกะวัตต์
- กำลังการผลิตสุทธิ (Net Capacity) ประมาณ 130.27 เมกะวัตต์
- ประสิทธิภาพสุทธิ (Net Efficiency) ประมาณ 46 %

### 1.3.6 ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า

โครงการจ่ายกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการ เพื่อปรับค่าแรงดันไฟฟ้า ให้เหมาะสม ก่อนจ่ายกระแสไฟฟ้าผ่านสายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่พาดผ่านบริเวณหน้าโครงการ ซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 0.2 กิโลเมตร

### 1.3.7 น้ำใช้

โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี มีความต้องการใช้น้ำ สูงสุดกรณีเดินเครื่อง 100% Load ประมาณ 4,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับใช้ในกระบวนการต่างๆ ได้แก่ น้ำใช้ในระบบน้ำหล่อเย็น กระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ กระบวนการผลิต และน้ำใช้ในสำนักงาน โดยมีอัตราการใช้น้ำในกระบวนการต่างๆ แสดงดังตารางที่ 1.3-3 และผังสมดุลการใช้น้ำ ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1.3-5



### ตารางที่ 1.3-3 อัตราการใช้น้ำของโครงการ

การใช้น้ำ	อัตราการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน )
1. น้ำชดเชยสำหรับระบบน้ำหล่อเย็น (Cooling Water Makeup)	2,330
2. น้ำปราศจากแร่ธาตุจากระบบขจัดแร่ธาตุ	1,535
3. น้ำประปา และน้ำใช้ในกระบวนการผลิต	45
รวม	3,910

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี, มีนาคม 2558

#### 1.3.8 มลพิษและการควบคุม

##### (1) มลพิษทางอากาศและการควบคุม

##### 1.1) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ

โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี รับก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยในสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระบุว่า ปตท. จะดำเนินการตรวจสอบปริมาณไฮโดรเจนซัลไฟด์ ( $H_2S$ ) ตลอดเวลา ในกรณีที่มีแนวโน้มว่าปริมาณไฮโดรเจนซัลไฟด์ ( $H_2S$ ) จะเพิ่มสูงกว่า 50 ppm โดยปริมาตร ปตท. จะแจ้งให้ผู้ซื้อทราบ ดังนั้น มลพิษทางอากาศในระยะดำเนินการโครงการ เกิดจากกิจกรรมการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ เพื่อขับเคลื่อนกังหันก๊าซ (Combustion Turbine) โดยในภาวะปกติไอเสียจะถูกระบายออกทางปล่อง Heat Recovery Steam Generator (HRSG) ของแต่ละเครื่อง ซึ่งมลพิษหลักที่ปนเปื้อนออกมาพร้อมไอเสีย ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $NO_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) และฝุ่นละออง (TSP)

##### 1.2) เทคโนโลยีการควบคุม $NO_x$ Emission

โครงการควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $NO_x$ ) โดยการเลือกใช้ Gas Turbine ที่มีระบบควบคุม  $NO_x$  โดยใช้ Dry Low Emission (DLE) นอกจากนี้ โครงการยังได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยตรวจวัดปริมาณของ  $NO_2$   $SO_2$  และ TSP ที่ระบายออกจากปล่องอย่างต่อเนื่อง และควบคุมให้อยู่ในระดับมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพของประชาชนและผลผลิตทางการเกษตรในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

##### 1.3) การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจติดตามการระบายมลพิษทางอากาศแบบต่อเนื่อง

โครงการทำการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจติดตามการระบายมลพิษทางอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) ซึ่งประกอบด้วย เครื่องมือวัด และแสดงค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $NO_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) และฝุ่นละออง (TSP) ตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด ออกซิเจน ( $O_2$ ) อัตราการไหล (Flow Rate) และอุณหภูมิ (Temperature) ของ Fuel Gas โดยอุปกรณ์ CEMS ถูกติดตั้งบริเวณปากปล่องระบายอากาศเสียจาก Heat Recovery Steam Generator (HRSG) แต่ละเครื่อง เพื่อทำการตรวจวัด

และแสดงผลข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ บริเวณปล่องระบายอากาศเสียจาก HRSG แต่ละเครื่อง ทางโครงการยังได้จัดเตรียมช่องไว้เพื่อให้สามารถทำ Manual Sampling นอกเหนือจากการตรวจติดตามด้วยระบบ CEMS อีกด้วย

#### 1.4) แผนเฝ้าระวังเพื่อป้องกันเหตุการณ์ที่ NO<sub>x</sub> Emission อาจสูงเกินกว่าค่าควบคุม

โครงการได้จัดเตรียมแผนเฝ้าระวังเพื่อป้องกันเหตุการณ์ที่ NO<sub>x</sub> Emission อาจมีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมที่ได้กำหนดไว้ที่ 70 ppm ที่สภาวะอากาศแห้ง และออกซิเจนส่วนเกินจากการเผาไหม้ร้อยละ 7 โดยอาศัยข้อเท็จจริงที่ว่าความเข้มข้นของ NO<sub>x</sub> ในไอเสียจากการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมในช่วงตั้งแต่ Minimum Generation Load ถึง 100% Load จะมีค่าต่ำกว่าค่ากำหนดตามค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อม และในทางตรงข้ามหากทำการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมต่ำกว่าระดับ Minimum Generation Load ความเข้มข้นของ NO<sub>x</sub> ในไอเสียอาจจะมีค่าสูงเกินค่ากำหนดตามค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อม ดังนั้น แผนเฝ้าระวังเพื่อป้องกันเหตุการณ์ที่ NO<sub>x</sub> Emission อาจมีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุม มีดังนี้

- มีการตรวจวัดค่า NO<sub>x</sub> อย่างต่อเนื่องในช่วงการเดินเครื่องด้วยอุปกรณ์ CEMS (Continuous Emission Monitoring System) โดยพนักงานเดินเครื่องสามารถควบคุมการเดินเครื่องปรับเปลี่ยนการเดินเครื่องให้ NO<sub>x</sub> ไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนด
- ไม่เดินเครื่องโรงไฟฟ้าที่ Load ต่ำกว่า Minimum Generation ถ้ามีความจำเป็นต้องเดินเครื่องโรงไฟฟ้าต่ำกว่า Minimum Generation ก็ให้หยุดเครื่องกังหันก๊าซ 1 เครื่อง จากจำนวนที่มีอยู่ 2 เครื่อง เพื่อให้เครื่องกังหันก๊าซที่เหลืออีก 1 เครื่อง ทำการเดินเครื่องที่ Load สูงกว่า Minimum Generation

#### (2) มลพิษทางเสียงและการควบคุม

โครงการได้กำหนดให้อุปกรณ์เครื่องจักรกลที่นำมาใช้ จะต้องมียกระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตรจากอุปกรณ์ และสูงจากพื้นดินประมาณ 1.2 เมตร อุปกรณ์บางชนิดที่จะก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น วาล์วฉุกเฉิน (Safety Valve) และวาล์วระบายในช่วงเริ่มเดินเครื่อง (Start-up Vent Valve) เป็นต้น จะมีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) เพื่อลดระดับเสียงดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม ระดับเสียงที่กล่าวไว้ข้างต้นเป็นระดับเสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงการดำเนินงานปกติ ซึ่งจะไม่ครอบคลุมกรณีที่เกิดเหตุผิดปกติต่างๆ เช่น

- การเริ่มเดินระบบ
- การหยุดเดินระบบ
- การเกิดเหตุผิดปกติกับอุปกรณ์เครื่องจักรกลในระหว่างการเดินเครื่อง

ซึ่งในกรณีที่มิใช่เหตุฉุกเฉินหรือสามารถทราบแผนการดำเนินการล่วงหน้า โครงการจะมีหน่วยประชาสัมพันธ์แจ้งชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการก่อนเริ่มกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติ

### (3) น้ำเสียและการควบคุม

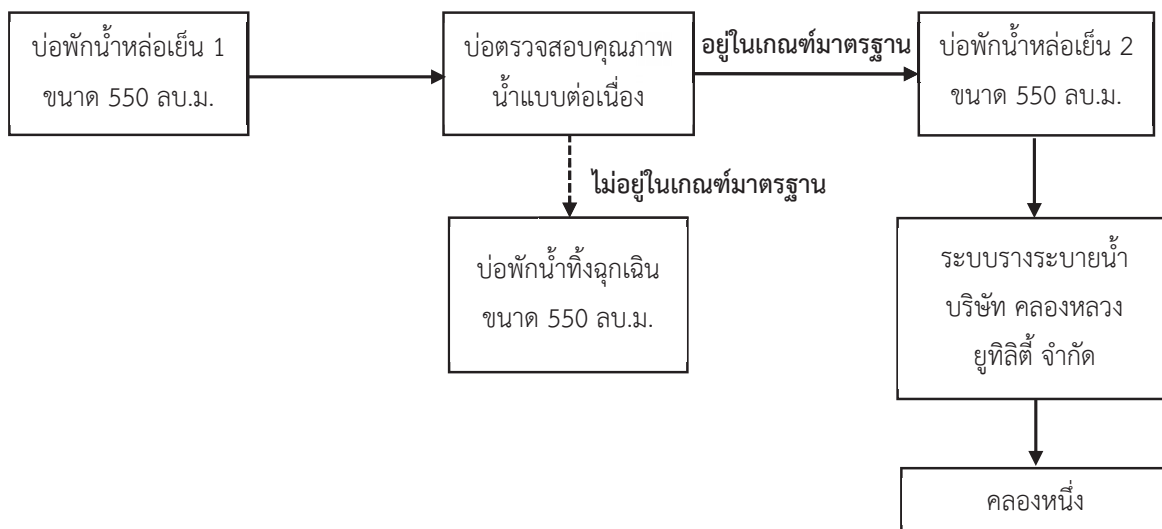
น้ำทิ้งจากการดำเนินโครงการแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ (1) น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักรและอาคารผลิต ซึ่งต้องผ่านบ่อแยกน้ำและน้ำมัน รวมถึงน้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการ และน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ที่ต้องผ่านการปรับสภาพน้ำทิ้ง ส่วนน้ำทิ้งจากการอุปโภคจะถูกบำบัดด้วย Septic Tank ก่อนรวบรวมน้ำทิ้งดังกล่าวเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (2) น้ำทิ้งจากกระบวนการหล่อเย็น ซึ่งจะรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำหล่อเย็น และ (3) น้ำทิ้งจากระบบระบายน้ำฝนของโครงการ มีรายละเอียดการจัดการน้ำทิ้ง ดังนี้

#### 3.1) น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต รวม 57 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย

- น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ (ระบบขจัดแร่ธาตุ) ได้แก่ น้ำทิ้งจากกระบวนการแลกเปลี่ยนไอออนแบบผสม (Mixed Bed Regeneration) 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะถูกส่งไปยังบ่อปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization Pond) เพื่อปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่าง ก่อนที่ส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ
- น้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการ (2 ลูกบาศก์เมตร/วัน) จะถูกส่งไปยังบ่อปรับสภาพให้เป็นกลางเพื่อปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่าง ก่อนที่จะส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ
- น้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค (14 ลูกบาศก์เมตร/วัน) จะถูกบำบัดด้วยระบบ Septic Tank ก่อนที่จะส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ
- น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักร และอาคารผลิต (29 ลูกบาศก์เมตร/วัน) จะถูกส่งไปยัง Oil Separator เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ ก่อนที่จะส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ

น้ำทิ้งจากกระบวนการทั้งหมดดังกล่าว จะถูกเก็บในบ่อพักน้ำทิ้ง (Retention Pond) ซึ่งมีจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 107 ลูกบาศก์เมตร น้ำทิ้งดังกล่าวจะไม่ถูกระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่จะถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยใช้รดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ สำหรับพื้นที่บ่อจะถูกออกแบบเพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำออกจากบ่อลงสู่ใต้ดิน และมีการติดตามตรวจสอบและบำรุงรักษาความสมบูรณ์ของบ่อเป็นประจำ รวมทั้งมีการซ่อมแซมหากเกิดการชำรุดในทันที

3.2) น้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น มีการจัดการน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น โดยออกแบบให้มีบ่อพักน้ำหล่อเย็น ระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำหล่อเย็นพร้อมติดตั้งเครื่องวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ และบ่อพักน้ำฉุกเฉิน ดังรูปที่ 1.3-6 โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากระบบหล่อเย็นของโครงการปริมาณ 469 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกรวบรวมสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 1 ของโครงการขนาด 550 ลูกบาศก์เมตร ที่มีระยะเวลาเก็บกัก 1 วัน จากนั้นจึงปล่อยน้ำผ่านบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในพื้นที่โครงการชลประทาน ตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 73/2554 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า เพื่อใช้ในการคำนวณค่าของแข็งละลายน้ำก่อนปล่อยน้ำหล่อเย็นไปพักในบ่อพักน้ำหล่อเย็นบ่อที่ 2 ซึ่งมีปริมาตรเท่ากับบ่อที่ 1 เพื่อพักน้ำหล่อเย็นไว้อีก 1 วัน แล้วจึงระบายน้ำหล่อเย็นลงสู่คลองหนึ่งต่อไป



รูปที่ 1.3-6 : ระบบบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ

กรณีที่น้ำหล่อเย็นที่ออกจากบ่อพักน้ำหล่อเย็นบ่อที่ 1 ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน น้ำหล่อเย็นดังกล่าวจะถูกพักในบ่อพักน้ำฉุกเฉินที่มีขนาดเท่ากับบ่อพักน้ำหล่อเย็นบ่อที่ 1 และ 2 โดยน้ำหล่อเย็นจะถูกพักไว้จนกว่าคุณภาพน้ำจะได้มาตรฐาน

### 3.3) น้ำทิ้งจากระบบระบายน้ำฝนของโครงการ

เนื่องจากอุปกรณ์ของโครงการที่มีโอกาสปนเปื้อนน้ำมันถูกออกแบบให้อยู่ภายในอาคารที่มีหลังคาปกคลุม และมีคันคอนกรีตหรืออ่างคอนกรีตรองรับน้ำมันจากอุปกรณ์หรือบริเวณดังกล่าว สำหรับส่วนที่อยู่ภายนอกอาคาร เช่น หม้อแปลงบริเวณลานไถไฟฟ้า โครงการมีการออกแบบให้มีคันคอนกรีตหรืออ่างคอนกรีตรองรับน้ำมันจากอุปกรณ์หรือบริเวณดังกล่าว ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดน้ำฝนปนเปื้อนในบริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ในกรณีฉุกเฉินที่เกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงในรางน้ำฝน ทางโครงการฯ จะทำการปิดกั้นรางน้ำฝน ดำเนินการกำจัดน้ำมันที่หกั่วไหลและส่งไปกำจัดยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายต่อไป น้ำทิ้งจากระบบระบายน้ำฝนจะถูกรวบรวมและจัดการ ดังนี้

- น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน ซึ่งถูกชะล้างจากบริเวณที่ไม่มีการปนเปื้อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ และระบายออกสู่สาธารณะต่อไป
- น้ำฝนที่ปนเปื้อนน้ำมัน ซึ่งถูกชะล้างจากบริเวณที่ปนเปื้อนน้ำมันจะถูกรวบรวม และแยกน้ำมันออกจากด้วยบ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) ก่อนสูบไปยังบ่อหน่วงน้ำ และระบายออกสู่สาธารณะต่อไป

#### (4) การจัดการกากของเสีย

**4.1) มูลฝอยทั่วไป** มูลฝอยจากอาคารสำนักงานประมาณ 20 กิโลกรัม/วัน (คำนวณจากพนักงาน 40 คน และอัตราการเกิดมูลฝอย 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน อ้างอิงจากเกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2537) ซึ่งประกอบด้วย เศษอาหาร ขยะพลาสติก กระดาษ จะถูกเก็บรวบรวมและจ้างหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการจัดเก็บและขนย้ายไปกำจัดต่อไป

**4.2) วัสดุไม้ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต** ได้แก่ แผ่นกรองอากาศ (Air Filter) ปะเก็น และฉนวนกันความร้อน มีปริมาณการใช้รวมทั้งหมดประมาณ 0.75 ตัน/ปี จะถูกเก็บรวบรวมและส่งไปกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตดำเนินการกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

**4.3) น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วและน้ำมันจากถังแยกน้ำมัน** ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ รวมทั้งน้ำมันจากบ่อดักไขมัน มีปริมาณ 2.4 ตัน/ปี ซึ่งเก็บรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตรเพื่อส่งไปกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตดำเนินการกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

**4.4) เรซินที่ใช้ในระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์สำหรับโรงไฟฟ้า** ในแต่ละปีจะมีเรซินส่วนหนึ่งที่ต้องเปลี่ยนถ่ายโดยคิดเป็นปริมาณเรซินที่เปลี่ยนถ่ายในแต่ละปีประมาณ 0.4 ตัน/ปี เรซินที่เปลี่ยนถ่ายเหล่านี้จะกำหนดให้ผู้ขายนำกลับคืนไปหรือรวบรวมใส่ถุงพลาสติกแล้วนำมาบรรจุในถังน้ำมันขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารอย่างมิดชิด เพื่อส่งไปกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับอนุญาตดำเนินการกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

### 1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี มีแผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามการดำเนินงานของโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดใน **บทที่ 2** สำหรับแผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ พ.ศ.2567 แสดงดังตารางที่ **1.4-1** และโครงการได้ดำเนินการตามแผนระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แล้วเสร็จ โดยผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดใน **บทที่ 3**

ตารางที่ 1.4-1  
แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ พ.ศ. 2567

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	พ.ศ. 2567									
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1. ด้านคุณภาพอากาศ	- คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสาร ตรวจวัดที่ปล่องระบายมลสาร	- ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า										
		- ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMS (Audit CEMS) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง										
		- ตรวจวัดแบบสุ่ม : NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , TSP, และ O <sub>2</sub> ที่สายปล่อยทุก 6 เดือน โดยตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พร้อมทั้งระบุกำลังการผลิต (% load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด										
		- ตรวจวัดแบบสุ่ม : NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , TSP, และ O <sub>2</sub> ที่สายปล่อยทุก 6 เดือน โดยตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พร้อมทั้งระบุกำลังการผลิต (% load) และแสดงทิศทางลมในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัด				29 เม.ย.67						พ.ย.67
2. ด้านเสียง	- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ 1. โรงเรียนคลองหึ่ง (แก้วมิดิ) 2. วัดเสด็จ 3. วัดแสงสรรค์ 4. หมู่บ้านวัดมีกลิ่น 200 ปี	- SO <sub>2</sub> (1 และ 24 ชั่วโมง) - NO <sub>2</sub> (1 ชั่วโมง) - TSP (24 ชั่วโมง) - PM-10 (24 ชั่วโมง) - ความเร็วและทิศทางลม - อุณหภูมิ										
		- ตรวจวัดพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ดังนี้ 1. บริเวณหอพักพนักงานของบริษัท เเยิน โพลีเอสเตอร์ (ปะเทไทย) จำกัด 2. บริเวณมิวรีโครงการด้านที่ติดกับหอพักพนักงานของบริษัท เเยิน โพลีเอสเตอร์ (ปะเทไทย) จำกัด 3. พื้นที่ชุมชนปากทางรถไฟเอส ด้านทิศใต้โครงการ										
						23-30 เม.ย.67						พ.ย.67

ตารางที่ 1.4-1

แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ พ.ศ. 2567 (ต่อ)

พ.ศ.2567															
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม		ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. ด้านเสียง (ต่อ)		- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังทุก 3 ปี	- ตรวจวัดทุก 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ											พ.ย.67	
		- ตรวจวัด Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณสถานที่ที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ตามผลการจัดทำ Noise Contour	- ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ทุกปี ปีละ 2 ครั้ง สำหรับ Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
3. ด้านน้ำผิวดิน		- คุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็น	- ตรวจสอบด้วยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)												
		- คุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นที่บ่อพักน้ำหล่อเย็น 1	- ตรวจวัดโดยการเก็บตัวอย่าง - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - สังกะสี (Zn) - ทองแดง (Cu) - ปริมาณคลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		- คุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำทิ้ง	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - สารแขวนลอย (Suspended Solid) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

ตารางที่ 1.4-1  
แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ พ.ศ. 2567 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	พ.ศ.2567									
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
4. ด้านการคมนาคม	- บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการรายวัน โดยแยกประเภทรถ และเวลา - สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการพร้อมทั้งบันทึกสาเหตุสถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ										
5. ด้านการจัดการของเสีย	- ชนิดและปริมาณขยะทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิต	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6. ด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม	- สถิติน้ำท่วม ระยะเวลา และระดับน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - การแก้ไขปัญหาการเกิดน้ำท่วม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ										
7. ด้านเศรษฐกิจสังคม	- สภาพสังคม เศรษฐกิจ และความคิดเห็นของประชาชน และผู้มีส่วนได้เสียรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้า และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - ข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้อง และข้อเสนอแนะจากประชาชน ผู้มีส่วนได้เสีย และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - วิเคราะห์ประเด็นข้อร้องเรียน/ข้อขัดแย้ง จัดทำเป็นฐานข้อมูลในการติดตามแก้ไข ปัญหาและสร้างความเข้าใจของโรงไฟฟ้า โดยทำสรุปรายงานผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ										ต.ค. 67
- ประเมินความคิดเห็นของประชาชน และตัวแทนสถานที่สำคัญของผู้ชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และบริเวณที่มีการดำเนินการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่												
อำเภอคลองหลวง												
• หมู่ที่ 1 2 3 4 5 7 8 16 17 18												
ตำบลคลองหนึ่ง												
• หมู่ที่ 1 2 3 4 5 6 7 ตำบลคลองสอง												
• หมู่ที่ 8 18 เทศบาลเมืองท่าโขลง												
• หมู่ที่ 1 2 3 4 5 ตำบลคลองสาม												
อำเภออัญบุรี												
• หมู่ที่ 1 2 3 4 5 6 เทศบาลนครรังสิต												

ตารางที่ 1.4-1

แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ พ.ศ. 2567 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	พ.ศ.2567									
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
7. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) อำเภอเมืองพุนนัง												
• หมู่ที่ 1 2 3 4 5 6 เทศบาลตำบลบางพูน												
• หมู่ที่ 5 7 เทศบาลตำบลหลักหก												
• หมู่ที่ 1 เทศบาลตำบลบ้านกลาง												
• หมู่ที่ 1 2 3 4 5 6 7 8 ตำบลสวนพริกไทย												
• หมู่ที่ 1 2 3 4 5 6 ตำบลบางพูด												
อำเภอเมืองสามโคก												
• หมู่ที่ 1 2 ตำบลเชียงรากใหญ่												
- ประเมินความคิดเห็นของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง												
8. ด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย												
- สุขภาพของประชาชน	- สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ	- รวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ปีละ 1 ครั้ง										
		- สัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่อยู่อาศัยในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง										
		- ตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงาน ปีละ 1 ครั้ง										
- สุขภาพของพนักงาน	- ปัญหาสาธารณสุขและสุขภาพพนักงาน	- ตรวจสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงาน ปีละ 1 ครั้ง										
	- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน	- บันทึกอุบัติเหตุและสถิติผู้ป่วยทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและเจ็บป่วย โดยจัดทำรายงานสรุปทุกเดือน										
9. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง	- ระบบป้องกันการเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ	- ตามที่ระบุในแผนฉุกเฉิน										
	- การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน											

## บทที่ 2

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 2 เพื่อปรับเปลี่ยนผังองค์ประกอบโครงการ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง โดยนำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ตามหนังสือที่ สกพ 5502/8303 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2566 นั้น มีการกำหนดแผนปฏิบัติการที่ระบุมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญจำนวน 13 แผน ดังนี้

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม
- (9) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (10) แผนปฏิบัติการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและมวลชนสัมพันธ์
- (11) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (12) แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง
- (13) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

#### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ในระยะดำเนินการ โดยการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสอบถามจากผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง และจากการเดินสำรวจการปฏิบัติงานจริงภายในโครงการ เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2567 สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังตารางที่ 2.2-1 และตารางที่ 2.2-2

ตารางที่ 2.2-1  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (ครั้งที่ 2) และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานราชการ ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	-	- ภาคผนวก 4 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.) เลขหนังสือ ที่ สกพ 5502/8303 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2566
	2. ให้บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	- บริษัทฯ มีการนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2.2-1  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3. ให้บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด รายงานผล การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ พลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และจังหวัดปทุมธานี พิจารณา ตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดย ให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ สำนักงานฯ	- บริษัทฯ ว่าจ้างบริษัท ทีแอลที คอมพิวเตอร์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ พร้อมทั้งจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สภพ.) และ หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นไปตาม แนวทางที่ สผ. กำหนด ทั้งนี้ รายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 จัดส่งเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567	-	- ภาคผนวก 5 หนังสือนำเสนอส่งรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566
	4. ให้บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด มีการ บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของบริษัทอย่างต่อเนื่อง ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจํา และมี ความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และประชาชน บริเวณใกล้เคียง	- บริษัทฯ มีการบำรุงรักษาดูแลการทำงานของ ระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็น ประจํา และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและ ประชาชนบริเวณใกล้เคียง	-	- ภาคผนวก 6 รายงานการซ่อม บำรุงรักษาระบบหล่อเย็น

ตารางที่ 2.2-1  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5. กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งสำนักงานคณะกรรมการการผังเมือง การแจ้งสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้งที่แก้ไขปัญหาต่อไป ทั้งนี้ การดำเนินการโครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ยังไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ และผลจากการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากปล่องระดับเสียง คุณภาพน้ำที่ระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น และคุณภาพน้ำทิ้งจากการผลิต ยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด	- กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ บริษัทฯ จะปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้งที่แก้ไขปัญหาต่อไป ทั้งนี้ การดำเนินการโครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ยังไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ และผลจากการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากปล่องระดับเสียง คุณภาพน้ำที่ระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น และคุณภาพน้ำทิ้งจากการผลิต ยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด	-	-

ตารางที่ 2.2-1  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>6. หากบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาต จดแจ้งให้เป็นที่นิตินัยตามกฎหมายต่อไป พร้อมกับการจัดทำกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการจัดทำสัญญาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการเปลี่ยนชื่อเจ้าของโครงการจากบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด และได้มีการแจ้งการเปลี่ยนแปลงต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</li> <li>- บริษัทฯ ปรับเปลี่ยนผังรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 1) โดยมีการแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อสำนักงานกำกับกิจการพลังงาน (สภพ.) และ สภพ. ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบแล้ว</li> <li>- บริษัทฯ ปรับเปลี่ยนผังรายละเอียดโครงการ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 2) โดยมีการแจ้งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อสำนักงานกำกับกิจการพลังงาน (สภพ.) และ สภพ. ได้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบแล้ว</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก 2 หนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าของโครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี เลขหนังสือ ที่ ทส 1009.7/10678 ลงวันที่ 3 กันยายน 2558</li> <li>- ภาคผนวก 3 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด เลขหนังสือ ที่ สภพ 5502/12282 ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2559</li> <li>- ภาคผนวก 4 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี</li> </ul>


ตารางที่ 2.2-1  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<div><div>- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดสร้างรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</div><div>7. กรณีที่มีข้อร้องเรียนของชุมชนต่อการดำเนินการของบริษัทฯ ต้องรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และให้บันทึกเป็นรายงานไว้ด้วย</div></div>	<div><div></div><div>- กรณีที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน ต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ จะรีบแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และบันทึกเป็นรายงานไว้ ทั้งนี้ การดำเนินการโครงการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ยังไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ</div></div>	-	ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด เลขหนังสือ ที่ สกพ 5502/8303 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2566

ตารางที่ 2.2-1  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี  
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	8. เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาวะ การผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่า ระบบสามารถพิชทางอากาศข้างต้น มีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	- หากสภาวะการผลิตของโครงการคงตัวแล้ว และ มีการระบายสารมลพิษทางอากาศต่ำกว่าค่า ควบคุมที่กำหนดไว้ จะใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่า ควบคุม และจะแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบต่อไป	-	-

ตารางที่ 2.2-2  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	1. ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS: Continuous Emission Monitoring System) เพื่อตรวจวัด NO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , TSP, CO และ Flow Rate บริเวณปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูง (HRSG) ทั้ง 2 ปล่อง	- บริษัทฯ ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS) เพื่อตรวจวัด NO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , TSP, CO และ Flow Rate บริเวณปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูง (HRSG) ทั้ง 2 ปล่อง ได้แก่ HRSG1 และ HRSG2	-	 <p>CEMS Analyzer House</p>
	2. กำหนดให้มีการ Audit CEMS ทุก 1 ปี ตลอดอายุโครงการ พร้อมทั้งดำเนินการติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการตลอดอายุโครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS ทุก 1 ปี โดยในปี 2567 มีแผนที่จะดำเนินการตรวจสอบในช่วงเดือนพฤศจิกายน สำหรับการดำเนินการในปีที่ผ่านมา โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบเมื่อวันที่ 1-9 พฤศจิกายน 2566 ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่า CEMS ของปล่อง HRSGs ของโครงการผ่านการทดสอบการทำงาน (RATA)	-	

ตารางที่ 2.2-2


ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี  
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)



องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศไม่ให้เกินกว่าที่กำหนดเอาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าความเข้มข้นของ SO<sub>2</sub> ที่ระบายออกจากปล่องมีค่าไม่เกิน 10 ppm หรืออัตราการระบายไม่เกิน 1.60 กรัม/วินาที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ ติดตั้งจอแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ</li> </ul>	-	<p>จอแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องบริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p><b>บทที่ 3</b> ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
	<p>3. ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศไม่ให้เกินกว่าที่กำหนดเอาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าความเข้มข้นของ SO<sub>2</sub> ที่ระบายออกจากปล่องมีค่าไม่เกิน 10 ppm หรืออัตราการระบายไม่เกิน 1.60 กรัม/วินาที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศไม่ให้เกินกว่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบสุ่ม พบว่า คุณภาพอากาศทุกตัวมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมการระบายทางอากาศจากปล่องระบายทางอากาศของโรงไฟฟ้าที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	-	

ตารางที่ 2.2-2  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
1. คุณภาพ อากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าความเข้มข้นของ <math>\text{NO}_2</math> ที่ระบายนอกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 70 ppm หรืออัตราการระบายไม่เกิน 8.06 กรัม/วินาที</li> <li>- ค่าความเข้มข้นของ TSP ที่ระบายจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 20 <math>\text{mg}/\text{m}^3</math> หรืออัตราการระบายไม่เกิน 1.22 กรัม/วินาที</li> <li>- ต้องควบคุมปริมาณ <math>\text{NO}_x</math> ที่ระบายนอกในปริมาณที่กำหนดไว้ โดยใช้ระบบควบคุม <math>\text{NO}_x</math> แบบ Dry Low <math>\text{NO}_x</math> (DLN) เมื่อใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</li> </ul>	<p>และค่ามาตรฐานการปล่อยทั้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทั้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2566 ประกาศ ณ วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ มีการติดตั้ง DLE (Dry Low Emission) เพื่อควบคุมปริมาณ <math>\text{NO}_x</math> ที่ระบายออกให้เป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาพผนวก 8 เอกสารแสดงลักษณะและหลักการทำงานของ DLE (Dry Low Emission)</li> </ul>
	4. จัดให้มีปล่องระบายมลพิษทางอากาศมีความสูง 35 เมตร	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศของบริษัทฯ มีความสูง 35 เมตร	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาพผนวก 9 แบบแปลนระบายนลพิษทางอากาศของ HRSG</li> </ul>

ตารางที่ 2.2-2  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)



องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
2. เสียง	1. จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มี ระดับเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ)	- บริษัทฯ ได้ติดตั้งสัญลักษณ์หรือป้ายเตือน ในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ)	-	<p>ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง</p>  <p>ภาคผนวก 10 ผลการตรวจวัดระดับ เสียงเครื่องจักรของโครงการ</p> <p>ภาคผนวก 11 มาตรฐานรายการ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ชั้นต่ำตามประเภทงาน</p>
	2. ออกแบบเครื่องจักรให้มีระดับเสียงไม่เกิน มาตรฐานกำหนด	- เครื่องจักรของบริษัทฯ ถูกออกแบบให้มีระดับ เสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และได้มีการ ตรวจวัดระดับเสียงในช่วงเวลาที่เครื่องจักร ทำงานที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร พบว่า เครื่องจักรมีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)	-	
	3. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาส ได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ) และมี อุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	- บริษัทฯ จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล ได้แก่ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับ พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงาน หรือผู้ที่เข้าไปใน บริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้จำนวน 25 อัน		

ตารางที่ 2.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)				
องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)		สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณ ที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ)		 <p>พนักงานใส่ที่ครอบหูเมื่อปฏิบัติงานในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ)</p>
	4. บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสม เพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดังเช่น ติดตั้ง Silencer หรือ Muffler ที่อุปกรณ์ ติดตั้ง Acoustic Wall อุปกรณ์ลดเสียงที่ HRSG และ Gas Turbine	<ul style="list-style-type: none"><li>- บริษัทฯ มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ</li><li>- บริษัทฯ มีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ Silencer ที่จุดระบายไอน้ำของ HRSG และ Acoustic Wall ที่ Gas Turbine และ Steam Turbine</li></ul>	-	<ul style="list-style-type: none"><li>- ภาพผนวก 12 รายละเอียดการติดตั้ง Silencer ที่จุดระบายไอน้ำของ HRSG</li></ul>  <p>Acoustic Wall บริเวณ Gas Turbine</p>

ตารางที่ 2.2-2


ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี

ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)				<div><p>Acoustic Wall บริเวณ Steam Turbine</p><p>ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในบริเวณที่มีเสียงดัง</p></div>

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	5. ภายหลังโครงการเพิ่มกำลังการผลิตหรือกรณีติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังมากกว่า 80 เดซิเบล(เอ) กำหนดให้โครงการจัดทำ Noise Contour Map กำหนดเขตพื้นที่เสียงดังเพื่อกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันบริษัทฯ ไม่มีการเพิ่มกำลังการผลิตและไม่มีการติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดังมากกว่า 80 เดซิเบล(เอ)</li> <li>- บริษัทฯ ตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการในระหว่างวันที่ 24-25 พฤษภาคม 2564 เพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) พบว่า ทุกบริเวณมีค่าระดับเสียงต่ำกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน อย่างไรก็ตาม บริเวณที่มีเสียงดังได้มีการติดป้ายเตือน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ไว้แล้ว นอกจากนี้บริษัทฯ มีระเบียบข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่กำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน</li> </ul>	-	<p>ภาคผนวก 13 ระเบียบข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>  <p>ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน ในบริเวณที่มีเสียงดัง</p>

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	6. จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังทุก 3 ปี	- บริษัทฯ ตรวจสอบระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการในระหว่างวันที่ 24-25 พฤษภาคม 2564 เพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) พบว่า ทุกบริเวณมีค่าระดับเสียงต่ำกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน โดยมีแผนการตรวจวัดครั้งต่อไป ในเดือนพฤศจิกายน 2567	-	- บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	7. ระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับไม่ควรเกิน 90 เดซิเบล(เอ) ในการทำงานติดต่อกัน 8 ชั่วโมง	- บริษัทฯ มีการกำหนดการทำงานเป็น 2กะต่อวัน เป็นการทำงานเวียนการปฏิบัติงานของพนักงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน และพนักงานส่วนใหญ่ปฏิบัติงานอยู่ในห้อง Control Room	-	-

ตารางที่ 2.2-2  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	8. ส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานในโรงไฟฟ้า เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติที่ดี และพฤติกรรมที่ถูกต้องใน ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการ ทำงานโดยจัดฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ มีแผนการจัดฝึกอบรมหลักสูตรความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2567 ทางบริษัทได้จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานในโรงไฟฟ้า ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) การฝึกอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ</li> <li>(2) การฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ด้านทฤษฎีไฟฟ้า รุ่นที่ 9</li> <li>(3) การฝึกอบรม ISO 14001:2015 Awareness Training Course</li> <li>(4) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อน้ำ</li> </ul> </li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก 14 แผนการจัดฝึกอบรม ปี 2567</li> <li>- ภาคผนวก 15 ใบประกาศ/หนังสือรับรองผ่านการฝึกอบรม</li> </ul>
	9. จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้นักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ ตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 24-25 พฤษภาคม 2564 เพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) พบว่า ทุกบริเวณมีค่าระดับเสียงต่ำกว่า 85 เดซิเบล(เอ) จึงไม่มีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีการกำหนด การทำงานเป็น 2กะต่อวัน เป็นการทำงานเว็บบนการปฏิบัติงานของพนักงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน</li> </ul>	-	-

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ ผิวดิน	มาตรการด้านการจัดการน้ำหล่อเย็น 1. จัดให้มีบ่อพักน้ำหล่อเย็น (Cooling Water Holding Pond) ขนาด 550 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอที่จะพักน้ำได้ 1 วัน จำนวน 2 บ่อ ก่อนที่จะมีการระบายน้ำของโครงการลงสู่คลองหนึ่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทฯ จัดให้มีบ่อพักน้ำหล่อเย็น (Holding Pond) ซึ่งเพียงพอที่จะพักน้ำอย่างน้อย 1 วัน จำนวน 2 บ่อ ได้แก่ Holding Pond 1 และ Holding Pond 2 ดังรูปที่ 2.2-1 (1) ก่อนที่จะมีการระบายน้ำลงสู่คลองหนึ่งของบริษัทฯ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาคผนวก 16 แบบบ่อพักน้ำหล่อเย็นของโครงการ</li> <li>ภาคผนวก 17 แบบวางระบายน้ำลงสู่คลองหนึ่งของโครงการ</li> </ul>
	2. ควบคุมคุณสมบัติของน้ำที่ส่งจากหอหล่อเย็นที่จะระบายผ่านระบบระบายน้ำของโครงการลงสู่คลองหนึ่ง ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานตามค่าส่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561 ซึ่งกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทานและที่แก้ไขเพิ่มเติม อาทิ	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทฯ มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งดังกล่าว 2 วิธี ได้แก่ (1) มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่องที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็น ซึ่งสามารถตรวจวัดค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง และความนำไฟฟ้า (สามารถคำนวณเป็นค่าของแข็งละลายที่หมดด้วยการคูณค่าความนำไฟฟ้าด้วย 0.63) (2) เก็บตัวอย่างจากบ่อพักน้ำหล่อเย็น 1 มาตรวจสอบอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งละลายทั้งหมด น้ำมัน และไขมัน ทองแดง และปริมาณคลอรีนคงเหลือ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาคผนวก 18 วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งลงคลองชลประทาน</li> <li>บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>



ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ ผิวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>• อุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส</li><li>• ความเป็นกรด-ด่าง 6.5-8.5</li><li>• ของแข็งละลายทั้งหมด ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร</li></ul> กรณีที่คุณลักษณะของน้ำทั้งนี้ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง และของแข็งละลายน้ำ ซึ่งวัดในรูปค่าการนำไฟฟ้า ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งในทางน้ำชลประทาน ให้ส่งน้ำไปยังบ่อกักน้ำทั้งลูกเลน (Emergency Pond) ขนาด 550 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อดำเนินการวิเคราะห์สาเหตุและแก้ไขปัญหาร่วมกันทั้งเก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดก่อนระบายน้ำทั้งผ่านรางระบายน้ำของโครงการส่งสู่คลองหนึ่ง	<p>พร้อมทั้งจัดทำขั้นตอนการควบคุมคุณภาพน้ำที่ส่งลงคลองชลประทาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตาม</p> <p>- จากผลการตรวจสอบคุณลักษณะของน้ำทั้งจากหอหล่อเย็นในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า มีคุณลักษณะเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561</p>		



ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ ผิวดิน (ต่อ)	3. จัดตั้งระบบระบายความร้อน ซึ่งเป็นหอหล่อเย็นแบบระบบปิด เพื่อให้อุณหภูมิของน้ำที่ผ่านหอหล่อเย็นมีอุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส	- บริษัทฯ จัดตั้งระบบระบายความร้อนที่เป็นหอหล่อเย็น เพื่อให้อุณหภูมิของน้ำที่ผ่านหอหล่อเย็นมีอุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส	-	 หอหล่อเย็น เพื่อลดอุณหภูมิของน้ำทิ้งที่ผ่านหอหล่อเย็นไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส
	4. จัดสร้างบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pond) พร้อมวาล์วควบคุมการเปิดปิดบริเวณตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระหว่างบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Pond) จะส่งไปยังบ่อพักน้ำหล่อเย็น 2	- บริษัทฯ มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็น พร้อมมีวาล์วควบคุมการเปิดปิดบริเวณตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระหว่างบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนจะส่งไปยังบ่อพักน้ำหล่อเย็น 2	-	 วาล์วควบคุมการเปิดปิด ก่อนส่งน้ำหล่อเย็นไปบ่อพักน้ำหล่อเย็น 2


ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ ผิวดิน (ต่อ)	5. ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าความเป็นกรดเป็นด่าง อุณหภูมิ และค่าความนำไฟฟ้า (เพื่อตรวจสอบค่าความนำไฟฟ้าทั้งหมด) แบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งในบ่อพักน้ำหล่อเย็น ก่อนระบายน้ำทิ้งผ่านระบบระบายน้ำลงสู่คลองหนึ่ง ระบายน้ำของบริษัท เทียน โพลีเอสเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ลงสู่คลองหนึ่ง	- บริษัท ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ และค่าความนำไฟฟ้า (เพื่อตรวจสอบค่าความนำไฟฟ้าทั้งหมด) แบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งในบ่อพักน้ำหล่อเย็น ก่อนระบายน้ำทิ้งผ่านระบบระบายน้ำลงสู่คลองหนึ่ง	-	 เครื่องตรวจวัดแบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำทั้งในบ่อพักน้ำหล่อเย็น
	6. ไม่ปล่อยน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโครงการออกนอกพื้นที่โครงการ โดยจะต้องนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีหรือนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป เช่น รดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ซึ่งน้ำที่จะนำไปใช้ประโยชน์จะต้องบำบัดให้ได้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และที่แก้ไขเพิ่มเติม	- บริษัท รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตไว้ในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ และนำน้ำทิ้งไปรดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนนำไปรดพื้นที่สีเขียว พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐาน เรื่อง กำหนดประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และที่แก้ไขเพิ่มเติม มีการบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียวทุกเดือน	-	 บ่อน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโครงการ


ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)				 <p>จุดดักน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาพผนวก 19 ปริมาณน้ำทิ้งที่ใช้สำหรับรดน้ำพื้นที่สีเขียว</li> </ul>
4. การคมนาคม	1. แนะนำและอบรมพนักงานขับรถปฏิบัติงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่มีการรับพนักงานขับรถใหม่ จึงไม่มีการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎจราจร และข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้น อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้จัดเตรียมเอกสารสำหรับการอบรมพนักงานใหม่ไว้พร้อมสำหรับการอบรม</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาพผนวก 20 เอกสารสำหรับอบรมพนักงานขับรถใหม่ ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด</li> </ul>



ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
4. การคมนาคม (ต่อ)	2. ควบคุมบริษัทที่ขนส่งสารเคมี และบริษัทที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งกากของเสีย ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด (เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2546 และประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง การติดตั้งป้ายอักษรภาพ และเครื่องหมายของรถบรรทุกวัตถุอันตราย เป็นต้น)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทขนส่งของเสียอันตรายของโครงการได้รับอนุญาตในการขนส่งกากของเสีย รวมทั้งมีการออกเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายให้กับบริษัทฯ</li> <li>- ผู้ขนส่งของเสียอันตรายที่บริษัทฯ ใช้บริการมีหมายเลขประจำตัวที่ออกให้โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547</li> <li>- รถขนส่งสารเคมีมีการติดป้ายอักษร ภาพ และเครื่องหมายตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง ป้ายอักษร ภาพ และเครื่องหมายของรถบรรทุกวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555</li> <li>- บริษัทฯ จัดทำวิธีปฏิบัติงานของการตรวจรับสารเคมี เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามอย่างเป็นระบบและถูกต้อง</li> </ul>	-	 <p>รถขนส่งสารเคมีที่มีการติดป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสารเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ภาคผนวก 21</b> ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย และใบแจ้งน้ำหนักของเสียอันตราย</li> <li>- <b>ภาคผนวก 22</b> วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การตรวจรับสารเคมี</li> </ul>


ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและเอนเนอร์ยี่ระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
4. การคมนาคม (ต่อ)	3. กำหนดให้รถที่ขนส่งสารเคมี และรถที่ขนส่งกากของเสียติดป้ายเตือนภัย โดยป้ายที่แสดงนั้นจะต้องมีความชัดเจน และเข้าใจง่าย ระบุชื่อและรายละเอียดเกี่ยวกับสารเคมีตามหลักเกณฑ์สากล เช่น UN Recommendations และรหัส HAZCHEM เป็นต้น	- รถขนส่งสารเคมีมีการติดป้ายที่มีความชัดเจน เข้าใจง่าย โดยระบุชื่อและรายละเอียดเกี่ยวกับสารเคมีตามหลักเกณฑ์สากล	-	 รถขนส่งสารเคมีที่มีการติดป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสารเคมี
5. การใช้น้ำ	1. เพิ่มปริมาณน้ำสำรองให้เพียงพอในโครงการได้อย่างน้อย 3 วัน	- บริษัทฯ มีถังเก็บน้ำสำรองขนาด 15,375 ลูกบาศก์เมตร ที่สามารถเก็บน้ำสำรองได้ อย่างน้อย 3 วัน	-	 ถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
6. การจัดการของเสีย	1. จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการ อย่างเพียงพอ ก่อนรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ต่อไป	- บริษัทฯ จัดเตรียมถังขยะมูลฝอย เพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการ อย่างเพียงพอก่อนรวบรวมส่งให้เทศบาลเมืองคลองหลวง มารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 โดยทำการแยกน้ำมันหล่อลื่น และวัสดุปนเปื้อนเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป	-	 <div>ถังขยะมูลฝอยของโครงการ</div> <div>ถังขยะมูลฝอยของโครงการ</div>
	2. ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ที่เก็บรวบรวมได้ภายในโครงการควรคัดแยกกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้ เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือจากการคัดแยกแล้ว จะประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขยะ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ต่อไป	- บริษัทฯ มีการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อรวบรวมให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือได้รวบรวมให้เทศบาลเมืองคลองหลวงดำเนินการจัดเก็บขนมูลฝอยของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	-	<div>- ภาคผนวก 23 ภาพแสดงการแยกมูลฝอยของโครงการ</div> <div>- ภาคผนวก 24 ใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมเก็บเก็บและขนมูลฝอย</div>



ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอ่นำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
6. การจัดการ ของเสีย (ต่อ)	3. กากของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการ รวบรวมแยกประเภทก่อนส่งให้ศูนย์กำจัด ของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจาก กระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง ถูกต้องในลำดับต่อไป	- บริษัทฯ มีการรวบรวม และแยกประเภท กากของเสียก่อนส่งให้ผู้ได้รับอนุญาตจาก กระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง ต่อไป	-	- ภาพผนวก 21 ในกำกับการณ์ของ เสียอันตราย และใบขนถ่ายกากของเสีย อันตราย 
	4. รวบรวมของเสียประเภทต่างๆ จาก กระบวนการผลิต และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับ ไปกำจัดต่อไป	- บริษัทฯ มีการรวบรวมของเสียประเภทต่างๆ จากกระบวนการผลิตไว้ภายในพื้นที่โครงการ ก่อนส่งให้ผู้ได้รับอนุญาตจากกระทรวง อุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้มีมาตรการรับน้ำฝนที่ชะ จากพื้นที่ดังกล่าว เพื่อรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำ ทิ้งต่อไป	-	- ภาพผนวก 21 ในกำกับการณ์ของ เสียอันตราย และใบขนถ่ายกากของเสีย อันตราย


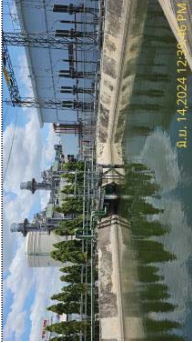
ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
6. การจัดการของเสีย (ต่อ)				 <p>ร่างรองรับนำอุปกรณ์ที่รวบรวมจากของเสีย</p>
	5. จัดให้มีภาชนะที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิด เพื่อเก็บกากของเสียอุตสาหกรรม เช่น เรซิน เสื่อสภาพน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว กากของเสียทางเคมี/กากน้ำมัน เป็นต้น	- บริษัทฯ มีภาชนะที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิด เพื่อเก็บรวบรวมกากของเสียอุตสาหกรรม เช่น น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว กากของเสียทางเคมี/กากน้ำมัน เป็นต้น	-	 <p>ถังรวบรวมน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว</p>
	6. บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด จะต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 โดยทำการแยกน้ำมันหล่อลื่น และวัสดุปนเปื้อน เก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป	- บริษัทฯ ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 โดยทำการแยกน้ำมันหล่อลื่น และวัสดุปนเปื้อน เก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป	-	-

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
7. การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม	1. จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนภายนอกพื้นที่โครงการ	- บริษัทฯ มีระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อน้ำฝนของโครงการ ก่อนจะปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ	-	 รายงานน้ำฝนของโครงการ
	2. จัดสร้างระบบบ่อน้ำฝนที่มีความจุไม่น้อยกว่า 1,188 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นจากสภาพก่อนมีการพัฒนาโครงการได้ทั้งหมด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน	- บริษัทฯ มีบ่อน้ำฝนที่มีความจุ 1,330 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนที่เพิ่มขึ้นจากสภาพก่อนมีการพัฒนาโครงการได้ทั้งหมด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน	-	 บ่อน้ำฝนของโครงการ
	3. ตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุทกภัย	- บริษัทฯ มีการตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำในพื้นที่โครงการทุกเดือน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุทกภัย	-	- ภาควิชา 25 การตรวจสอบรางระบายน้ำ และรายงานน้ำฝนของโครงการ

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
7. การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)	4. ทำความสะอาดทางระบายน้ำต่างๆ ภายในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ 5. ดำเนินการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำและระบบระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	- บริษัทฯ มีการตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำ และทำความสะอาดทางระบายน้ำ โดยเก็บเศษหิน หินทราย และเศษขยะ ในทางระบายน้ำในพื้นที่โครงการทุกเดือน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ	-	- ภาคผนวก 25 การตรวจสอบวางระบายน้ำ และวางระบายน้ำของโครงการ
8. เศรษฐกิจสังคม	มาตรการทั่วไป 1. พิจารณาจ้างแรงงานในชุมชนเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ตามความรู้ความสามารถ และควรมีการฝึกหัดหรือฝึกอบรมเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจในความปลอดภัย และประสิทธิภาพการดำเนินงาน	- เนื่องจากบริษัทฯ มีการโยกย้ายพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการมาจากหน่วยงานภายในของบริษัทฯ ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) จึงมีพนักงานที่อาศัยในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเข้าทำงานในโรงไฟฟ้า เพียง 1 ตำแหน่ง และมีพนักงานที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดปทุมธานี 13 ตำแหน่ง ที่บริษัทฯ จ้างบริการทำความสะอาด สะอาด ดูแลภูมิทัศน์ ขั้บรถ และรักษาความปลอดภัย	-	- ภาคผนวก 26 รายชื่อพนักงานที่อาศัยอยู่ในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
8. เศรษฐกิจ- สังคม (ต่อ)	2. ปฏิบัติและดำเนินงานตามขั้นตอนที่ระบุไว้ใน แผนปฏิบัติการฯ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดการ เกิดอุบัติเหตุและผลกระทบทั้งต่อโครงการและ ต่อชุมชน	- บริษัทฯ ดำเนินการตามขั้นตอนที่ระบุไว้ใน แผนปฏิบัติการฯ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเกิด อุบัติเหตุและผลกระทบทั้งต่อโครงการและ ต่อชุมชน และมีการแจ้งให้บุคคลที่สาม เป็นผู้ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ รายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2566 จัดส่งเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567	-	- ภาคนว 5 หนังสือนำเสนอรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566
	3. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าโรงไฟฟ้าเป็นต้นเหตุของ ผลกระทบดังกล่าว ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข และจัดทำเป็นทะเบียนฐานข้อมูลเป็น รายบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ได้รับผลกระทบ และกำหนดเป็นมาตรการป้องกันปัญหาที่ รัดกุมยิ่งขึ้น	- การดำเนินการของโครงการ ในช่วงเดือนมกราคม- มิถุนายน 2567 ไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการ ผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ อย่างไรก็ตาม กรณีที่มีข้อร้องเรียน และพิสูจน์ ได้ว่า โรงไฟฟ้าเป็นต้นเหตุของผลกระทบดังกล่าว โรงไฟฟ้าต้องเร่งดำเนินการแก้ไข และจัดทำ ทะเบียนฐานข้อมูลเป็นรายบุคคล หรือกลุ่มบุคคล ที่ได้รับผลกระทบ และกำหนดเป็นมาตรการ ป้องกันปัญหาที่รัดกุมยิ่งขึ้น	-	-

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
8. เศรษฐกิจ- สังคม (ต่อ)	4. กำหนดให้จัดทำทะเบียนผู้ได้รับผลกระทบ โดยรวบรวมประเด็นจากข้อร้องเรียน หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจัดทำเป็นทะเบียน หลักฐานที่ชัดเจน รวมทั้งข้อมูลการพิสูจน์ ข้อเท็จจริง การแก้ไขปัญหารวมทั้งข้อ ต่อรองต่างๆ เพื่อรวบรวมไว้เป็นหลักฐาน ทะเบียนข้อมูลจากการดำเนินงานของ โรงไฟฟ้า	- การดำเนินการโครงการ ในช่วงเดือนมกราคม- มิถุนายน 2567 ไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับ ผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ อย่างไรก็ตาม กรณีที่มีข้อร้องเรียน และพิสูจน์ ได้ว่า โรงไฟฟ้าเป็นต้นเหตุของผลกระทบ ดังกล่าว โรงไฟฟ้าต้องเร่งดำเนินการแก้ไข และ จัดทำเป็นทะเบียนฐานข้อมูลเป็นรายบุคคลหรือ กลุ่มบุคคลที่ได้รับผลกระทบและกำหนดเป็น มาตรการป้องกันปัญหาที่รัดกุมยิ่งขึ้น	-	-
	5. ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่าง โรงไฟฟ้าและชุมชน โครงการจะต้อง ประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ ประชาชนโดยเร่งด่วน ผ่านช่องทางหรือสื่อ ต่างๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่ แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่า โครงการมีความรับผิดชอบ และสนใจต่อ ความรู้สึกของประชาชน	- เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ เข้าพบผู้นำ ชุมชนเป็นระยะๆ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูล โครงการให้ผู้นำชุมชนรับทราบเพื่อนำไปแจ้ง ชุมชนต่อไป รวมถึงรับฟังข้อห่วงกังวลและ ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างโครงการและ ชุมชน	-	- ภาพผนวก 27 รายงานการ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>6. มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์วัตถุประสงค์ของการประชาสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้รับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะก่อนการก่อสร้างโครงการ ระยะก่อสร้างโครงการ และระยะดำเนินการ</li><li>● เป็นช่องทางสื่อสารระหว่างชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการกับโครงการ เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยรอบที่อาจจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการ ตลอดจนเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ</li></ul> <p>ช่องทางการประชาสัมพันธ์/ช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ อย่างน้อย 4 ช่องทาง เช่น</p>	<p>- เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ เข้าพบผู้นำชุมชนเป็นระยะๆ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้ผู้นำชุมชนรับทราบเพื่อนำไปแจ้งชุมชนต่อไป รวมถึงรับฟังข้อห่วงกังวลและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างโครงการและชุมชน</p> <p>- บริษัทฯ มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้</p> <p>1. การแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการตามบ้านที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยดำเนินการในระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน 2567</p> <p>2. การนำเสนอข้อมูลโครงการในการประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชนโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2567</p>		<ul style="list-style-type: none"><li>- ภาคผนวก 27 รายงานการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</li><li>- ภาคผนวก 28 แผนประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</li><li>- ภาคผนวก 29 ภาพตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการบริเวณชุมชนที่เกี่ยวข้อง ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ</li><li>- ภาคผนวก 30 ตัวอย่างหนังสือเชิญเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวงยูทิลิตี้ จำกัด ครั้งที่ 1/2567</li><li>- ภาคผนวก 31 คำสั่งจังหวัดปทุมธานีที่ 16551/2566 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน (ภาครัฐ และภาคประชาชน)</li></ul>

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น ผ่านเสียงตามสายของหน่วยงานราชการในพื้นที่ ผ่านเสียงตามสายของชุมชน หรือผ่านสื่อเคเบิลท้องถิ่น ตามความเหมาะสม</li><li>ผ่านการติดป้ายประกาศ/บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการในพื้นที่ ชุมชนหรือในที่สาธารณะที่ประชาชนโดยทั่วไปสามารถมองเห็นได้ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ของอำเภอที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของเทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชนที่เกี่ยวข้อง หรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา รวมถึงบริเวณที่ตั้งของโครงการ</li></ul>	ณ ห้องแสงจันทร์รา โรงแรมฟอร์จูน หาดแสงจันทร์ปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี	-	<ul style="list-style-type: none"><li>ภาคผนวก 32 กำหนดการและวาระการประชุมคณะกรรมการมีส่วนรวมของชุมชน โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ครั้งที่ 1/2567</li><li>ภาคผนวก 33 เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการมีส่วนรวมของชุมชน โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ครั้งที่ 1/2567</li><li>ภาคผนวก 34 ภาพบรรยากาศการประชุมคณะกรรมการมีส่วนรวมของชุมชน โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ครั้งที่ 1/2567</li></ul>

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
8. เศรษฐกิจ- สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การวางแผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการเผยแพร่รายละเอียดโครงการ (ในแต่ระยะความก้าวหน้าของโครงการ) ข้อมูลความปลอดภัย และการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ช่องทางการติดต่อกรณีเหตุฉุกเฉิน และช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อสื่อสารของโครงการ เป็นต้น โดยวางไว้ ณ จุดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ ชุมชนหรือที่จุดประชาชนในพื้นที่เข้าถึง</li> </ul>			<p>ภาคผนวก 35 รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ครั้งที่ 1/2567</p> <p>ภาคผนวก 36 รายงานการประชุม คณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ครั้งที่ 1/2567</p>

ผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและเอ้าร์ระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
8. เศรษฐกิจ- สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การประชุมการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าผ่านหน่วยงานราชการในพื้นที่ (ระดับจังหวัด และระดับอำเภอ)</li> <li>การประชุมชี้แจงรายละเอียด/ความก้าวหน้าต่อหมู่บ้าน/ชุมชน/ตำบลที่เกี่ยวข้อง โดยแจ้งข้อมูลต่อหมู่บ้าน/ชุมชน/ตำบลที่เกี่ยวข้องรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>ผ่านคณะกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการคณะกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน</li> </ul> </li> </ul>			

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>ผ่านการแจกสติกเกอร์ที่มีช่องทางการติดต่อกับโครงการ ให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นช่องทางการติดต่อกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการ</li><li>ผ่านการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีการอื่นๆ ตามความเหมาะสม เช่น วิธีการเคาะประตูบ้าน กระจายเสียง เป็นต้น ทั้งนี้ ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์โครงการ ต้องมีรายละเอียดโครงการ ความก้าวหน้าของโครงการระยะก่อสร้าง ผลดี-ผลเสียจากการพัฒนาโครงการ ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับโครงการ ช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ ช่องทางการติดต่อกกรณีเหตุฉุกเฉิน</li></ul>			

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
9. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและมวลชนสัมพันธ์	สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน 1. นำหลักความรับผิดชอบต่อสังคมสร้าง ความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ของโครงการต่อชุมชน โครงการทำแผน ประชาสัมพันธ์ประจำปี (Community Relation Yearly Plan) เช่น จัดกิจกรรม ส่งเสริมด้านการศึกษา โดยมอบทุนการศึกษา ให้แก่นักเรียนที่ขาดแคลนโอกาสทางการ ศึกษา การจัดซื้ออุปกรณ์การเรียนการ สอนให้แก่โรงเรียนต่างๆ ที่อยู่ในพื้นที่รัศมี โครงการ เป็นต้น	สนับสนุนกิจกรรมหลักความรับผิดชอบต่อสังคม โดยได้มีการจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ประจำปี 2567 ประกอบด้วย แผนกิจกรรมด้านสังคม ประเพณี และงานประจำปี แผนกิจกรรมด้านศาสนา แผนกิจกรรมด้านการสร้างเสริม สุขอนามัยที่ดีของชุมชน แผนกิจกรรมด้าน การศึกษา และแผนกิจกรรมด้านการพัฒนา คุณภาพชีวิต	-	- ภาคผนวก 37 แผนงานสนับสนุนกิจกรรมชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ อย่างต่อเนื่อง ประจำปี 2567 - ภาคผนวก 38 การสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน และหน่วยงานราชการในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ
	2. ให้การช่วยเหลือ สนับสนุนและร่วมกิจกรรม ของชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบสนองชุมชนและ สังคม เช่น กิจกรรมของชุมชน กิจกรรมดูแล สิ่งแวดล้อม กิจกรรมพัฒนาสาธารณสุข กิจกรรมส่งเสริมทางศาสนา เพื่อก่อให้เกิด สัมพันธภาพที่ดีกับชุมชน	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 บริษัทฯ ให้การช่วยเหลือ สนับสนุน และร่วมกิจกรรม ของชุมชน ตามความเหมาะสม ได้แก่ (1) สนับสนุนงบประมาณจัดกิจกรรมโครงการ ส่งเสริมสุขภาพ เช่น สนับสนุนกิจกรรม โครงการตรวจสุขภาพและให้ความรู้ผู้สูงอายุ สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพแข่งขัน		

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
9. ด้านการมีส่วน ร่วมของ ประชาชนและ มวลชน สัมพันธ์ (ต่อ)	3. ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและภาคประชาชน ตลอดจนผู้นำชุมชนในท้องถิ่นในการจัด กิจกรรมเพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการ กับชุมชนอย่างหลากหลาย เช่น กิจกรรมปีใหม่ วันเด็ก วันสงกรานต์ ลอยกระทง งานทำบุญ ทอดกฐิน งานทำบุญทอดผ้าป่า ตลอดจนการ จัดอบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาความรู้ทางด้าน การเกษตรให้กับเกษตรกรในท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ และพึงพาอาศัย ระหว่างโครงการกับชุมชน รวมถึงการอบรม อาชีพ/ส่งเสริมเพิ่มความรู้ให้กับกลุ่มแม่บ้าน ที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ที่ตั้งโครงการ ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี	ฟุตบอล (2) การศึกษา เช่น สนับสนุนกิจกรรม กีฬาในกลุ่มเครือข่าย 8 โรงเรียน กิจกรรม งานอัลอะลา รำลึก ครั้งที่ 23 งานแข่งขันกีฬา ฟุตบอลการกุศล โครงการปรับปรุงพื้นที่ พื้นลานเอนกประสงค์ โครงการปรับปรุงพื้นที่ ลานเอนกประสงค์ กิจกรรมเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า และ (3) วัฒนธรรมและประเพณี เช่น สนับสนุนงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2567 สนับสนุนเทศกาลวันสงกรานต์ ประจำปี 2567 สนับสนุนกิจกรรมงานกาชาด จังหวัดปทุมธานี		

ตารางที่ 2.2-2  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
9. ด้านการมีส่วน ร่วมของ ประชาชนและ มวลชน สัมพันธ์ (ต่อ)	4. มีนโยบายพิจารณาจ้างแรงงานในชุมชนให้ มากเท่าที่จะสามารถดำเนินการได้ เพื่อลด ปัญหาด้านสังคม การว่างงานและการอพยพ แรงงานเข้ามาในพื้นที่ และเป็นการสนับสนุน การมีส่วนร่วมของชุมชน	- เนื่องจากบริษัทฯ มีการโยกย้ายพนักงาน ที่ปฏิบัติงานในโครงการมาจากหน่วยงาน ภายใน ของบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) จึงมี พนักงานที่อาศัยในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ เข้าทำงานในโรงไฟฟ้า เพียง 1 ตำแหน่ง และมี พนักงานที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดปทุมธานี 13 ตำแหน่ง ที่บริษัทฯ จ้างบริการทำความสะอาด ดูแลมิที่ต้นไม้ ชัปรัด และรักษาความปลอดภัย	-	- ภาคผนวก 26 รายชื่อพนักงานที่อาศัย อยู่ในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ
	5. เข้าพบปะหรือกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ รับฟังปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานของ โครงการ เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และสร้างความเข้าใจให้กับชุมชนอย่าง สม่ำเสมอ ผ่านผู้นำชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ โดยรอบของโครงการ 5 กิโลเมตร	- เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ เข้าพบผู้นำ ชุมชนเป็นระยะๆ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูล โครงการให้ผู้นำชุมชนรับทราบเพื่อนำไปแจ้ง ชุมชนต่อไป รวมถึงรับฟังข้อห่วงกังวล และ ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของโครงการ เพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างโครงการและชุมชน ดังรูปที่ 2.2-1 (3)	-	- ภาคผนวก 27 รายงานการ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ


ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
9. ด้านการมีส่วนรวมของประชาชนและมวลชนสัมพันธ์ (ต่อ)	6. รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานของโครงการ ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานราชการในพื้นที่ศึกษา คณะกรรมการติดตามตรวจสอบการดำเนินการโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด และแจ้งแผนการปฏิบัติงานต่อชุมชนผ่านเวทีการประชุมของชุมชน	<p>- บริษัทฯ มีการว่าจ้างให้บุคคลที่สามเป็นผู้ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ รายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 จัดส่งเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2567 และเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ เข้าพบผู้นำชุมชนเป็นระยะๆ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการให้ผู้นำชุมชนรับทราบเพื่อนำไปแจ้งชุมชนต่อไป</p>	-	<p>- ภาพผนวก 5 หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงาน ติดตาม มาตราการฯ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566</p> <p>- ภาพผนวก 27 รายงานการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</p>
	7. สนับสนุนการจัดประชุม และส่งเสริมกิจกรรม/การอบรมเพื่อเพิ่มศักยภาพของคณะกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบ การดำเนินการโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับมติคณะกรรมการฯ เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	<p>- บริษัทฯ ได้จัดกิจกรรมการศึกษาดูงานให้กับคณะกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเพิ่มศักยภาพของคณะกรรมการฯ โดยเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานการผลิตไฟฟ้า ของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคลเจนเนอเรชัน ตำบลมาบ้ายา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2567</p>	-	 <p>การเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคลเจนเนอเรชัน จังหวัดระยอง</p>

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
9. ด้านการมีส่วน ร่วมของ ประชาชนและ มวลชน สัมพันธ์ (ต่อ)				 การเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจนเนอเรชัน จังหวัดระยอง
	8. ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงปัญหาต่างๆ ที่เกิด จากการกระทำของโครงการตามสัญญาที่ให้ ไว้กับชุมชน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและให้ ความยอมรับโครงการ	- การดำเนินการโครงการในช่วงเดือนมกราคม- มิถุนายน 2567 ยังไม่มีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับ ปัญหาต่อชุมชนที่เกิดจากการดำเนินงานของ โครงการ อย่างไรก็ตาม หากมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก การกระทำของโครงการ บริษัทฯ จะดำเนินการ แก้ไขตามสัญญาที่ให้ไว้กับชุมชน เพื่อสร้าง ความเชื่อมั่นและให้ความยอมรับโครงการ	-	-
	9. จัดทำกิจกรรมและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการทบทวน ปรับปรุงแผนการ ดำเนินงานด้านการรับผิดชอบต่อธุรกิจต่อ สังคม (Corporate Social Responsibility- CSR) เป็นประจำปี	- บริษัทฯ ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน และ หน่วยงานราชการในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้ง โครงการ อย่างต่อเนื่อง โดยมีการวางแผนงาน ด้านการรับผิดชอบต่อธุรกิจต่อสังคมทุกปี	-	- ภาพผนวก 37 แผนงานสนับสนุน กิจกรรมชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ อย่างต่อเนื่อง ประจำปี 2567


ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
9. ด้านการมีส่วน ร่วมของ ประชาชนและ มวลชน สัมพันธ์ (ต่อ)	10. จัดช่องทางร้องเรียนให้กับชุมชน เพื่อ บรรเทาผลกระทบให้กับชุมชน รายละเอียด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องเรียน ณ สำนักงาน ก่อสร้างของโครงการ หน่วยงานราชการ ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการและ ชุมชน/หมู่บ้าน ที่อยู่ในระยะ 0-1 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ทั้งนี้ ให้เปิดกล่องรับ เรื่องราวร้องเรียนในทุกๆ 2 สัปดาห์ หากมี ข้อร้องเรียนให้รับดำเนินการแก้ไขโดยด่วน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการตามผังการ จัดการเรื่องร้องเรียน</li> <li>จัดให้มีแบบฟอร์มข้อร้องเรียน</li> <li>จัดให้มีช่องทางทางารติดต่อระหว่างทีมงาน ชุมชนสัมพันธ์กับผู้นำชุมชน เพื่อรับ เรื่องราวร้องเรียนที่จะต้องดำเนินการ แก้ไขโดยด่วน หรือกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทฯ ตั้งกล่องรับความคิดเห็น ณ หน่วยงาน ราชการในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ และชุมชน/หมู่บ้าน ที่อยู่ในระยะ 0-1 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และมีการเปิดกล่องรับความ คิดเห็นทุกๆ 2 สัปดาห์ ดังรูปที่ 2.2-1 (4) หากมีข้อร้องเรียนจะรับดำเนินการแก้ไขโดย ด่วน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการตามผังการ จัดการเรื่องร้องเรียน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน ยังไม่มีข้อร้องเรียนจากกล่องรับความคิดเห็น</li> <li>บริษัทฯ มีแบบฟอร์มข้อร้องเรียน</li> <li>บริษัทฯ มีการประชาสัมพันธ์ช่องทางทางารติดต่อ ระหว่างทีมงานชุมชนสัมพันธ์กับผู้นำชุมชน ใน กิจกรรมการประชุมประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ โดยในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินบริษัทฯ มีเบอร์ โทรศัพท์ฉุกเฉินให้ชุมชนสามารถติดต่อกับ บริษัทฯ ได้โดยตรง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาคผนวก 27 รายงานการ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ</li> <li>ภาคผนวก 39 หนังสือขอความ อนุเคราะห์ว่างกล่องรับความคิดเห็น โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโค เจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด</li> <li>ภาคผนวก 40 ภาพการตั้งกล่องรับ ความคิดเห็นของโครงการ</li> <li>ภาคผนวก 41 บันทึกการเปิดกล่องรับ เรื่องร้องเรียนของโครงการ</li> <li>ภาคผนวก 42 ขั้นตอนการจัดการเรื่อง ร้องเรียน</li> <li>ภาคผนวก 43 แบบฟอร์มข้อร้องเรียน</li> </ul>

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
9. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและมวลชนสัมพันธ์ (ต่อ)	11. การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชน ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคมอย่างเคร่งครัด	- บริษัทฯ มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อชุมชนตามแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม อย่างเคร่งครัด	-	- ภาพผนวก 27 รายงานการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	สาธารณสุข 1. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พร้อมยานพาหนะสำหรับพนักงานในกรณีจำเป็นต้องนำส่งสถานพยาบาล หรือโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดได้ทันที	- บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์จำนวน 30 ชุด จัดไว้ใน 4 บริเวณ ได้แก่ Control Room อาคาร Maintenance ชั้น 2 อาคารผลิตน้ำ และบ่ออม รม. รวมถึงมียานพาหนะประจำโครงการสำหรับส่งตัวผู้ป่วยของโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ จำนวน 1 คัน	-	- ภาพผนวก 44 ทะเบียนเวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นของโครงการ  กล่องอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น เวชภัณฑ์ และยานพาหนะสำหรับส่งตัวผู้ป่วยของโครงการ



ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	2. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้า ทำงานและตรวจสุขภาพประจำปีโดยมี โปรแกรมตรวจสุขภาพสำหรับเจ้าหน้าที่ใน โครงการ เช่น X-ray ปอด การได้ยินของหู การมองเห็น สุขภาพทั่วไปและความเข้มข้น ของเลือด เป็นต้น	- บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปีตั้งแต่วันที่ 11 มีนาคม -31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 โดยโรงพยาบาลเปาโล รังสิต มีพนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพทั้งสิ้น 28 คน รายการตรวจสุขภาพเป็นการตรวจสุขภาพทั่วไป เช่น ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจเพื่อ ดูการทำงานของตับ ตรวจการทำงานของไต ความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย ตรวจปัสสาวะ อย่างสมบูรณ์ ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด และตรวจสมรรถภาพปอด เป็นต้น	-	- ภาพผนวก 45 รายงานสรุปผลการ ตรวจสุขภาพ ประจำปี 2567
	3. สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ใน ด้านความพร้อมของสถานบริการและ ศักยภาพของบุคลากร ผ่านแผนงานและ โครงการที่ได้ผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น สนับสนุนการตรวจสุขภาพประจำปีของ หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่สนับสนุน อุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นต้น	- บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยโครงการได้สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่ผ่านการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน ของฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ในโครงการต่างๆ ผลการ ดำเนินงานชุมชนสัมพันธ์ของโครงการในช่วง เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ได้แก่	-	- ภาพผนวก 38 การสนับสนุนกิจกรรม ของชุมชน และหน่วยงานราชการใน พื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>สนับสนุนกิจกรรมโครงการตรวจสุขภาพและให้ ความรู้ผู้สูงอายุ โดยมอบ งบประมาณแก่ อสม.ชุมชนมุสลิม โดย ร่วมกับ รพ.สต.คลองหนึ่ง</li> <li>สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพแข่งขัน ฟุตบอล ชุมชนมุสลิมประจำปี 2567 โดย มอบงบประมาณแก่ประธานชุมชนมุสลิม</li> </ul>		 <p>สนับสนุนกิจกรรมโครงการตรวจสุขภาพและให้ ความรู้ผู้สูงอายุ ให้กับชุมชนมุสลิม</p>  <p>สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพแข่งขันฟุตบอล</p>
	<p>4.ชี้แจงรายละเอียดโครงการผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ รวมทั้ง มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ทางสุขภาพของโครงการแก่หน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบล และ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ</p>	<p>- บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยเข้าไปชี้แจงรายละเอียดโครงการ และ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งมาตรการในการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบทางสุขภาพของโครงการแก่ หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</p>	-	<p>- ภาพผนวก 46 รายงานการเข้าพบ หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่โครงการ เพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการ และ ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น พร้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>

ตารางที่ 2.2-2



ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี  
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	5. สํารวจข้อมูลสุขภาพของครัวเรือนที่ใช้เป็น ตัวแทนของประชาชน ณ จุดติดตามตรวจวัด คุณภาพอากาศ โดยสอบถามข้อมูลการ เจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน	- บริษัทฯ มีแผนจะสำรวจและสอบถามข้อมูล สุขภาพ และสัมภาษณ์ประชาชนและครอบครัว บริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในช่วงเดือนตุลาคม 2567 ดังนี้ 1) บริเวณโรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) 2) บริเวณวัดเสด็จ 3) บริเวณวัดแสงสรรค์ และ 4) บริเวณ หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี โดยจะนำเสนอผลการสำรวจในรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ต่อไป	-	-
	อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 6. กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลทุกครั้งในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้า ที่ป้องกันเสียง เป็นต้น	- บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดย กำหนดให้พนักงานสวมใส่/ใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งในระหว่างการทำงาน ดังระเบียบข้อบังคับ เรื่องความปลอดภัยในการ ทำงาน และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย	-	- ภาคนว 11 มาตรฐานรายการ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชั้น ต่ำตามประเภทงาน - ภาคนว 13 ระเบียบข้อบังคับเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี

ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)



องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ส่วนบุคคลสำหรับพนักงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้า ที่ป้องกันเสียง เป็นต้น รวมทั้งมีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ดังรูปที่ 2.2-1 (6)	-	<div><p>ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p><p>การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งในระหว่างการทำงาน</p></div>



ตารางที่ 2.2-2  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)



องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	9. จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงาน ตามลักษณะงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน</li> <li>• การขนย้ายสารเคมี</li> <li>• การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า และ ความร้อน</li> <li>• การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>• วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ มีแผนการจัดอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานประจำปี 2567 ได้แก่ ระบบความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น โดยในปี 2567 ทางบริษัทได้จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานในโรงไฟฟ้า ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) การฝึกอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ</li> <li>(2) การฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ด้านทฤษฎีไฟฟ้า รุ่นที่ 9</li> <li>(3) การฝึกอบรม ISO 14001:2015 Awareness Training Course</li> <li>(4) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อน้ำ</li> </ul> </li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก 14 แผนการจัดฝึกอบรมปี 2567</li> <li>- ภาคผนวก 15 ใบประกาศ/หนังสือรับรองผ่านการฝึกอบรม</li> </ul>
	10. จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency Shower and Eye Wash Fountain) ไว้ใกล้เสี่ยงกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดโดยทางบริษัทฯ ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินพร้อมป้าย ดังรูปที่ 2.2-1 (6) โดยมีตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินดังภาคผนวก 48</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก 48 เอกสารแสดงรายละเอียด และแบบตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินและการตรวจสอบอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน</li> </ul>

ตารางที่ 2.2-2  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	11. จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น เครื่องจักรกำลังทำงานมีเสียงดัง มีอุณหภูมิสูง มีไอรกหรือต่าง เป็นต้น	- บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย และติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน ดังรูปที่ 2.2-1 (7)	-	 ป้ายเตือนบริเวณเครื่องกังหันก๊าซ
	12. ดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางเดิน ให้มีทางออกฉุกเฉิน และเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ	- บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยติดตั้งหลอดไฟส่องสว่างให้มีแสงสว่างเพียงพอและทั่วถึง ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน โดยจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ อย่างเป็นระเบียบและมีทางออกฉุกเฉินพร้อมมีป้ายส่องสว่างให้เห็นอย่างชัดเจน	-	 - ภาพผนวก 49 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน สถานที่ปฏิบัติงานที่มีแสงสว่างเพียงพอ


ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)				 ป้ายทางออกฉุกเฉิน
	13. จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้เพียงพอไว้ในที่เหมาะสม มีป้ายบอกให้ชัดเจน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	<p>- บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยได้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง และป้ายบอกอย่างชัดเจน ติดตั้งไว้ในบริเวณอาคาร และสถานที่ปฏิบัติงานต่างๆ โดยมีการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานสม่ำเสมอ และจัดเตรียมกล่องอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และรายละเอียดของเวชภัณฑ์ไว้ภายในกล่อง โดยทำการตรวจเช็คอุปกรณ์เหล่านี้ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน พร้อมลงบันทึกในตารางตรวจสอบเป็นประจำ</p>	-	 อุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งไว้ในบริเวณอาคาร และ สถานที่ปฏิบัติงานต่างๆ

ตารางที่ 2.2-2



ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี  
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	14. จัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานตลอดเวลา และพร้อมในการปฏิบัติงานตลอดเวลา	- บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน และพร้อมในการปฏิบัติงานตลอดเวลา จำนวน 1 คัน	-	- ภาคผนวก 44 ทะเบียนเวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นของ โครงการ
				- ภาคผนวก 50 รายงานผลการทดสอบ ระบบดับเพลิง
				 ยานพาหนะเพื่อใช้ในการฉุกเฉิน
	15. ให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า และจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ และ เข้าใจในด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน	- บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการ ทำงานตามที่กฎหมายกำหนด กำหนด โดยแบ่งเป็น ระดับหัวหน้างานระดับผู้บริหาร และระดับ วิชาชีพ รวม 7 ท่าน และได้ดำเนินการขึ้น ทะเบียนต่อสำนักงานสวัสดิการ และคุ้มครอง	-	- ภาคผนวก 51 เอกสารการแต่งตั้ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
				- ภาคผนวก 52 การให้ความรู้ด้านอาชีว อนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 2.2-2  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)



องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)		<p>แรงงานจังหวัดปทุมธานีเรียบร้อยแล้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยมีการส่งเสริมความรู้ให้กับพนักงานโดยการส่งข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้พนักงานผ่านอีเมลเป็นระยะๆ</li> </ul>		
	16. จัดทำบันทึกอุบัติเหตุพร้อมการสอบสวนสาเหตุและบันทึกสาเหตุการเจ็บป่วยเพื่อหาทางป้องกันและแก้ไขต่อไป	<p>บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดโดยจัดทำบันทึกอุบัติเหตุจากการทำงานพร้อมการสอบสวนสาเหตุ โดยตั้งคณะกรรมการดำเนินการยังไม่เกิดเหตุเกิดขึ้น สำหรับสาเหตุการเจ็บป่วยของพนักงาน บริษัทฯ ได้จัดทำแบบฟอร์มสำหรับบันทึกสาเหตุการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยพนักงานมีการเจ็บป่วยเล็กน้อย เช่น ใช้หัว และปวดศีรษะ เป็นต้น</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก 53 บันทึกอุบัติเหตุจากการทำงานพร้อมการสอบสวนสาเหตุ</li> <li>- ภาคผนวก 54 บันทึกการเจ็บป่วยของพนักงาน</li> <li>- บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
	17. จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งานจัดเก็บไว้ในอาคาร และติดแผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ติดตั้งไว้ที่ภาชนะบรรจุภัณฑ์ทุกชนิด	<p>บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดโดยได้จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งานจัดเก็บไว้ในอาคารและระบุไว้ในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน สำหรับภาชนะบรรจุภัณฑ์ของสารเคมี</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก 55 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินโรงไฟฟ้าคลองหลวง</li> </ul>

**ตารางที่ 2.2-2**  
**ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี**  
**ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)**

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ทุกชนิดได้ติดแผ่นป้าย หรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์อย่างชัดเจน ดังรูปที่ 2.2-1 (8)		 รายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ที่ติดไว้บนภาชนะบรรจุ
	18. แยกชนิดของสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถที่จะนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ เป็นต้น	บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดโดยสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกันถูกจัดเก็บไว้แยกจากกัน เช่น สารเคมีประเภทกรด จะวางแยกจากสารเคมีที่มีฤทธิ์เป็นด่าง โดยมีคั่นคอนกรีตล้อมรอบ เป็นต้น	-	 การจัดวางสารเคมีแยกชนิดกันและจัดไว้ในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี
	19. บริเวณพื้นที่การจัดวางสารเคมีประเภทต่างๆ ต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ	- บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดโดยในพื้นที่การจัดวางสารเคมี มีการไหลเวียนและถ่ายเทของอากาศที่ดี	-	-


ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย(ต่อ)	20. จัดเตรียมคันคอนกรีตรองรับถังเก็บให้มีขนาดที่สามารถรองรับสารเคมีหากมีการรั่วไหล สำหรับกรณีที่มีการรั่วไหลของบรรจุภัณฑ์เกิดขึ้น จะสามารถป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือวางระบายน้ำ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้ โดยคันคอนกรีตจะมีรางระบายน้ำไปสู่อุปกรณ์บำบัดน้ำให้เป็นกลาง (Neutralization Pit) ไม่รวมกับระบบระบายน้ำฝน	- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีคันคอนกรีตรองรับบริเวณที่ตั้งถังเก็บสารเคมี ซึ่งสามารถรองรับการรั่วไหลของสารเคมีไม่ให้รั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือวางระบายน้ำ ดังรูปที่ 2.2-1 (11)	-	 คันคอนกรีตรองรับถังเก็บสารเคมี
	21. ติดป้ายเตือนห้ามการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในอาคาร	- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยได้ทำการติดป้ายห้ามก่อให้เกิดประกายไฟในอาคาร และบริเวณพื้นที่ที่อาจจะมีประกายไฟได้ง่าย	-	 ป้ายห้ามทำให้เกิดประกายไฟ


ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	22. จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมติดตั้งไว้ใน บริเวณอาคารอย่างเพียงพอ	- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดหา อุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม และเพียงพอ ประกอบด้วย ถังดับเพลิงชนิดเคมี และระบบ ดับเพลิงถาวร โดยติดตั้งไว้ในอาคารปฏิบัติการ และบริเวณที่มีความเสี่ยง พร้อมป้ายบันทึกการ ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิง โดยมีแผนผัง ตำแหน่งอุปกรณ์แนบไว้ในแผนฉุกเฉินของ โครงการ	-	- ภาคผนวก 54 แผนปฏิบัติการภาวะ ฉุกเฉินโรงไฟฟ้าคลองหลวง  ถังดับเพลิงที่ติดตั้งบริเวณอาคาร
	23. จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีว อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามที่ได้กำหนดไว้	- เนื่องจากบริษัทฯ มีพนักงานจำนวน 32 คน ไม่เข้าข่ายที่ต้องจัดให้มีคณะกรรมการความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน การทำงานตามกฎหมาย และสภาพแวดล้อมใน มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน การทำงาน พ.ศ.2549 หมวด 2 ข้อ 23 สถาน ประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คน ขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้	-	-

ตารางที่ 2.2-2



ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)		มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถาน ประกอบกิจการภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ หรือภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เริ่มจ้างครบ 50 คน		
	24. หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีที่เป็นสารก่อมะเร็ง ในระบบน้ำหล่อเย็น	- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเมื่อ ตรวจสอบจากข้อมูลความปลอดภัยของ เคมีภัณฑ์ที่ใช้ภายในโครงการ ตามที่ระบุใน แผนฉุกเฉินของโครงการ พบว่า ไม่มีการใช้ สารเคมีที่เป็นสารก่อมะเร็งภายในโครงการ	-	- ภาพผนวก 55 แผนปฏิบัติการภาวะ ฉุกเฉินโรงไฟฟ้าคลองหลวง
	25. ไม่อนุญาตให้มีการสูบบุหรี่ในพื้นที่โครงการ ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้เฉพาะเท่านั้น	- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยได้ทำการ ติดป้ายห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะสูบ บุหรืได้เฉพาะในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น ตาม ระเบียบข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการ ทำงาน	-	- ภาพผนวก 13 ระเบียบข้อบังคับเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน 

สถานที่สูบบุหรี่ภายในพื้นที่โครงการ



ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	26. ปฏิบัติตามหลักการออกแบบการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอันตรายของ National Fire Protection Authority (NFPA) มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>อุปกรณ์และสัญญาณ ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น Fire Detectors หรือ Smoke Detectors จะถูกติดตั้งไว้ในบริเวณต่างๆ ที่มีความจำเป็น เช่น ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า สำนักงาน โดยติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยให้สามารถได้ยินได้ชัดเจน ไม่ว่าจะอยู่ในจุดใดของโครงการก็ตาม</li><li>ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วยระบบดับเพลิงใหม่ (Sprinkler System) ⇒ ระบบดับเพลิงไปรษณีย์ (Fire House Cabinet)</li></ul>	- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยปฏิบัติตามหลักการออกแบบการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอันตรายของโครงการ ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Authority (NFPA) โดยมีการติดตั้ง Smoke Detector, Heat Detector กระดิ่งเตือนภัย และอุปกรณ์การป้องกันอัคคีภัย บริเวณสถานที่ปฏิบัติงานต่างๆ ของโครงการ พร้อมทั้งแสดงในแผนผังทางนี้ไฟดังรูปที่ 2.2-1 (9) ระบบสัญญาณเตือนภัยรวมทั้งหมดที่มีการติดตั้งในโครงการ ตั้งอยู่ที่ Control Room ซึ่งมีสัญญาณเตือนภัย พร้อมแจ้งเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง	-	 Smoke Detector และกระดิ่งเตือนภัย
		- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดตั้งระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"><li>ติดตั้งระบบดับเพลิงไปรษณีย์ (Sprinkler System)</li><li>ติดตั้งตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet)</li></ul>		 เครื่องแจ้งเตือนระบบสัญญาณเตือนภัย

ตารางที่ 2.2-2




ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>⇒ ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet)</p> <p>⇒ ถังดับเพลิงและปั้มน้ำดับเพลิง น้ำที่ใช้สำหรับดับเพลิง/น้ำใช้ในกระบวนการของโครงการ</p> <p>⇒ เครื่องดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ (Portable Fire Extinguishers) จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ในบริเวณที่เหมาะสม โดยชนิด ประเภท และขนาดที่ติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA</p> <p>⇒ หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrants) จะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด</p> <p>⇒ นอกจากนี้ยังมีระบบความปลอดภัยเกี่ยวกับการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การจัดเตรียมชุดผจญเพลิง หรือชุดป้องกันความร้อน ทางหนีไฟ หรือ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเตรียมและติดตั้งถังดับเพลิงและปั้มน้ำดับเพลิง โดยมีน้ำที่ใช้สำหรับดับเพลิง/น้ำใช้ในกระบวนการของโครงการ</li> <li>ชุดผจญเพลิง และชุดป้องกันความร้อน และอุปกรณ์ผจญเพลิงต่างๆ</li> <li>เครื่องดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ ในบริเวณที่เหมาะสมตามมาตรฐาน NFPA</li> <li>หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด</li> <li>แผนผังทางหนีไฟ และแผนผังที่ตั้งของอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดต่างๆ ทางบริษัทฯ ได้จัดทำและติดไว้ในบริเวณต่างๆ ของพื้นที่ปฏิบัติงานของโครงการอย่างชัดเจนและสังเกตเห็นได้ง่าย</li> </ul> <p>ดังรูปที่ 2.2-1 (10)</p>		<p>- ภาพผนวก 55 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินโรงไฟฟ้าคลองหลวง</p> <p>- ภาพผนวก 56 แบบแปลนน้ำสำหรับดับเพลิง</p>  <p>Sprinkler System</p>  <p>ชุดผจญเพลิงและอุปกรณ์ผจญเพลิง</p>

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี

ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	แผนผังของตำแหน่งของชุดกู้ภัย ขั้นต้นไว้อย่างชัดเจน			<div></div> <p>หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร</p> <p>Fire House Cabinet</p> <p>แผนผังทางหนีไฟ</p>

**ตารางที่ 2.2-2**  
**ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี**  
**ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)**

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	27. ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในการระงับ อัคคีภัยที่จัดทำไว้อย่างเคร่งครัด	- ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินโครงการ ยังไม่เคยเกิด อัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการภาวะ ฉุกเฉินในการระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกปี	-	- ภาคผนวก 54 แผนปฏิบัติการภาวะ ฉุกเฉินโรงไฟฟ้าคลองหลวง
	28. ปฏิบัติตามแผนระงับอุบัติเหตุเนื่องจากก๊าซรั่ว หรือสารเคมีรั่วที่จัดทำไว้อย่างเคร่งครัด	- ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินโครงการ ยังไม่เคยเกิดก๊าซ รั่วหรือสารเคมีรั่วไหลภายในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีแผนที่จะฝึกซ้อมแผน ฉุกเฉินก๊าซรั่วไหลและซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมี รั่วไหลในช่วงเดือนสิงหาคม และตุลาคม 2567	-	- ภาคผนวก 14 แผนการจัดฝึกซ้อม ปี 2567 - ภาคผนวก 54 แผนปฏิบัติการภาวะ ฉุกเฉินโรงไฟฟ้าคลองหลวง
	29. จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี ทั้งใน ส่วนของโรงไฟฟ้าเองและการซ้อมแผน ฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอก รวมทั้งจัด ให้มีการอบรมบุคลากรให้มีทักษะและความ ชำนาญในการบรรเทาเหตุฉุกเฉินอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ มีแผนที่จะทำการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2567 ในช่วงเดือนมิถุนายน โดย รายงานการซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้ จะนำเสนอในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2567	-	- ภาคผนวก 14 แผนการจัดฝึกซ้อม ปี 2567


ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	30. จัดโปรแกรมการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อซ่อมบำรุง เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และ ดำเนินการแก้ไขหากพบบริเวณที่มีระดับเสียง ดังเกินมาตรฐาน	- บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่าง สม่ำเสมอ	-	-
	31. ดำเนินการตรวจสอบติดตามระดับความดัง ของเสียงในพื้นที่การผลิต ทุกปี ละ 2 ครั้ง	- บริษัทฯ มีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ ทำงานเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567 ผลการ ตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 8 ชั่วโมง) จำนวน 11 จุด พบว่า มีค่าอยู่ ระหว่าง 64.4-81.5 เดซิเบล(เอ) เมื่อเทียบกับ ค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง พบว่ามี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ที่กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ในระยะเวลาการทำงานที่ได้รับ เสียงต่อวันไม่เกิน 8 ชั่วโมง	-	- บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก 57 ผลการตรวจวัดระดับ เสียงภายในสถานประกอบการ


ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไฮโดรเจนระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	32. จัดทำ Noise Contour เพื่อระบุจุดที่มีระดับ ความดังของเสียงสูงและหามาตรการควบคุม	- บริษัทฯ ตรวจสอบระดับเสียงภายในพื้นที่ โครงการในระหว่างวันที่ 24-25 พฤษภาคม 2564 เพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) พบว่า ทุกบริเวณมีค่าระดับ เสียงต่ำกว่า 85 เดซิเบล(เอ) โดยมีแผนงาน ตรวจสอบครั้งต่อไปในเดือนพฤศจิกายน 2567	-	- บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	33. ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า	- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยกำหนดให้ พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลขณะปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า ตาม ระเบียบข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการ ทำงาน	-	- ภาพผนวก 13 ระเบียบข้อบังคับเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน  พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล


ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	34. มาตรการป้องกันและการรั่วไหลของสารเคมีใน การกักเก็บ การนำไปใช้ และการบรรจุ	- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีคัน คอนกรีตรองรับถังเก็บสารเคมี ซึ่งสามารถรองรับ การรั่วไหลสารเคมีไม่ให้ไหลไปตามพื้นอาคาร หรือรางระบายน้ำ	-	 คันคอนกรีตรองรับถังเก็บสารเคมี
	35. ตรวจสอบภาชนะบรรจุเป็นระยะอย่าง สม่ำเสมอ และซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานได้ตามปกติ	- บริษัทฯ มีการตรวจสอบและบันทึกปริมาณ สารเคมีในถังบรรจุสารเคมี พร้อมทั้งตรวจสอบ คันกั้นพื้นที่เก็บสารเคมีทุกวัน จากการ ตรวจสอบพบว่า คันกั้นสารเคมีอยู่ในสภาพดี	-	- ภาพผนวก 58 บันทึกการตรวจสอบและ บันทึกปริมาณสารเคมีในถังบรรจุ สารเคมี
	36. ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่าง ปลอดภัย (Safety Operation Procedure) อย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน	- บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยพนักงานจะต้องปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการทำงานอย่าง เคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงาน	-	- ภาพผนวก 13 ระเบียบข้อบังคับเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอ่นำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	37. ผู้ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีต้องสวม ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่าง เหมาะสม เช่น ชุดป้องกันอันตรายจาก สารเคมี พร้อมทั้งอุปกรณ์ ได้แก่ ถุงมือ หน้ากาก อุปกรณ์ช่วยหายใจแล้วแต่จำเป็น ทั้งในการระงับเหตุฉุกเฉิน และในกรณี ปฏิบัติงานตามปกติ	- บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยให้พนักงานสวมใส่ชุดป้องกันอันตรายจาก สารเคมี ถุงมือ หน้ากาก และรองเท้า ในการ ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ดังรูปที่ 2.2-1 (11)	-	 การสวมใส่ชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมีในการ ปฏิบัติงาน
	38. จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้ มีความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมี การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย รวมทั้งให้มีการ เหตุฉุกเฉินจากสารเคมี ทั้งนี้ ให้มีการ ฝึกอบรมเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็น การย้ำเตือนให้พนักงานตระหนักถึงความ ปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี	- บริษัทฯ มีแผนที่จะทำการซ้อมแผนฉุกเฉิน สารเคมีทหรั่วไหล ประจำปี 2567 ในช่วงเดือน ตุลาคม 2567	-	- ภาพผนวก 14 แผนการจัดฝึกอบรม ปี 2567


ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	39. จัดเตรียมอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินกรณี สารเคมีหกรั่วไหล หรือเกิดเพลิงไหม้ เช่น ระบบน้ำดับเพลิง และถังดับเพลิง เป็นต้น	- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยได้ติดตั้ง ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้ ดังนี้ ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย (Sprinkler System) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet) ถังดับเพลิงและปั้มน้ำดับเพลิง รวมถึงชุดผจญเพลิง ชุดป้องกันความร้อน และ อุปกรณ์ผจญเพลิงต่างๆ รวมถึงมีการตรวจสอบ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ	-	- ภาคผนวก 50 รายงานผลการทดสอบ ระบบดับเพลิง - ภาคผนวก 55 แผนปฏิบัติการภาวะ ฉุกเฉินโรงไฟฟ้าคลองหลวง
	40. จัดทำแผนระงับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมี รั่วไหล เพลิงไหม้ และฝึกซ้อมเป็นประจำทุก ปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยได้จัดทำ แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน โรงไฟฟ้า คลองหลวง ซึ่งได้รวมแผนป้องกันและบรรเทา ภัยที่เกิดจากสารเคมีหกรั่วไหล และแผนการ ป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัยไว้แล้ว โดย บริษัทฯ มีแผนที่จะฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินก๊าซ รั่วไหลและซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล ในช่วงเดือนสิงหาคม และตุลาคม 2567	-	- ภาคผนวก 14 แผนการจัดฝึกซ้อม ปี 2567 - ภาคผนวก 55 แผนปฏิบัติการภาวะ ฉุกเฉินโรงไฟฟ้าคลองหลวง

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	41. จัดให้มีวัสดุดูดซับ (Absorbent) ในพื้นที่ จัดเก็บสารเคมี เพื่อป้องกันการหกรั่วไหล ของสารเคมี และการจัดการแก้ไขได้อย่าง ทันทั่วทั้ง	- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มี วัสดุดูดซับ (Absorbent) ในพื้นที่จัดเก็บ สารเคมี เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของสารเคมี และการจัดการแก้ไขได้อย่างทันทั่วทั้ง	-	 วัสดุดูดซับ (Absorbent) เพื่อป้องกัน การหกรั่วไหลของสารเคมี
	42. การปฏิบัติงานภายหลังการเกิดเหตุฉุกเฉิน • เมื่อสามารถระงับภาวะฉุกเฉินได้แล้ว ให้ หน่วยทีมเผชิญเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Team; ERT) ประกาศยุติ แผนการอพยพ และให้พนักงานผู้อพยพ เข้าสู่อาคาร ณ ทำานปกติ และ ประสานงานกับหน่วยงาน Operation หรือ Maintenance เพื่อทำการฟื้นฟูและ ปรับปรุงสถานที่เกิดเหตุให้กลับสู่สภาพ ปกติ	- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดย กำหนดการดำเนินการภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน ไว้ในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินโรงไฟฟ้าคลอง หลวง โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ • การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน • การดำเนินงานหลังภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ การสอบสวนหาสาเหตุ การสำรวจความ เสียหาย และการจัดทำรายงานของ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน การฟื้นฟูที่เกิดเหตุ		- ภาคผนวก 55 แผนปฏิบัติการภาวะ ฉุกเฉินโรงไฟฟ้าคลองหลวง

## ตารางที่ 2.2-2

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปแบบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้จัดการแผนก/หัวหน้าส่วนต่างๆ สำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภาวะฉุกเฉินพร้อมทั้งร่วมกับทีมเผชิญเหตุฉุกเฉินในการฟื้นฟูสภาพที่เกิดเหตุ</li> <li>การฟื้นฟูพื้นที่เกิดเหตุ               <ul style="list-style-type: none"> <li>ทีมเผชิญเหตุฉุกเฉินที่เข้าพื้นที่พื้นที่ที่เกิดเหตุ ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสม</li> <li>ทีมเผชิญเหตุฉุกเฉินทำการกันแยกบริเวณที่เกิดเหตุออกเป็นสัดส่วน พร้อมทั้งติดตั้งสัญลักษณ์เตือนอันตราย</li> <li>ทีมเผชิญเหตุฉุกเฉินทำความสะอาดโดยก่อนทำความสะอาดต้องคัดแยกของเสียต่างๆ และกำจัดหรือบำบัดตามระเบียบปฏิบัติงานกาจัดการของเสีย</li> </ul> </li> </ul>			

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)



องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"><li>ดำเนินการรวบรวมน้ำที่เกิดจากการรั่วซึมภาชนะบรรจุ โดยการทาสีตามปิดกันทางออกของรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้น้ำเสียอันเกิดจากการรั่วซึมเหตุไหลออกสู่สิ่งแวดล้อมโดยตรง แล้วสูบน้ำไปรวบรวมนำไปบำบัดหรือกำจัดต่อไป</li><li>ฝ่ายอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (EH&amp;S) เขียนรายงานสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อนำเสนอให้ผู้จัดการโรงงานรับทราบพร้อมทั้งนำเจ้าหน้าที่ประชุมของคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อประเมินการปรับปรุงและแก้ไขแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและเอกสารที่เกี่ยวข้องต่อไป</li></ul>			

ตารางที่ 2.2-2  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
10. สาธารณสุข/ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	43. ในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นจริง EH&S และ คณะกรรมการความปลอดภัย มีหน้าที่ประเมิน ว่าผลการปฏิบัติงานมีประสิทธิผลและ ประสิทธิภาพเพียงใด และนำข้อมูลที่ได้มา ทบทวน ปรับปรุงแก้ไขแผนต่อไปได้ภาวะ ฉุกเฉิน และเอกสารที่เกี่ยวข้องต่อไปหลังเกิด เหตุจริง	- ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินโครงการ ยังไม่เคยเกิดเหตุ ฉุกเฉินขึ้นภายในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้จัดฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและ ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567 กับหน่วยงานภายนอกในเดือนมิถุนายน 2567 โดยรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อม อพยพหนีไฟจะนำเสนอในรายงานฉบับเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567	-	- ภาคผนวก 14 แผนการจัดฝึกอบรม ปี 2567
11. การเกิด อันตราย ร้ายแรง	1. บำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานให้มีสภาพพร้อมใช้ งาน และมีการเฝ้าระวัง เพื่อให้เกิดความ ปลอดภัยอยู่เสมอ 2. สำนักรวบรวมข้อมูลระบบขนส่งก๊าซ ธรรมชาติ (Leakage Survey) ให้เป็นไปตาม มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	- บริษัทฯ ว่าจ้างบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้บำรุงรักษาและเฝ้าระวังระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติบริเวณสถานีควบคุมความดันภายใน พื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยอยู่เสมอ - บริษัทฯ มีการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซที่ เครื่องจักร อุปกรณ์การผลิต และของแนวท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ เป็นประจำ ทุกเดือน	-	- ภาคผนวก 59 ผลการตรวจสอบท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติภายในสถานีควบคุม และวัดปริมาตรก๊าซ  - ภาคผนวก 60 บันทึกการตรวจสอบ การรั่วไหลของก๊าซที่เครื่องจักร และ อุปกรณ์การผลิต

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไฮโดรเจนระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
11. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	3. กำหนดให้พื้นที่บริเวณสถานควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ โดยจัดทำป้ายเตือนอันตรายบริเวณสถานควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ ในกรณีที่มีความจำเป็นเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว จะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด พร้อมมีระบบการขออนุญาตที่ถูกต้อง	- บริษัทฯ กำหนดให้พื้นที่บริเวณสถานควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ โดยจัดทำป้ายเตือนอันตรายบริเวณสถานควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ ในกรณีที่มีความจำเป็นเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว บริษัทฯ จัดให้มีระบบ Work Permit		<div><p>ป้ายเตือนอันตรายบริเวณสถานควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ</p><p>สถานที่ควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ</p></div>

ตารางที่ 2.2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)


องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการ แก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
11. การเกิด อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	4. กำหนดให้มีระบบตรวจสอบ บำรุงรักษา อุปกรณ์ป้องกันและควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบ บำรุงรักษา อุปกรณ์ป้องกันการใช้ของก๊าซ และ อุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน อยู่เสมอ โดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตาม แผนปฏิบัติการบำรุงรักษาอุปกรณ์สถานี ควบคุมและวัดปริมาณก๊าซของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	-	- ภาคนว 61 ผลการตรวจสอบสถานี ควบคุมและวัดปริมาณก๊าซตาม แผนปฏิบัติการบำรุงรักษาอุปกรณ์ สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซ ประจำปี 2567
	5. กำหนดให้มีการจัดฝึกเจ้าหน้าที่และ ผู้เกี่ยวข้องให้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติงาน ที่ต้อง ครอบคลุมทั้งในการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติเมื่อมีการ รั่วไหลหรือเหตุการณ์อันตรายและหลักสูตร อื่นที่จำเป็น	- บริษัทฯ มีการจัดอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับระบบ ความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงาน ได้แก่ (1) การฝึกอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่ ใช้ก๊าซธรรมชาติ (2) การฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้าน พลังงานอาวุโส ด้านทฤษฎีไฟฟ้า รุ่นที่ 9 (3) การฝึกอบรม ISO 14001:2015 Awareness Training Course (4) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อน้ำ	-	- ภาคนว 14 แผนการฝึกอบรม ประจำปี 2567 - ภาคนว 15 ใบประกาศ/หนังสือ รับรองผ่านการฝึกอบรม


ตารางที่ 2.2-2









ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี  
ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
11. การเกิด อันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	6. ปฏิบัติตามแผนระบุภัยเสี่ยงจากก๊าซ รั่วหรือสารเคมีรั่วที่จัดทำไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งได้แสดงเบอร์โทรศัพท์ติดต่อในการ ควบคุมเหตุฉุกเฉินดังกล่าว	- บริษัทฯ มีการจัดทำแผนปฏิบัติการภาวะ ฉุกเฉิน ประกอบด้วย แผนการป้องกันและ บรรเทาภัยจากอัคคีภัย แผนการป้องกันและ บรรเทาภัย ที่เกิดจากสารเคมีหกรั่วไหล แผนการป้องกันและบรรเทาภัยที่เกิดจาก ธรรมชาติ (วาตภัย อุทกภัย และแผ่นดินไหว) แผนการป้องกันและบรรเทาภัยที่เกิดจากโรค ระบาดในการทำงาน และแผนการป้องกันและ บรรเทาภัยที่เกิดจากการก่อวินาศกรรมรวมถึง วิธีการติดต่อสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้องกรณีเกิดภาวะ ฉุกเฉิน ทั้งนี้ บริษัทฯ มีแผนที่จะฝึกซ้อมแผน ฉุกเฉินก๊าซรั่วไหลและซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมี รั่วไหลในช่วงเดือนสิงหาคม และตุลาคม 2567	-	- ภาคผนวก 14 แผนการฝึกอบรม ประจำปี 2567 - ภาคผนวก 55 แผนปฏิบัติการภาวะ ฉุกเฉินโรงไฟฟ้าคลองหลวง
	7. จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี ทั้งใน ส่วนของโรงไฟฟ้าเอง และการซ้อมแผน ฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอก รวมทั้งจัด ให้มีการอบรมบุคลากรให้ทักษะ และความ	- บริษัทฯ มีการจัดอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับระบบ ความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานโดย ในปี 2567 ทางบริษัทได้จัดอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่พนักงานในโรงไฟฟ้า ได้แก่	-	- ภาคผนวก 14 แผนการฝึกอบรม ประจำปี 2567 - ภาคผนวก 15 ใบประกาศ/หนังสือ รับรองผ่านการฝึกอบรม







ตารางที่ 2.2-2  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี  
ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง
11. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	ชำนาญในการบรรเทาเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	(1) การฝึกอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ (2) การฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ด้านทฤษฎีไฟฟ้า รุ่นที่ 9 (3) การฝึกอบรม ISO 14001:2015 Awareness Training Course (4) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อน้ำ		
12. สุนทรียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณโครงการไม่น้อยกว่า 1,325.3 ตารางเมตร (หรือประมาณร้อยละ 6.24) ของพื้นที่โครงการ 2. ปลุกต้นไม้ตามแนวรั้วโครงการ โดยเลือกต้นไม้ที่มีใบหรือทรงพุ่มหนาแน่นและเหมาะสมกับสภาพดิน (ดินกรด) บริเวณพื้นที่โครงการ หรือไม้ประจักษ์อื่นๆ โดยมีระยะห่างระหว่างแถวประมาณ 2 เมตร และระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 2 เมตร ตั้งระยะก่อสร้างโครงการและหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกตายต้องมีการปลูกซ่อมแซมภายใน 1 สัปดาห์	- บริษัทฯ มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณโครงการ 1,325.3 ตารางเมตร (หรือประมาณร้อยละ 6.24 ของพื้นที่โครงการ) - บริษัทฯ ปลุกต้นไม้โคกอินเดีย ซึ่งเป็นต้นไม่ทรงพุ่มตามแนวรั้วของโครงการ และบริเวณพื้นที่โครงการ ตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว รวมถึงมีการประกาศนโยบายพื้นที่สีเขียว เพื่อให้พนักงานมีส่วนร่วมในการรักษาพื้นที่สีเขียว	-	- ภาพผนวก 62 แบบแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ  ต้นโคกอินเดียบริเวณรั้วโครงการ


<p>ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าและโอนาระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี</p> <p>ของ บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี (ต่อ)</p> <p>ตารางที่ 2.2-2</p>					
องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข	รูปประกอบมาตรการ / อ้างอิง	
12. สุขภาพ (ต่อ)	3. บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลา โดยติดตั้งหัวจ่ายน้ำอัตโนมัติ ให้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่สีเขียว และจัดสรรงบประมาณการดำเนินงานของโครงการ สำหรับดูแลจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างเพียงพอทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวโดยมีการติดตั้งจุดให้น้ำจากบ่อพักน้ำทั้งบริเวณพื้นที่สีเขียว เพื่อต่อสายยางมารดพื้นที่สีเขียว โดยมีพนักงานดูแลสวนแทนการติดตั้งหัวจ่ายน้ำอัตโนมัติ และให้มีการรดน้ำพื้นที่สีเขียว 1-2 ครั้ง/วัน ขึ้นอยู่กับฤดูกาล และบริษัทฯ มีนโยบายพื้นที่สีเขียว โดยกำหนดให้จัดทำแผนการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ซึ่งกำหนดแนวทางการดูแลรักษา การติดตามประเมินผล ตลอดจนงบประมาณในการบริหาร และจัดการอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาคผนวก 62 นโยบายพื้นที่สีเขียว</li> </ul>  <p>การรดน้ำพื้นที่สีเขียวโดยต่อสายยางจากจุดให้น้ำจากบ่อพักน้ำทั้ง</p>	
	4. จัดทำเป็นนโยบายของโครงการในการให้พนักงานร่วมกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้คงอยู่อย่างยั่งยืน และมีการตรวจสอบสภาพต้นไม้อย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่มีต้นไม้ตายให้ปลูกทดแทนภายใน 1 สัปดาห์ เพื่อให้เกิดความสวยงาม	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทฯ มีนโยบายพื้นที่สีเขียวที่กำหนดให้โครงการรักษาพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ กำหนดให้มีการดูแลจัดการในเรื่องต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น การบำรุงดูแลตกแต่งสนามหญ้า และต้นไม้ เป็นต้น</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาคผนวก 63 นโยบายพื้นที่สีเขียว</li> </ul>	

	
(1) บ่อพักน้ำหล่อเย็น	
	
(2) การตรวจสอบและทำความสะอาดรางระบายน้ำ	
	
(3) การเข้าพบผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ	
	
(4) การเปิดกล่องรับเรื่องร้องเรียน ณ หน่วยงานราชการ และชุมชนที่เกี่ยวข้อง	

รูปที่ 2.2-1 : การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

	
(5) ระบบป้องกันการรั่วซึมของก๊าซ Gas Detection	
	
(6) อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินใกล้เคียงกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี	
	
(7) ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย	(8) ภาพถ่ายแผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับ เคมีภัณฑ์ติดตั้งไว้ที่ภาชนะบรรจุภัณฑ์ทุกชนิด

รูปที่ 2.2-1 : การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

	
<p>(8) ภาพถ่ายคันคอนกรีตรถถังเก็บให้มีขนาดที่สามารถรองรับสารเคมีหากมีการรั่วไหล</p>	<p>(9) แผนผังทางหนีไฟ</p>
	
<p>(10) ป้ายแสดงรายการอุปกรณ์และตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง</p>	<p>(11) ชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี</p>

รูปที่ 2.2-1 : การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

## บทที่ 3

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/3383 ลงวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2558 นั้น มีแผนปฏิบัติการที่กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อติดตามตรวจสอบผลของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ วิธีการติดตามตรวจสอบ สถานที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และความรู้ในการติดตามตรวจสอบ เพื่อให้สามารถตรวจสอบดัชนีที่บ่งชี้ถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในบริเวณที่มีโอกาสเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และครอบคลุมช่วงระยะเวลาที่การดำเนินงานโครงการที่อาจมีโอกาสดังผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยแผนปฏิบัติการของโครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ที่ระบุมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการมีจำนวน 9 แผน ดังนี้

- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำผิวดิน
- (4) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม
- (7) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (8) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (9) แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง

#### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวงยูทิลิตี้ จำกัด มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ โดยบริษัทฯ มีแผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแผนปฏิบัติการทั้ง 9 แผน แสดงดังตารางที่ 1.4-1 ในบทที่ 1 และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นดังนี้

### 3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ และคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนี้

#### (1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems; CEMS)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ที่ปล่อง HRSG ทั้ง 2 ปล่อง โดยตรวจวัด  $\text{NO}_x$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{SO}_2$ , TSP, CO และ Flow Rate อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า ซึ่งโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว โดยมีการบันทึกข้อมูลการตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก CEMS ของโครงการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567 ดังภาคผนวก 64 และภาพถ่ายระบบ CEMS ของปล่องระบาย HRSG ทั้ง 2 ปล่อง ดังรูปที่ 3.2-1 โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบ CEMS ของปล่องระบาย HRSG ทั้ง 2 ปล่องมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมการระบายอากาศจากปล่องของโรงไฟฟ้าที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (มีนาคม พ.ศ. 2558) และค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2566 ประกาศ ณ วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า



รูปที่ 3.2-1 : ระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ของโครงการ

นอกจากนี้ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS (Audit CEMS) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จากระบบ CEMS มีความถูกต้องแม่นยำ ซึ่งโครงการจะดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบ CEMS ตามข้อกำหนดของ U.S. EPA ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2567

## (2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบสุ่ม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารโดยการตรวจวัดแบบสุ่มทุก 6 เดือน และตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HRSG1 และ HRSG2 เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2567 (ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567) ซึ่งมีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ )

การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพอากาศดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ด้วยเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์ที่ได้รับการสอบเทียบอย่างถูกต้อง ซึ่งมีรายละเอียดเอกสารที่เกี่ยวข้อง แสดงดังภาคผนวก 65 และภาคผนวก 66 และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ได้ดำเนินการตามวิธีการเป็นที่ยอมรับตามวิธีมาตรฐานที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับโดยสรุปวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3.2-1

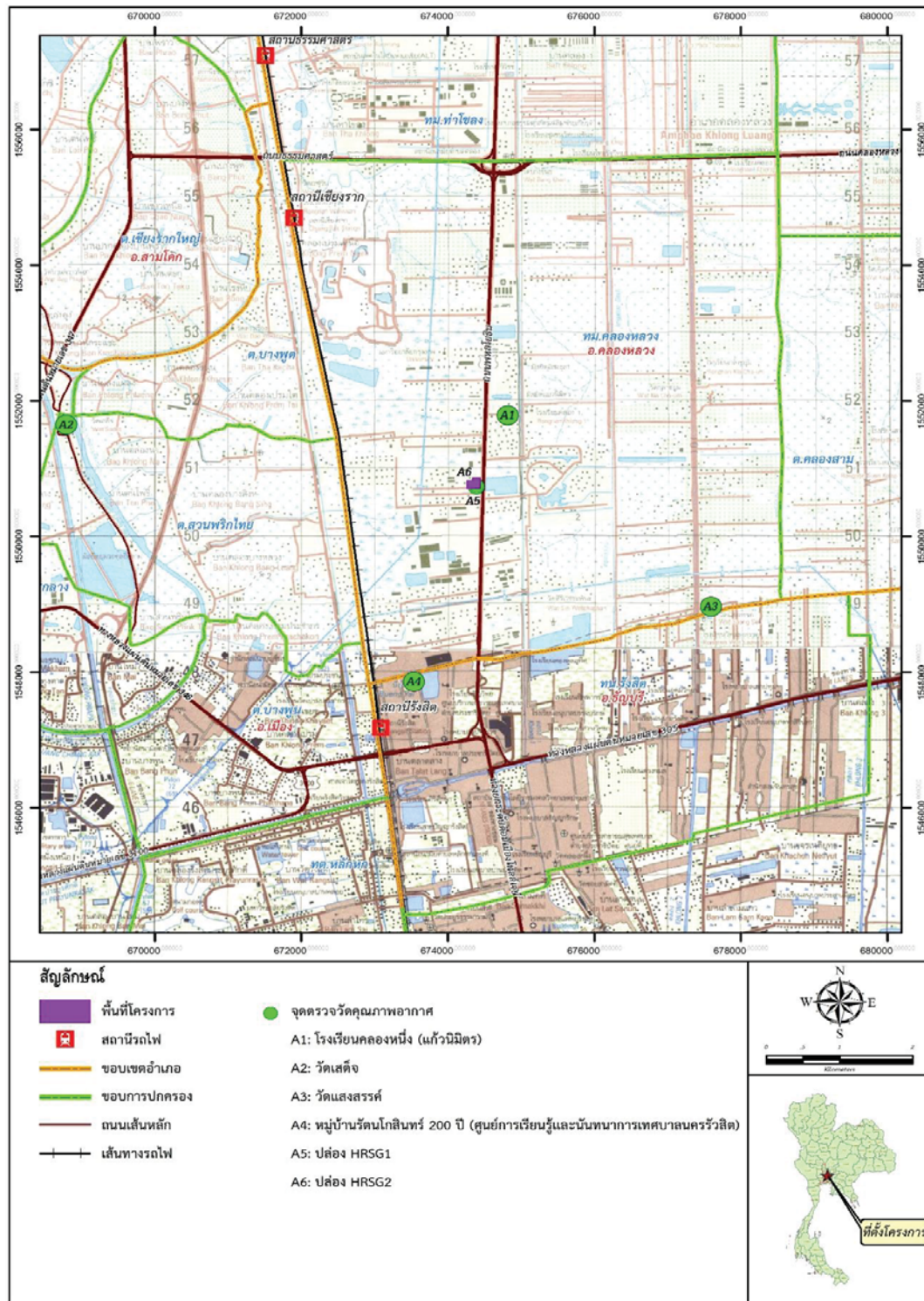
สำหรับรายละเอียดตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการ แสดงดังรูปที่ 3.2-2 ภาพถ่ายแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ดังรูปที่ 3.2-3 และบันทึกสภาพแวดล้อมและสภาพอากาศโดยรอบจุดตรวจวัด แสดงดังภาคผนวก 67

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบสุ่มทั้ง 2 ปล่อง พบว่า คุณภาพอากาศทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมการระบายอากาศจากปล่องของโรงไฟฟ้าที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (มีนาคม 2558) และค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2566 ประกาศ ณ วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า โดยสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของแต่ละปล่องระบายได้ดังนี้



### ตารางที่ 3.2-1

#### ตัวแปรที่วิเคราะห์ วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ตัวแปรที่วิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์
ข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการซัดตัวอย่าง	เก็บตัวอย่างตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 1 ถึง Method 4 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>Method 1 “Sample and Velocity Transverse for Stationary Sources” เพื่อกำหนดจุดเจาะปล่อง การคำนวณจำนวนและตำแหน่งจุดซัดตัวอย่างอากาศ</li> <li>Method 2 “Determination of Stack Gas Velocity and Volumetric Flow Rate (Type S Pitot Tube)” เพื่อการหาค่าความเร็วเฉลี่ยและอัตราการไหลของอากาศ ด้วย Type S Pitot Tube</li> <li>Method 3 “Gas Analysis for the Determination of Dry Molecular Weight” การหาน้ำหนักโมเลกุลแห้งของอากาศ</li> <li>Method 4 “Determination of Moisture Content in Stack Gases” เพื่อตรวจสอบปริมาณความชื้นของอากาศเสียในปล่อง</li> </ul>
ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulates, TSP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เก็บตัวอย่างตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 5 “Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources”</li> <li>วิเคราะห์โดยวิธี Gravimetric Method</li> </ul>
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide, SO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>เก็บตัวอย่างตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 6 “Determination of Sulphur Dioxide Emissions from Stationary Sources”</li> <li>วิเคราะห์โดยวิธี Barium-Thorin Titrimetric Method</li> </ul>
ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide)	<ul style="list-style-type: none"> <li>เก็บตัวอย่างตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 7 “Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources”</li> <li>วิเคราะห์โดยวิธี Phenol Disulphonic Acid Method</li> </ul>



รูปที่ 3.2-2 : ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการ  
เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2567 และสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567

		
ปล่อง HRSG1		
		
ปล่อง HRSG2		

รูปที่ 3.2-3 : การเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องระบาย HRSG1 และปล่อง HRSG2 ของโครงการ  
เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2567

#### (2.1) ปล่อง HRSG1

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง HRSG1 โดยวิธีการตรวจวัดแบบสุ่ม เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2567 พบว่า ค่าความเข้มข้นมลพิษทางอากาศที่สภาวะมาตรฐาน (อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และสภาวะแห้ง) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7 และอัตราการระบายมลสาร มีค่าดังนี้

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่า 8.7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) และอัตราการระบายมีค่า 0.34 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และอัตราการระบายมีค่า 0.13 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ) มีค่า 34 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และอัตราการระบายมีค่า 2.52 กรัมต่อวินาที

เมื่อพิจารณาค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายมลสารทางอากาศ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมการระบายอากาศจากปล่องของโรงไฟฟ้าที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (มีนาคม พ.ศ. 2558) และค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2566 ประกาศ ณ วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า

## (2.2) ปล่อง HRS2

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง HRS2 โดยวิธีการตรวจวัดแบบสุ่ม เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2567 พบว่า ค่าความเข้มข้นมลพิษทางอากาศที่สภาวะมาตรฐาน (อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และสภาวะแห้ง) ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7 และอัตราการระบายมลสาร มีค่าดังนี้

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเท่ากับ 2.4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) และอัตราการระบายมีค่า 0.09 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) มีค่าน้อยกว่า 1.3 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และอัตราการระบายมีค่า 0.13 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_x$  as  $\text{NO}_2$ ) มีค่า 55 ส่วนในล้านส่วน (ppm) และอัตราการระบายมีค่า 3.96 กรัมต่อวินาที

เมื่อพิจารณาค่าความเข้มข้น และอัตราการระบายมลสารทางอากาศพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมการระบายอากาศจากปล่องของโรงไฟฟ้าที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (มีนาคม พ.ศ. 2558) และค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2566 ประกาศ ณ วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า

รายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องจากการตรวจวัดแบบสุ่ม ดังตารางที่ 3.2-2 และใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย รายละเอียดดังกล่าว 68

## ตารางที่ 3.2-2

### ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการ เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2567

รายละเอียดการตรวจวัด		หน่วย	ปล่อง HRSG1	ปล่อง HRSG2	ค่า ควบคุม ของโรง ไฟฟ้า <sup>2/</sup>	ค่า มาตรฐาน <sup>3/</sup>	วิธีการตรวจวัด
1	วันที่ตรวจวัด		29 เม.ย. 67	29 เม.ย. 67	-	-	-
2	เวลาที่ตรวจวัด		09:10-12:35 น.	13:30-16:50 น.	-	-	-
3	พิกัดจุดตรวจวัด (UTM (WGS84))	-	UTM (WGS84) 47P 0674369 E, 1550747 N	UTM (WGS84) 47P 0674393 E, 1550750 N	-	-	-
4	กำลังการผลิต ณ วันที่ตรวจวัด	MW	42.53	42.59	-	-	-
5	ชนิดเชื้อเพลิง	-	ก๊าซธรรมชาติ		-	-	-
6	ระบบเผาไหม้	-	ระบบปิด		-	-	-
7	ความสูงปล่อง	m.	35.0		-	-	Measuring Tape
8	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m.	3.5		-	-	Measuring Tape
9	อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	122.17	122.42	-	-	Thermocouple
10	ความดันภายในปล่อง	mmHg	755.33	755.41	-	-	Incline Manometer
11	ปริมาณออกซิเจนภายในปล่อง	%	15.12	15.04	-	-	Electrochemical Sensor
12	ความชื้นภายในปล่อง	%	7.78	7.18	-	-	Condensation Method
13	ความเร็วของอากาศภายในปล่อง	m/s	14.11	13.43	-	-	Type S Pitot Tube
14	อัตราการไหลของอากาศ	m <sup>3</sup> /s	136	129	-	-	Calculate
15	อัตราการไหลของอากาศที่สภาวะมาตรฐาน <sup>1/</sup>	Nm <sup>3</sup> /s	94	90	-	-	Calculate
16	TSP <sup>1/</sup>	Actual O <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	3.6	1.0	-	Isokinetic, Gravimetric Method
		7% O <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	8.7	2.4	20	60
		Emission rate	g/s	0.34	0.09	1.22	-
17	SO <sub>2</sub> <sup>1/</sup>	Actual O <sub>2</sub>	ppm	<1.3	<1.3	-	Barium-Thorin Titrimetric Method
		7% O <sub>2</sub>	ppm	<1.3	<1.3	10	20
		Emission rate	g/s	0.13	0.13	1.60	-
18	NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> <sup>1/</sup>	Actual O <sub>2</sub>	ppm	14	23	-	Phenol Disulphonic Acid Method
		7% O <sub>2</sub>	ppm	34	55	70	120
		Emission rate	g/s	2.52	3.96	8.06	-
19	ระบบควบคุมมลสารทางอากาศ	-	Dry Low NO <sub>x</sub> Combustion		-	-	-
20	ลักษณะปากปล่อง	-	ปลายเปิด		-	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 °C ที่สภาวะแห้ง (dry basis)  
<sup>2/</sup> รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี, มีนาคม พ.ศ. 2558  
<sup>3/</sup> ค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2566 ประกาศ ณ วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า

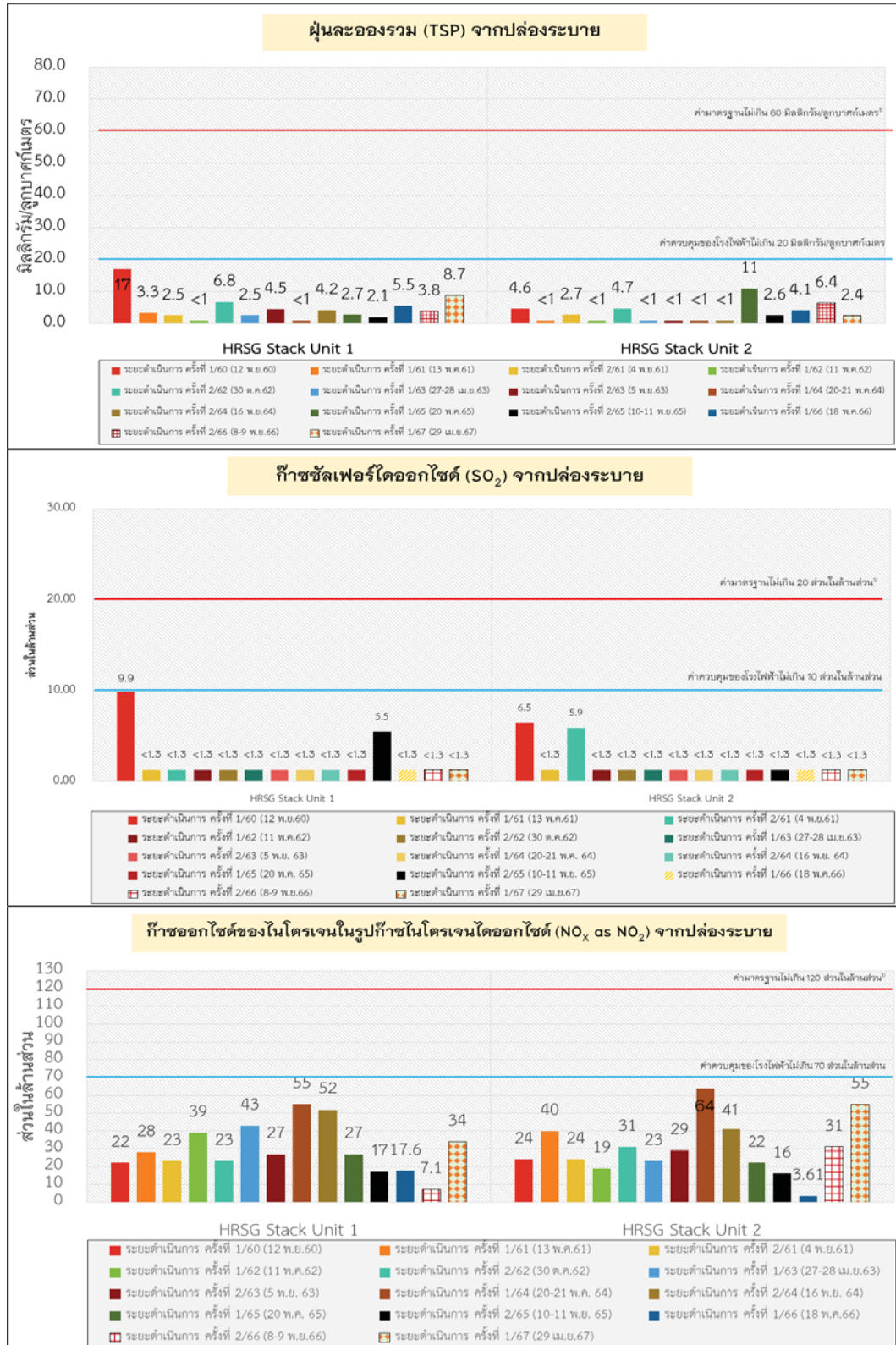
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปณิชา พรหมชัย  
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐนิชา เสริมมิตวงศ์  
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-099-ค-7666  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของมลสารจากปล่องระบายของโครงการ (ที่สภาวะมาตรฐาน ณ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และสภาวะแห้ง และที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ร้อยละ 7) เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2567 กับผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาของปี 2560-2566 (รายละเอียดดังรูปที่ 3.2-4) พบว่า ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าลดลงในปล่อง HRSG2 ส่วนในปล่อง HRSG1 มีค่าเพิ่มขึ้น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) จากปล่อง HRSG1 และ HRSG2 มีค่าความเข้มข้นน้อยกว่าค่าขีดจำกัดต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Detection Limit) และก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในรูปก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>) มีค่าเพิ่มขึ้นในปล่อง HRSG1 และ HRSG2 อย่างไรก็ตาม มลสารทุกตัวนี้ยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมการระบายอากาศจากปล่องของโรงไฟฟ้าที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี (มีนาคม พ.ศ. 2558) และค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2566 ประกาศ ณ วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า

### (3) คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณสถานที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการโครงการ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) 2) วัดเสด็จ 3) วัดแสงสรรค์ และ 4) หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี (ศูนย์การเรียนรู้และนันทนาการ เทศบาลนครรังสิต) โดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ซึ่งโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 โดยมีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง ความเร็วลมและทิศทางลม และอุณหภูมิ

การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพอากาศได้ดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ด้วยเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์ที่ได้รับการสอบเทียบอย่างถูกต้อง ซึ่งมีรายละเอียดเอกสารที่เกี่ยวข้อง แสดงดังภาคผนวก 66 และภาคผนวก 67 และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ได้ดำเนินการตามวิธีการเป็นที่ยอมรับตามวิธีมาตรฐานที่ราชการกำหนดและมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับ โดยสรุปวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3.2-3



รูปที่ 3.2-4 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสาร  
ของโครงการ จากการตรวจวัดใน พ.ศ. 2560-2567

### ตารางที่ 3.2-3

ตัวแปรที่วิเคราะห์ วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตัวแปรที่วิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์
1. ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulates, TSP)	– เก็บตัวอย่างโดยใช้ High-Volume Air Sampler – วิเคราะห์ โดย Gravimetric Method
2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)	– เก็บตัวอย่างโดยใช้ PM10 Size Selective, High-Volume Air Sampler – วิเคราะห์โดย Gravimetric Method
3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide, NO <sub>2</sub> )	– เก็บตัวอย่างโดยใช้ Chemiluminescence Analyzer – วิเคราะห์โดยวิธี Chemiluminescence Method
4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide, SO <sub>2</sub> )	– เก็บตัวอย่างโดยใช้ UV-Fluorescence Analyzer – วิเคราะห์โดยวิธี UV-Fluorescence Method
5. ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	– ใช้เครื่องมือตรวจวัดและบันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลม ด้วยเครื่อง Cup-Vane Anemometer

สำหรับรายละเอียดตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ แสดงดังรูปที่ 3.2-2 ลักษณะการติดตั้งเครื่องตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 3.2-5 และแผนผังแสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศและบันทึกสภาพแวดล้อมและสภาพอากาศโดยรอบจุดตรวจวัด แสดงดังภาคผนวก 67

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณ 4 สถานี พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) สรุปผลการตรวจวัดแต่ละสถานี (ตารางที่ 3.2-4 และภาคผนวก 69) ได้ดังนี้

#### (3.1) โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) โดยมีค่า ดังนี้

- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0014-0.0016 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.30 ppm)
- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0013-0.0014 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 ppm)
- NO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0179-0.0304 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.17 ppm)
- TSP (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.052-0.069 mg/m<sup>3</sup> (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 mg/m<sup>3</sup>)
- PM10 (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.024-0.039 mg/m<sup>3</sup> (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 mg/m<sup>3</sup>)



รูปที่ 3.2-5 : การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ มีค่าอยู่ระหว่าง 28.8-43.8 องศาเซลเซียส ส่วนความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าอยู่ในช่วง 0.4-3.1 เมตร/วินาที โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) (ร้อยละ 30.4) รองลงมาเป็นทิศเหนือ (N) (ร้อยละ 28.0)

### (3.2) วัดเสด็จ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) โดยมีค่า ดังนี้

- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0020-0.0030 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.30 ppm)
- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0015-0.0019 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 ppm)
- NO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0196-0.0295 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.17 ppm)

- TSP (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.065-0.098 mg/m<sup>3</sup> (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 mg/m<sup>3</sup>)
- PM10 (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.028-0.040 mg/m<sup>3</sup> (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 mg/m<sup>3</sup>)

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ มีค่าอยู่ระหว่าง 29.1-42.2 องศาเซลเซียส ส่วนความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.4-3.1 เมตร/วินาที โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ (S) (ร้อยละ 39.3) รองลงมาเป็นทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) (ร้อยละ 21.4)

### (3.3) วัดแสงสสารค์

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) โดยมีค่า ดังนี้

- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0017-0.0027 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.30 ppm)
- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0013-0.0016 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 ppm)
- NO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0179-0.0287 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.17 ppm)
- TSP (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.059-0.092 mg/m<sup>3</sup> (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 mg/m<sup>3</sup>)
- PM10 (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.025-0.053 mg/m<sup>3</sup> (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 mg/m<sup>3</sup>)

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ มีค่าอยู่ระหว่าง 28.7-43.6 องศาเซลเซียส ส่วนความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าอยู่ในช่วง 0.4-3.1 เมตร/วินาที โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ (S) (ร้อยละ 54.8) รองลงมาเป็นทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW) (ร้อยละ 23.2)

### (3.4) หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี (ศูนย์การเรียนรู้และนันทนาการ เทศบาลนคร รังสิต)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) โดยมีค่า ดังนี้

- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0019-0.0026 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.30 ppm)
- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0014-0.0018 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 ppm)
- NO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชม.) อยู่ในช่วง 0.0168-0.0330 ppm (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.17 ppm)
- TSP (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.044-0.071 mg/m<sup>3</sup> (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 mg/m<sup>3</sup>)
- PM10 (เฉลี่ย 24 ชม.) อยู่ในช่วง 0.020-0.035 mg/m<sup>3</sup> (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 mg/m<sup>3</sup>)

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ มีค่าอยู่ระหว่าง 29.5-44.7 องศาเซลเซียส ส่วนความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าอยู่ในช่วง 0.9-3.6 เมตร/วินาที โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSE) (ร้อยละ 75.6) รองลงมาเป็นทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) (ร้อยละ 12.5)

รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงดังตารางที่ 3.2-5 และตารางที่ 3.2-6 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวัดความเร็วลม ทิศทางลม และอุณหภูมิ บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ แสดงดังตารางที่ 3.2-7 และตารางที่ 3.2-8 โดยมีผังลม แสดงดังรูปที่ 3.2-6 และใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ความเร็วลม ทิศทางลม และอุณหภูมิ บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ แสดงดังภาคผนวก 69

ตารางที่ 3.2-4

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	อุณหภูมิ (ต่ำสุด-สูงสุด) (°C)	ความเร็วลม (ต่ำสุด-สูงสุด) (m/s)
A1: โรงเรียนคลองหนึ่ง (แกวิมิตร) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674826 E, 1551786 N)	23-24 เม.ย. 67	0.0015	0.0014	0.0304	0.069	0.039	29.9-40.3	1.3-2.7
	24-25 เม.ย. 67	0.0015	0.0014	0.0263	0.063	0.033	28.9-40.3	0.9-2.7
	25-26 เม.ย. 67	0.0016	0.0013	0.0277	0.052	0.031	28.8-42.4	0.4-2.2
	26-27 เม.ย. 67	0.0014	0.0013	0.0237	0.066	0.036	30.1-41.5	0.9-2.7
	27-28 เม.ย. 67	0.0015	0.0013	0.0184	0.059	0.034	29.9-43.8	1.8-3.1
	28-29 เม.ย. 67	0.0015	0.0013	0.0179	0.054	0.024	30.5-40.2	0.9-3.1
	29-30 เม.ย. 67	0.0015	0.0014	0.0213	0.057	0.032	30.3-41.9	1.3-2.7
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.0014-0.0016	0.0013-0.0014	0.0179-0.0304	0.052-0.069	0.024-0.039	28.8-43.8	0.4-3.1
A2: วัดเสด็จ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0668806 E, 1551663 N)	23-24 เม.ย. 67	0.0022	0.0016	0.0223	0.098	0.040	30.1-40.7	0.9-2.7
	24-25 เม.ย. 67	0.0022	0.0017	0.0295	0.073	0.033	29.3-41.3	<0.4-2.7
	25-26 เม.ย. 67	0.0020	0.0015	0.0284	0.095	0.038	29.1-42.2	0.4-2.7
	26-27 เม.ย. 67	0.0024	0.0019	0.0261	0.070	0.033	30.1-41.3	0.4-2.7
	27-28 เม.ย. 67	0.0030	0.0018	0.0196	0.071	0.035	30.4-41.9	0.4-3.1
	28-29 เม.ย. 67	0.0022	0.0015	0.0199	0.074	0.028	30.4-41.3	1.3-3.1
	29-30 เม.ย. 67	0.0028	0.0019	0.0273	0.065	0.033	30.2-41.1	0.4-3.1
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.0020-0.0030	0.0015-0.0019	0.0196-0.0295	0.065-0.098	0.028-0.040	29.1-42.2	<0.4-3.1
A3: วัดแสงสรรค์ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0677580 E, 1548955 N)	23-24 เม.ย. 67	0.0027	0.0016	0.0179	0.080	0.042	30.0-41.5	0.4-1.3
	24-25 เม.ย. 67	0.0023	0.0015	0.0213	0.089	0.039	28.7-41.8	0.4-1.8
	25-26 เม.ย. 67	0.0024	0.0015	0.0237	0.082	0.053	29.0-41.3	0.4-3.1
	26-27 เม.ย. 67	0.0018	0.0014	0.0218	0.059	0.025	29.9-42.9	0.4-2.2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณสถานีติดตามตรวสอบคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	อุณหภูมิ (ต่ำสุด-สูงสุด) (°C)	ความเร็วลม (ต่ำสุด-สูงสุด) (m/s)
A3: วัดแสงสร์รค์ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0677580 E, 1548955 N) (ต่อ)	27-28 เม.ย. 67	0.0025	0.0013	0.0287	0.092	0.044	29.7-43.6	0.4-2.2
	28-29 เม.ย. 67	0.0025	0.0014	0.0222	0.084	0.051	30.3-41.4	0.4-1.8
	29-30 เม.ย. 67	0.0017	0.0013	0.0206	0.075	0.047	30.1-43.6	0.4-1.3
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.0017-0.0027	0.0013-0.0016	0.0179-0.0287	0.059-0.092	0.025-0.053	28.7-43.6	0.4-3.1
A4: หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี (ศูนย์การเรียนรู้ และนิทรรศการ เทศบาลนครรังสิต) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673849 E, 1547483 N)	23-24 เม.ย. 67	0.0021	0.0015	0.0229	0.071	0.035	30.4-43.3	1.8-3.1
	24-25 เม.ย. 67	0.0026	0.0016	0.0330	0.051	0.026	29.8-43.0	1.3-3.1
	25-26 เม.ย. 67	0.0019	0.0015	0.0261	0.046	0.024	29.5-44.7	0.9-2.7
	26-27 เม.ย. 67	0.0019	0.0014	0.0280	0.044	0.025	30.7-44.5	1.3-3.1
	27-28 เม.ย. 67	0.0024	0.0018	0.0217	0.052	0.029	30.8-44.3	1.8-3.1
	28-29 เม.ย. 67	0.0023	0.0018	0.0168	0.053	0.020	30.8-42.8	0.9-3.6
	29-30 เม.ย. 67	0.0023	0.0016	0.0265	0.059	0.026	30.7-44.7	1.3-3.1
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		0.0019-0.0026	0.0014-0.0018	0.0168-0.0330	0.044-0.071	0.020-0.035	29.5-44.7	0.9-3.6
ค่าต่ำสุด-สูงสุด (4 สถานี)		0.0014-0.0030	0.0013-0.0019	0.0168-0.0330	0.044-0.098	0.020-0.053	28.7-44.7	<0.4-3.6
ค่ามาตรฐาน		0.30 <sup>1/</sup>	0.12 <sup>2/</sup>	0.17 <sup>3/</sup>	0.33 <sup>2/</sup>	0.12 <sup>2/</sup>	-	-

1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่ากักซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปเป็นเวลา 1 ชั่วโมง

2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่ากักขังไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท : บริษัท เอ็นวีอาร์คอมเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ชื่อผู้  
ขอสมัครสอบ : ชื่อ นามสกุล/นามจริง

ขอปรึกษา/ความรู้ทาง/ควบคุม : บริษัท เอ็มวีโรแมทส์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ข้อมูลวิเคราะห์

เบญจมาภรณ์ ๐-๒๙๕๔-๗๗๔๕-๖

### ตารางที่ 3.2-5

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบ

คุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2567

สถานี/ ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน (ppm))						
	23-24 มิ.ย. 67	24-25 มิ.ย. 67	25-26 มิ.ย. 67	26-27 มิ.ย. 67	27-28 มิ.ย. 67	28-29 มิ.ย. 67	29-30 มิ.ย. 67
A1: โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674818 E, 1551784 N)							
11:00 - 12:00	0.0014	0.0014	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014	0.0014
12:00 - 13:00	0.0014	0.0014	0.0015	0.0013	0.0014	0.0014	0.0015
13:00 - 14:00	0.0015	0.0014	0.0013	0.0013	0.0014	0.0014	0.0014
14:00 - 15:00	0.0013	0.0013	0.0013	0.0014	0.0015	0.0015	0.0015
15:00 - 16:00	0.0015	0.0014	0.0014	0.0013	0.0015	0.0013	0.0014
16:00 - 17:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0013	0.0014	0.0014	0.0015
17:00 - 18:00	0.0015	0.0015	0.0013	0.0013	0.0015	0.0014	0.0014
18:00 - 19:00	0.0014	0.0015	0.0014	0.0014	0.0013	0.0014	0.0015
19:00 - 20:00	0.0014	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0015	0.0014
20:00 - 21:00	0.0013	0.0015	0.0014	0.0013	0.0014	0.0013	0.0015
21:00 - 22:00	0.0013	0.0014	0.0014	0.0012	0.0013	0.0013	0.0014
22:00 - 23:00	0.0013	0.0014	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0014
23:00 - 00:00	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0014
00:00 - 01:00	0.0014	0.0014	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013
01:00 - 02:00	0.0013	0.0014	0.0014	0.0013	0.0014	0.0013	0.0013
02:00 - 03:00	0.0013	0.0012	0.0012	0.0014	0.0011	0.0013	0.0014
03:00 - 04:00	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013
04:00 - 05:00	0.0012	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0012	0.0013
05:00 - 06:00	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0011	0.0013	0.0014
06:00 - 07:00	0.0013	0.0013	0.0012	0.0014	0.0014	0.0012	0.0013
07:00 - 08:00	0.0014	0.0013	0.0013	0.0014	0.0013	0.0013	0.0014
08:00 - 09:00	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0013	0.0014	0.0013
09:00 - 10:00	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0014	0.0014	0.0013
10:00 - 11:00	0.0014	0.0014	0.0013	0.0014	0.0015	0.0014	0.0014
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0014	0.0014	0.0013	0.0013	0.0013	0.0013	0.0014
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.สูงสุด	0.0015	0.0015	0.0016	0.0014	0.0015	0.0015	0.0015
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ต่ำสุด	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0011	0.0012	0.0013

### ตารางที่ 3.2-5

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบ

คุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2567 (ต่อ)

สถานี/ ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน (ppm))						
	23-24 มิ.ย. 67	24-25 มิ.ย. 67	25-26 มิ.ย. 67	26-27 มิ.ย. 67	27-28 มิ.ย. 67	28-29 มิ.ย. 67	29-30 มิ.ย. 67
<b>A2: วัดเสด็จ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0668809 E, 1551653 N)</b>							
14:00 - 15:00	0.0015	0.0015	0.0012	0.0015	0.0023	0.0021	0.0020
15:00 - 16:00	0.0017	0.0015	0.0010	0.0019	0.0019	0.0017	0.0020
16:00 - 17:00	0.0022	0.0016	0.0012	0.0017	0.0019	0.0012	0.0018
17:00 - 18:00	0.0019	0.0014	0.0012	0.0021	0.0017	0.0012	0.0018
18:00 - 19:00	0.0016	0.0016	0.0015	0.0019	0.0016	0.0014	0.0017
19:00 - 20:00	0.0014	0.0016	0.0017	0.0018	0.0024	0.0012	0.0021
20:00 - 21:00	0.0019	0.0018	0.0016	0.0019	0.0030	0.0014	0.0023
21:00 - 22:00	0.0015	0.0018	0.0015	0.0020	0.0015	0.0013	0.0022
22:00 - 23:00	0.0015	0.0018	0.0017	0.0021	0.0014	0.0012	0.0019
23:00 - 00:00	0.0019	0.0015	0.0016	0.0024	0.0014	0.0012	0.0023
00:00 - 01:00	0.0019	0.0015	0.0014	0.0022	0.0014	0.0013	0.0020
01:00 - 02:00	0.0016	0.0017	0.0013	0.0017	0.0013	0.0013	0.0018
02:00 - 03:00	0.0015	0.0016	0.0015	0.0018	0.0012	0.0013	0.0016
03:00 - 04:00	0.0014	0.0015	0.0013	0.0017	0.0014	0.0013	0.0018
04:00 - 05:00	0.0012	0.0016	0.0015	0.0015	0.0015	0.0014	0.0018
05:00 - 06:00	0.0012	0.0017	0.0012	0.0015	0.0013	0.0013	0.0019
06:00 - 07:00	0.0013	0.0015	0.0012	0.0015	0.0015	0.0013	0.0017
07:00 - 08:00	0.0016	0.0015	0.0018	0.0017	0.0015	0.0013	0.0019
08:00 - 09:00	0.0019	0.0017	0.0020	0.0021	0.0017	0.0014	0.0021
09:00 - 10:00	0.0016	0.0021	0.0017	0.0019	0.0021	0.0017	0.0028
10:00 - 11:00	0.0018	0.0022	0.0019	0.0021	0.0022	0.0018	0.0017
11:00 - 12:00	0.0018	0.0021	0.0017	0.0021	0.0020	0.0022	0.0018
12:00 - 13:00	0.0016	0.0019	0.0020	0.0020	0.0021	0.0020	0.0019
13:00 - 14:00	0.0015	0.0016	0.0016	0.0014	0.0023	0.0018	0.0018
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0016	0.0018	0.0016	0.0017	0.0016	0.0017	0.0016
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.สูงสุด	0.0018	0.0021	0.0019	0.0020	0.0019	0.0021	0.0019
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ต่ำสุด	0.0012	0.0014	0.0010	0.0014	0.0012	0.0012	0.0016
<b>A3: วัดแสงสร้อย (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0677575 E, 1548952 N)</b>							
12:00 - 13:00	0.0023	0.0018	0.0015	0.0013	0.0014	0.0016	0.0012
13:00 - 14:00	0.0025	0.0020	0.0016	0.0018	0.0015	0.0020	0.0011
14:00 - 15:00	0.0027	0.0015	0.0014	0.0014	0.0014	0.0022	0.0010
15:00 - 16:00	0.0026	0.0017	0.0015	0.0017	0.0015	0.0019	0.0010
16:00 - 17:00	0.0027	0.0014	0.0013	0.0015	0.0021	0.0021	0.0011
17:00 - 18:00	0.0016	0.0018	0.0014	0.0013	0.0019	0.0025	0.0013
18:00 - 19:00	0.0019	0.0014	0.0016	0.0018	0.0025	0.0018	0.0015
19:00 - 20:00	0.0018	0.0013	0.0020	0.0014	0.0020	0.0022	0.0016
20:00 - 21:00	0.0013	0.0017	0.0024	0.0012	0.0016	0.0016	0.0017

ตารางที่ 3.2-5

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบ

คุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2567 (ต่อ)

สถานี/ ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน (ppm))						
	23-24 มิ.ย. 67	24-25 มิ.ย. 67	25-26 มิ.ย. 67	26-27 มิ.ย. 67	27-28 มิ.ย. 67	28-29 มิ.ย. 67	29-30 มิ.ย. 67
21:00 - 22:00	0.0009	0.0014	0.0022	0.0014	0.0014	0.0012	0.0013
22:00 - 23:00	0.0011	0.0012	0.0021	0.0013	0.0010	0.0009	0.0014
23:00 - 00:00	0.0010	0.0012	0.0018	0.0014	0.0010	0.0010	0.0013
00:00 - 01:00	0.0007	0.0011	0.0017	0.0015	0.0009	0.0008	0.0015
01:00 - 02:00	0.0011	0.0010	0.0014	0.0014	0.0008	0.0008	0.0013
02:00 - 03:00	0.0011	0.0010	0.0012	0.0014	0.0007	0.0008	0.0009
03:00 - 04:00	0.0012	0.0011	0.0012	0.0016	0.0007	0.0006	0.0010
04:00 - 05:00	0.0013	0.0012	0.0011	0.0014	0.0008	0.0005	0.0012
05:00 - 06:00	0.0013	0.0012	0.0011	0.0015	0.0010	0.0007	0.0012
06:00 - 07:00	0.0012	0.0013	0.0012	0.0014	0.0009	0.0014	0.0015
07:00 - 08:00	0.0014	0.0014	0.0012	0.0013	0.0008	0.0010	0.0014
08:00 - 09:00	0.0017	0.0012	0.0011	0.0013	0.0011	0.0008	0.0015
09:00 - 10:00	0.0020	0.0021	0.0014	0.0012	0.0011	0.0013	0.0017
10:00 - 11:00	0.0019	0.0023	0.0013	0.0013	0.0013	0.0019	0.0015
11:00 - 12:00	0.0020	0.0020	0.0013	0.0014	0.0012	0.0018	0.0012
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0013	0.0015	0.0016	0.0015	0.0015	0.0015	0.0016
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.สูงสุด	0.0015	0.0018	0.0020	0.0017	0.0017	0.0017	0.0018
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ต่ำสุด	0.0009	0.0010	0.0011	0.0012	0.0007	0.0005	0.0009
A4: หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี (ศูนย์การเรียนรู้และนันทนาการ เทศบาลนครรังสิต) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673848 E, 1547485 N)							
15:00 - 16:00	0.0014	0.0015	0.0019	0.0016	0.0018	0.0019	0.0017
16:00 - 17:00	0.0014	0.0018	0.0016	0.0018	0.0017	0.0018	0.0018
17:00 - 18:00	0.0013	0.0018	0.0017	0.0019	0.0017	0.0018	0.0018
18:00 - 19:00	0.0015	0.0019	0.0016	0.0018	0.0019	0.0019	0.0021
19:00 - 20:00	0.0021	0.0020	0.0017	0.0015	0.0023	0.0019	0.0023
20:00 - 21:00	0.0018	0.0022	0.0017	0.0016	0.0020	0.0017	0.0019
21:00 - 22:00	0.0012	0.0018	0.0017	0.0013	0.0019	0.0015	0.0017
22:00 - 23:00	0.0015	0.0014	0.0015	0.0012	0.0019	0.0015	0.0014
23:00 - 00:00	0.0014	0.0013	0.0014	0.0012	0.0019	0.0015	0.0014
00:00 - 01:00	0.0013	0.0014	0.0014	0.0012	0.0018	0.0015	0.0014
01:00 - 02:00	0.0013	0.0013	0.0014	0.0012	0.0018	0.0016	0.0014
02:00 - 03:00	0.0010	0.0013	0.0013	0.0012	0.0018	0.0016	0.0014
03:00 - 04:00	0.0013	0.0014	0.0013	0.0011	0.0015	0.0016	0.0014
04:00 - 05:00	0.0013	0.0014	0.0013	0.0011	0.0015	0.0016	0.0014
05:00 - 06:00	0.0013	0.0015	0.0014	0.0011	0.0016	0.0016	0.0015
06:00 - 07:00	0.0013	0.0014	0.0012	0.0013	0.0018	0.0017	0.0013
07:00 - 08:00	0.0016	0.0026	0.0014	0.0014	0.0021	0.0018	0.0011
08:00 - 09:00	0.0016	0.0019	0.0014	0.0013	0.0021	0.0019	0.0013
09:00 - 10:00	0.0016	0.0016	0.0014	0.0015	0.0024	0.0019	0.0013

### ตารางที่ 3.2-5

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2567 (ต่อ)

สถานี/ ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน (ppm))						
	23-24 มิ.ย. 67	24-25 มิ.ย. 67	25-26 มิ.ย. 67	26-27 มิ.ย. 67	27-28 มิ.ย. 67	28-29 มิ.ย. 67	29-30 มิ.ย. 67
10:00 - 11:00	0.0019	0.0016	0.0015	0.0012	0.0014	0.0023	0.0017
11:00 - 12:00	0.0018	0.0016	0.0014	0.0012	0.0014	0.0021	0.0017
12:00 - 13:00	0.0016	0.0016	0.0010	0.0012	0.0015	0.0020	0.0016
13:00 - 14:00	0.0017	0.0017	0.0015	0.0012	0.0015	0.0018	0.0016
14:00 - 15:00	0.0019	0.0015	0.0018	0.0014	0.0017	0.0019	0.0016
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0015	0.0016	0.0015	0.0014	0.0018	0.0018	0.0016
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.สูงสุด	0.0021	0.0026	0.0019	0.0019	0.0024	0.0023	0.0023
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ต่ำสุด	0.0010	0.0013	0.0010	0.0011	0.0014	0.0015	0.0013
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	≤0.30 <sup>1/</sup>						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	≤0.12 <sup>1/</sup>						

หมายเหตุ: 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปณิชา พรมชัย  
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวถิรณัฐ ชื่นเงิน  
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-099-ค-8806  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6  
รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด : รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer  
: - Thermo Model: 43i Serial Number: CM14430004 (สถานี A1) & 43C Serial Number: 57469-317 (สถานี A2) & 43C Serial Number: 0611116460 (สถานี A3) & 43i Serial Number: CM14430002 (สถานี A4)  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ Zero Air Supply Thermo Env. Model 111 (Calibrator Model) : Serial Number 0700419829  
Standard Gas Components : SO<sub>2</sub> = 54.9 ppm  
รุ่น/รหัสของ Calibrator Number EB0123013  
Gas Cylinder : Calibration Date : 25/10/2023  
Expiration Date : 22/10/2027

### ตารางที่ 3.2-6

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบ

คุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2567

สถานี/ ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน (ppm))						
	23-24 มิ.ย. 67	24-25 มิ.ย. 67	25-26 มิ.ย. 67	26-27 มิ.ย. 67	27-28 มิ.ย. 67	28-29 มิ.ย. 67	29-30 มิ.ย. 67
<b>A1: โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674818 E, 1551784 N)</b>							
11:00 - 12:00	0.0090	0.0117	0.0128	0.0144	0.0146	0.0108	0.0141
12:00 - 13:00	0.0107	0.0122	0.0142	0.0150	0.0159	0.0120	0.0140
13:00 - 14:00	0.0093	0.0118	0.0159	0.0155	0.0163	0.0104	0.0126
14:00 - 15:00	0.0107	0.0105	0.0133	0.0141	0.0143	0.0097	0.0117
15:00 - 16:00	0.0085	0.0107	0.0175	0.0146	0.0149	0.0095	0.0130
16:00 - 17:00	0.0101	0.0107	0.0142	0.0158	0.0153	0.0126	0.0126
17:00 - 18:00	0.0148	0.0143	0.0142	0.0152	0.0152	0.0135	0.0130
18:00 - 19:00	0.0228	0.0181	0.0245	0.0131	0.0146	0.0163	0.0169
19:00 - 20:00	0.0251	0.0187	0.0243	0.0147	0.0147	0.0179	0.0174
20:00 - 21:00	0.0304	0.0263	0.0277	0.0237	0.0159	0.0157	0.0213
21:00 - 22:00	0.0265	0.0238	0.0225	0.0205	0.0184	0.0141	0.0189
22:00 - 23:00	0.0191	0.0230	0.0234	0.0219	0.0152	0.0132	0.0165
23:00 - 00:00	0.0173	0.0151	0.0205	0.0214	0.0145	0.0128	0.0140
00:00 - 01:00	0.0157	0.0121	0.0177	0.0202	0.0120	0.0115	0.0122
01:00 - 02:00	0.0123	0.0136	0.0119	0.0108	0.0085	0.0075	0.0094
02:00 - 03:00	0.0093	0.0094	0.0111	0.0096	0.0063	0.0060	0.0076
03:00 - 04:00	0.0066	0.0071	0.0124	0.0089	0.0049	0.0051	0.0058
04:00 - 05:00	0.0052	0.0061	0.0108	0.0060	0.0051	0.0046	0.0049
05:00 - 06:00	0.0054	0.0071	0.0083	0.0056	0.0050	0.0049	0.0049
06:00 - 07:00	0.0069	0.0113	0.0094	0.0112	0.0065	0.0069	0.0065
07:00 - 08:00	0.0086	0.0126	0.0119	0.0098	0.0079	0.0083	0.0077
08:00 - 09:00	0.0085	0.0096	0.0118	0.0113	0.0119	0.0077	0.0082
09:00 - 10:00	0.0091	0.0084	0.0115	0.0112	0.0118	0.0080	0.0071
10:00 - 11:00	0.0124	0.0086	0.0112	0.0140	0.0123	0.0083	0.0102
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0131	0.0133	0.0155	0.0141	0.0122	0.0103	0.0117
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.สูงสุด	0.0304	0.0263	0.0277	0.0237	0.0184	0.0179	0.0213
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ต่ำสุด	0.0052	0.0061	0.0083	0.0056	0.0049	0.0046	0.0049
<b>A2: วัดเสด็จ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0668809 E, 1551653 N)</b>							
14:00 - 15:00	0.0106	0.0096	0.0112	0.0110	0.0093	0.0102	0.0106
15:00 - 16:00	0.0103	0.0103	0.0125	0.0118	0.0104	0.0100	0.0103
16:00 - 17:00	0.0118	0.0119	0.0136	0.0124	0.0100	0.0102	0.0107
17:00 - 18:00	0.0117	0.0146	0.0164	0.0151	0.0110	0.0117	0.0128
18:00 - 19:00	0.0174	0.0175	0.0176	0.0170	0.0174	0.0138	0.0183
19:00 - 20:00	0.0223	0.0237	0.0221	0.0180	0.0196	0.0199	0.0224
20:00 - 21:00	0.0220	0.0295	0.0284	0.0261	0.0196	0.0181	0.0273
21:00 - 22:00	0.0148	0.0272	0.0258	0.0199	0.0148	0.0137	0.0216

ตารางที่ 3.2-6

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2567 (ต่อ)

สถานี/ ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน (ppm))						
	23-24 มิ.ย. 67	24-25 มิ.ย. 67	25-26 มิ.ย. 67	26-27 มิ.ย. 67	27-28 มิ.ย. 67	28-29 มิ.ย. 67	29-30 มิ.ย. 67
22:00 - 23:00	0.0130	0.0173	0.0265	0.0175	0.0149	0.0139	0.0145
23:00 - 00:00	0.0128	0.0153	0.0258	0.0131	0.0110	0.0122	0.0118
00:00 - 01:00	0.0108	0.0113	0.0198	0.0122	0.0096	0.0101	0.0122
01:00 - 02:00	0.0100	0.0087	0.0122	0.0106	0.0098	0.0098	0.0100
02:00 - 03:00	0.0100	0.0083	0.0100	0.0099	0.0108	0.0110	0.0097
03:00 - 04:00	0.0101	0.0097	0.0110	0.0099	0.0094	0.0102	0.0113
04:00 - 05:00	0.0102	0.0102	0.0102	0.0102	0.0090	0.0111	0.0124
05:00 - 06:00	0.0111	0.0121	0.0108	0.0118	0.0093	0.0106	0.0123
06:00 - 07:00	0.0109	0.0124	0.0120	0.0131	0.0102	0.0106	0.0140
07:00 - 08:00	0.0141	0.0154	0.0134	0.0140	0.0127	0.0115	0.0161
08:00 - 09:00	0.0144	0.0148	0.0162	0.0134	0.0136	0.0121	0.0126
09:00 - 10:00	0.0134	0.0131	0.0161	0.0123	0.0123	0.0111	0.0119
10:00 - 11:00	0.0136	0.0118	0.0130	0.0157	0.0101	0.0123	0.0113
11:00 - 12:00	0.0125	0.0098	0.0132	0.0136	0.0100	0.0096	0.0118
12:00 - 13:00	0.0100	0.0104	0.0142	0.0114	0.0090	0.0092	0.0113
13:00 - 14:00	0.0109	0.0097	0.0121	0.0113	0.0093	0.0097	0.0106
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0129	0.0139	0.0160	0.0138	0.0118	0.0118	0.0137
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.สูงสุด	0.0223	0.0295	0.0284	0.0261	0.0196	0.0199	0.0273
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ต่ำสุด	0.01	0.0083	0.01	0.0099	0.009	0.0092	0.0097
A3: วัดแสงสรริ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0677575 E, 1548952 N)							
12:00 - 13:00	0.0095	0.0107	0.0118	0.0149	0.0109	0.0148	0.0101
13:00 - 14:00	0.0103	0.0113	0.0117	0.0124	0.0211	0.0105	0.0112
14:00 - 15:00	0.0121	0.0127	0.0145	0.0145	0.0136	0.0171	0.0115
15:00 - 16:00	0.0137	0.0129	0.0160	0.0121	0.0168	0.0098	0.0142
16:00 - 17:00	0.0125	0.0130	0.0166	0.0123	0.0150	0.0088	0.0127
17:00 - 18:00	0.0149	0.0177	0.0200	0.0129	0.0154	0.0112	0.0143
18:00 - 19:00	0.0149	0.0213	0.0237	0.0160	0.0161	0.0136	0.0180
19:00 - 20:00	0.0179	0.0166	0.0217	0.0173	0.0134	0.0124	0.0178
20:00 - 21:00	0.0143	0.0159	0.0143	0.0150	0.0120	0.0099	0.0142
21:00 - 22:00	0.0121	0.0123	0.0126	0.0121	0.0096	0.0082	0.0099
22:00 - 23:00	0.0149	0.0107	0.0120	0.0125	0.0083	0.0064	0.0080
23:00 - 00:00	0.0092	0.0071	0.0087	0.0086	0.0070	0.0062	0.0076
00:00 - 01:00	0.0091	0.0078	0.0060	0.0075	0.0059	0.0044	0.0069
01:00 - 02:00	0.0081	0.0068	0.0066	0.0062	0.0039	0.0038	0.0053
02:00 - 03:00	0.0053	0.0065	0.0076	0.0056	0.0042	0.0035	0.0035
03:00 - 04:00	0.0064	0.0060	0.0077	0.0042	0.0044	0.0034	0.0038
04:00 - 05:00	0.0066	0.0054	0.0088	0.0047	0.0049	0.0035	0.0043
05:00 - 06:00	0.0072	0.0073	0.0081	0.005	0.0057	0.0051	0.0049

### ตารางที่ 3.2-6

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2567 (ต่อ)

สถานี/ ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน (ppm))						
	23-24 มิ.ย. 67	24-25 มิ.ย. 67	25-26 มิ.ย. 67	26-27 มิ.ย. 67	27-28 มิ.ย. 67	28-29 มิ.ย. 67	29-30 มิ.ย. 67
06:00 - 07:00	0.0098	0.0124	0.0073	0.0086	0.0067	0.0061	0.0070
07:00 - 08:00	0.0107	0.0121	0.0075	0.0095	0.0098	0.0083	0.0101
08:00 - 09:00	0.0103	0.0114	0.0096	0.0109	0.0123	0.110	0.0097
09:00 - 10:00	0.0098	0.0101	0.0106	0.0115	0.0115	0.0222	0.0107
10:00 - 11:00	0.0092	0.0103	0.0142	0.0112	0.0211	0.0156	0.0206
11:00 - 12:00	0.0096	0.0100	0.0113	0.0218	0.0287	0.0116	0.0120
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0108	0.0112	0.0120	0.0112	0.0116	0.0095	0.0103
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.สูงสุด	0.0179	0.0213	0.0237	0.0218	0.0287	0.0222	0.0206
ค่าเฉลี่ย 1 ชม.ต่ำสุด	0.0053	0.0054	0.006	0.0042	0.0039	0.0034	0.0035
A4: หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี (ศูนย์การเรียนรู้และนันทนาการ เทศบาลนครรังสิต) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673848 E, 1547485 N)							
15:00 - 16:00	0.0114	0.0131	0.0261	0.0280	0.0129	0.0099	0.0142
16:00 - 17:00	0.0118	0.0186	0.0229	0.0196	0.0198	0.0111	0.0215
17:00 - 18:00	0.0160	0.0330	0.0244	0.0188	0.0152	0.0155	0.0224
18:00 - 19:00	0.0229	0.0312	0.0253	0.0225	0.0217	0.0168	0.0265
19:00 - 20:00	0.0216	0.0278	0.0236	0.0222	0.0196	0.0146	0.0245
20:00 - 21:00	0.0195	0.0211	0.0212	0.0208	0.0151	0.0130	0.0193
21:00 - 22:00	0.0160	0.0191	0.0201	0.0159	0.0135	0.0117	0.0163
22:00 - 23:00	0.0148	0.0163	0.0184	0.0160	0.0114	0.0105	0.0141
23:00 - 00:00	0.0162	0.0044	0.0166	0.0137	0.0098	0.0105	0.0110
00:00 - 01:00	0.0124	0.0098	0.0126	0.0111	0.0101	0.0083	0.0091
01:00 - 02:00	0.0105	0.0080	0.0106	0.0108	0.0080	0.0088	0.0093
02:00 - 03:00	0.0105	0.0092	0.0118	0.0102	0.0069	0.0075	0.0084
03:00 - 04:00	0.0085	0.0104	0.0109	0.0094	0.0079	0.0080	0.0094
04:00 - 05:00	0.0090	0.0146	0.0123	0.0111	0.0099	0.0100	0.0098
05:00 - 06:00	0.0081	0.0196	0.0162	0.0112	0.0114	0.0123	0.0118
06:00 - 07:00	0.0148	0.0207	0.0122	0.0155	0.0114	0.0133	0.0165
07:00 - 08:00	0.0131	0.0176	0.0201	0.0160	0.0121	0.0125	0.0132
08:00 - 09:00	0.0123	0.0135	0.0156	0.0116	0.0118	0.0135	0.0107
09:00 - 10:00	0.0037	0.0128	0.0166	0.0099	0.0103	0.0125	0.0126
10:00 - 11:00	0.0149	0.0119	0.0120	0.0125	0.0092	0.0110	0.0124
11:00 - 12:00	0.0145	0.0111	0.0121	0.0114	0.0086	0.0093	0.0112
12:00 - 13:00	0.0124	0.0104	0.0112	0.0111	0.0100	0.0097	0.0107
13:00 - 14:00	0.0104	0.0102	0.0110	0.0110	0.0105	0.0103	0.0112
14:00 - 15:00	0.0121	0.0108	0.0167	0.0139	0.0119	0.0093	0.0102

### ตารางที่ 3.2-6

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 มิถุนายน 2567 (ต่อ)

สถานี/ ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน (ppm))						
	23-24 มิ.ย. 67	24-25 มิ.ย. 67	25-26 มิ.ย. 67	26-27 มิ.ย. 67	27-28 มิ.ย. 67	28-29 มิ.ย. 67	29-30 มิ.ย. 67
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0132	0.0156	0.0167	0.0148	0.0120	0.0112	0.0140
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด	0.0229	0.0330	0.0261	0.0280	0.0217	0.0168	0.0265
ค่าเฉลี่ย 1 ชม. ต่ำสุด	0.0037	0.0044	0.0106	0.0094	0.0069	0.0075	0.0084
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	≤0.17 <sup>1/</sup>						

หมายเหตุ: 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปณิชา พรหมชัย  
 ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอัษฎา ไชยวงศ์  
 เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-099-จ-0008  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6  
 รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด : รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด

NOx Chemiluminescence Analyzer  
 - Horiba Model: APNA-360CE  
 Serial Number : 8517870114  
 (สถานี A1) & Number: M4286P23  
 (สถานี A2) & Number:  
 AX7HSME0 (สถานี A3) &  
 Number: FC2E28YU (สถานี A4)  
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : - Zero Air Supply Thermo Env.  
 (Calibrator Model) : Model 111 Serial Number  
 0700419829  
 Standard Gas Components :  
 NO = 55.3 ppm  
 รุ่น/รหัสของ Calibrator Gas : Number EB0123013  
 Cylinder : Calibration Date : 16/10/2023  
 Expiration Date : 22/10/2027

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ ทิศทางและความเร็วลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567

ตารางที่ 3.2-7

สถานี/ ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	23-24 เม.ย. 67			24-25 เม.ย. 67			25-26 เม.ย. 67			26-27 เม.ย. 67			27-28 เม.ย. 67			28-29 เม.ย. 67			29-30 เม.ย. 67		
	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD
A1: โรงเรือนคอกหนึ่ง (แก้วมิดิต) พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674813 E, 1551788 N																					
11:00 - 12:00	36.4	2.7	SE	37.2	2.2	SE	38.6	2.2	SE	39.4	2.2	ESE	40.6	2.2	SW	38.2	2.2	SE	38.1	2.2	WSW
12:00 - 13:00	38.3	2.2	SE	39.2	2.2	SE	40.4	1.8	SE	40.5	2.2	SW	42.4	2.2	SW	38.9	2.7	SW	39.2	2.2	SW
13:00 - 14:00	38.8	2.7	SE	39.9	2.2	SW	41.8	2.2	SW	41.5	2.2	SW	43.1	2.2	SW	39.9	2.7	SW	40.4	2.2	SSE
14:00 - 15:00	40.3	2.7	SW	40.3	2.7	SE	42.4	2.2	SW	41.4	2.2	SE	43.8	2.2	WNW	40.2	2.7	SE	41.6	2.2	WSW
15:00 - 16:00	39.3	2.7	SE	39.9	2.7	SE	42.1	2.2	SW	41.4	2.7	SE	41.0	2.7	SW	40.1	2.7	SSE	41.9	2.2	SW
16:00 - 17:00	39.1	2.7	SE	39.9	2.7	SE	40.7	2.2	SE	39.9	2.7	SE	41.3	2.2	SW	28.9	3.1	SE	40.4	2.7	SSE
17:00 - 18:00	37.3	2.7	SE	37.6	2.2	SE	38.3	2.2	SE	38.2	2.7	SE	37.9	2.2	SE	26.8	2.7	SE	37.6	2.7	SSE
18:00 - 19:00	35.3	2.2	SSW	36.1	2.2	SE	36.8	2.2	SE	36.1	2.7	SE	36.2	2.7	SSE	35.3	2.2	SSE	36.2	2.2	SSE
19:00 - 20:00	34.1	2.2	SSE	34.6	2.2	SE	34.4	2.2	SE	34.6	2.7	SE	34.3	3.1	SSE	33.8	2.2	SSE	34.9	1.8	SSE
20:00 - 21:00	33.0	2.2	SSW	33.4	2.2	SE	33.1	2.2	SSE	33.3	2.2	SE	32.8	2.7	SE	32.6	3.1	SSE	33.6	2.2	SSE
21:00 - 22:00	32.2	2.7	SE	32.1	2.2	SE	32.2	2.2	SSE	32.3	2.7	SE	32.1	3.1	SSW	32.1	2.7	SSE	32.4	2.7	SSE
22:00 - 23:00	31.6	2.2	SE	31.7	2.2	SE	31.7	1.8	SSE	32.1	2.7	SW	31.8	2.7	SSE	31.6	3.1	N	31.9	2.7	SW
23:00 - 00:00	31.2	1.8	SE	31.2	2.7	SE	31.4	2.2	SSE	31.8	1.8	SW	31.6	2.7	SW	31.4	3.1	N	31.4	2.2	N
00:00 - 01:00	30.8	1.8	S	30.9	2.7	SSW	30.9	2.2	SE	31.3	1.3	SSE	31.2	2.2	N	31.3	2.7	N	31.2	2.2	N
01:00 - 02:00	30.6	1.8	SE	30.7	1.3	N	30.6	1.3	N	30.9	2.2	N	30.8	2.2	N	30.9	2.2	N	30.9	2.2	N
02:00 - 03:00	30.3	2.2	SSE	30.2	0.9	N	30.3	1.3	N	30.8	2.2	N	30.6	1.8	N	30.7	1.8	N	30.7	2.2	N
03:00 - 04:00	30.2	1.8	SE	29.9	1.3	N	30.3	0.9	N	30.6	2.2	N	30.4	1.8	N	30.6	1.8	N	30.6	1.3	N
04:00 - 05:00	30.2	1.3	SSE	29.7	0.9	N	29.8	0.9	N	30.4	1.8	N	30.4	1.8	N	30.5	1.3	N	30.4	1.3	N
05:00 - 06:00	30.2	1.8	SSE	29.6	0.9	N	29.7	1.3	N	30.2	1.3	N	30.4	1.8	N	30.6	0.9	N	30.3	1.3	N
06:00 - 07:00	29.9	1.3	SE	28.9	0.9	N	29.1	0.4	N	30.1	0.9	N	29.9	1.8	N	30.5	1.3	N	30.3	1.3	N
07:00 - 08:00	30.3	1.3	SSE	29.2	1.8	ESE	28.8	0.9	N	30.1	1.3	N	30.0	2.2	N	30.9	1.3	N	30.8	1.3	N
08:00 - 09:00	32.1	2.2	SE	31.6	2.2	SE	31.6	1.8	ESE	31.2	2.2	ESE	32.0	1.8	ESE	31.8	2.2	ESE	32.6	1.8	ESE
09:00 - 10:00	33.8	2.7	SE	33.8	2.7	SE	34.4	1.8	ESE	33.8	2.2	ESE	35.3	1.8	ESE	34.8	1.8	ESE	35.3	2.7	SSE
10:00 - 11:00	34.9	1.8	SSE	36.6	2.7	SE	37.0	2.2	SE	36.6	2.2	ESE	38.3	1.8	W	36.8	2.2	SSE	36.9	2.2	SSE
ค่าสูงสุด	40.3	2.7		40.3	2.7		42.4	2.2		41.5	2.7		43.8	3.1		40.2	3.1		41.9	2.7	
ค่าต่ำสุด	29.9	1.3		28.9	0.9		28.8	0.4		30.1	0.9		29.9	1.8		26.8	0.9		30.3	1.3	

ตารางที่ 3.2-7

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ ทิศทางและความเร็วลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ 1.81 ศ. ระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 (ต่อ)

สถานี/ ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	23-24 เม.ย. 67			24-25 เม.ย. 67			25-26 เม.ย. 67			26-27 เม.ย. 67			27-28 เม.ย. 67			28-29 เม.ย. 67			29-30 เม.ย. 67		
	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD
A2: วัดเฉลี่ย (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0668828 E, 1551661 N)																					
14:00 - 15:00	40.2	2.7	SW	40.7	2.7	SSW	41.2	1.8	SSW	40.9	2.2	S	41.9	1.8	SW	40.8	2.7	S	40.6	2.2	S
15:00 - 16:00	40.7	2.7	S	41.2	2.7	S	42.2	2.7	SSW	41.2	2.7	S	41.7	2.2	SW	41.3	3.1	S	41.1	3.1	SW
16:00 - 17:00	40.2	2.7	SSW	41.3	2.7	SSW	41.7	2.7	SSW	41.3	2.7	S	41.1	2.7	SW	40.4	3.1	SSW	41.1	3.1	SW
17:00 - 18:00	39.6	2.7	SSW	40.8	2.2	S	41.1	2.7	SSW	40.8	2.7	SSW	40.4	2.2	SSW	39.8	2.7	SSW	40.6	2.2	SSW
18:00 - 19:00	37.7	2.2	S	39.5	1.8	S	39.1	2.7	SW	39.0	2.2	S	39.0	2.2	S	38.0	2.2	SSW	39.4	1.8	S
19:00 - 20:00	34.7	2.2	S	36.1	1.8	S	35.9	2.2	SSW	35.7	2.2	SSE	35.9	2.7	SSE	35.1	1.8	S	36.0	1.8	SSE
20:00 - 21:00	33.3	2.2	S	33.9	1.8	S	33.9	1.3	S	33.9	2.2	SSE	33.5	3.1	S	33.3	2.7	S	34.2	2.2	S
21:00 - 22:00	32.2	2.7	S	32.7	2.2	S	32.9	2.2	S	32.8	2.7	S	32.5	3.1	S	32.3	2.7	S	32.9	2.2	S
22:00 - 23:00	31.5	2.7	S	31.8	1.8	S	32.0	1.8	SSE	31.9	1.8	S	31.9	2.2	S	31.8	2.2	S	32.1	2.2	SSW
23:00 - 00:00	30.9	2.2	SW	31.4	2.7	S	31.5	1.8	S	31.6	2.2	SSW	31.4	2.2	SSW	31.5	2.7	S	31.4	2.2	SSW
00:00 - 01:00	30.7	2.2	SSW	31.1	1.8	SSW	31.3	1.8	S	31.1	1.8	SSW	31.1	2.2	S	31.2	2.2	S	31.0	1.8	SSW
01:00 - 02:00	30.4	2.2	SW	30.5	2.2	SW	30.9	2.2	S	31.0	1.8	SSW	30.9	1.8	SSE	31.0	2.2	SSE	30.8	1.8	S
02:00 - 03:00	30.3	1.8	SSW	30.1	1.3	SSW	30.2	1.3	SSW	30.9	1.8	S	30.7	0.9	SSE	31.0	2.2	SSE	30.8	1.8	SSE
03:00 - 04:00	30.2	1.8	SSW	29.8	0.4	ENE	29.7	1.3	SW	30.8	1.8	S	30.6	1.8	SSE	30.8	1.8	SSE	30.6	0.9	S
04:00 - 05:00	30.1	1.8	SSE	29.5	0.4	SSE	29.4	1.3	SSW	30.7	1.8	SSE	30.7	0.9	SSE	30.6	1.3	SSE	30.5	1.3	SSE
05:00 - 06:00	30.2	1.3	SSE	29.3	<0.4	Calm	29.5	1.3	SSE	30.4	1.3	SSE	30.4	0.4	NE	30.5	1.3	S	30.4	1.3	SSE
06:00 - 07:00	30.1	1.3	SSE	29.3	0.4	NE	29.1	0.4	ENE	30.1	0.4	S	30.4	0.4	ENE	30.4	1.3	S	30.2	0.4	SSE
07:00 - 08:00	30.3	0.9	SSE	29.8	0.4	ENE	29.3	0.9	ENE	30.3	0.9	SE	30.6	0.4	NE	30.7	1.3	S	30.3	0.9	S
08:00 - 09:00	30.3	0.9	SE	32.0	0.9	ENE	30.9	1.3	E	32.5	0.9	ENE	32.3	0.9	SSE	32.9	1.8	S	32.6	1.8	SSW
09:00 - 10:00	34.1	0.9	SSE	34.7	1.3	S	33.4	0.9	ENE	35.1	1.3	ENE	35.2	1.8	S	36.1	1.8	S	35.2	2.2	SSW
10:00 - 11:00	35.7	2.2	S	35.4	0.4	S	36.6	1.8	S	36.1	1.8	SW	37.0	1.8	SW	36.7	2.2	SSW	37.5	2.2	S
11:00 - 12:00	36.0	2.7	SW	37.8	0.4	S	38.1	1.3	S	39.0	1.8	SSE	38.3	2.7	SW	38.3	2.2	SSW	38.1	1.8	SSW
12:00 - 13:00	38.7	2.2	SW	39.4	2.2	S	39.5	1.8	SSW	40.1	2.2	S	40.4	2.7	SW	39.6	2.7	S	38.9	2.2	SW
13:00 - 14:00	39.3	2.7	SW	39.4	2.7	SW	40.1	1.8	SW	40.8	2.2	SSW	41.6	2.2	SW	40.0	2.7	S	40.0	2.2	S
ค่าสูงสุด	40.7	2.7		41.3	2.7		42.2	2.7		41.3	2.7		41.9	3.1		41.3	3.1		41.1	3.1	
ค่าต่ำสุด	30.1	0.9		29.3	<0.4		29.1	0.4		30.1	0.4		30.4	0.4		30.4	1.3		30.2	0.4	

ตารางที่ 3.2-7

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ ทิศทางและความเร็วลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ 1.8a ระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 (ต่อ)

สถานี/ ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	23-24 เม.ย. 67			24-25 เม.ย. 67			25-26 เม.ย. 67			26-27 เม.ย. 67			27-28 เม.ย. 67			28-29 เม.ย. 67			29-30 เม.ย. 67		
	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD
A3: วัดแสงสร์ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0677575 E, 1548952 N)																					
12:00 - 13:00	41.5	1.3	S	41.2	1.3	S	41.2	1.3	S	41.7	1.3	S	43.6	1.3	SW	40.2	1.3	S	42.2	1.3	S
13:00 - 14:00	40.8	1.3	S	41.1	1.3	S	41.2	1.3	S	42.9	1.3	S	42.9	1.3	SE	41.4	1.8	S	41.3	1.3	S
14:00 - 15:00	40.8	1.3	S	41.8	1.3	S	41.3	1.3	S	42.1	1.3	S	42.3	1.3	S	40.2	1.3	S	43.6	1.3	S
15:00 - 16:00	41.3	1.3	S	41.3	1.3	S	41.2	0.9	SSE	41.4	1.3	S	41.1	0.9	S	39.2	1.3	S	43.3	1.3	SE
16:00 - 17:00	38.3	1.3	S	38.6	0.9	S	38.7	0.9	S	39.1	1.3	S	39.2	0.9	S	37.6	1.3	S	39.0	0.9	S
17:00 - 18:00	35.9	0.9	S	36.9	0.9	S	37.3	0.9	S	36.7	1.3	SSE	37.2	0.9	S	35.8	1.3	S	37.0	0.9	S
18:00 - 19:00	34.3	0.9	S	34.9	0.9	S	35.1	0.9	S	34.8	0.9	SSE	34.7	1.3	SSE	34.3	0.9	S	35.2	0.9	SE
19:00 - 20:00	33.2	0.9	S	33.4	0.9	S	33.6	0.9	SSE	33.7	0.9	S	33.3	1.3	S	33.0	0.9	S	33.7	0.9	S
20:00 - 21:00	32.3	0.9	S	32.4	0.9	S	32.5	0.9	S	32.6	0.9	S	32.6	0.9	S	32.3	0.9	S	32.7	1.3	S
21:00 - 22:00	31.8	0.9	S	31.9	0.9	S	32.0	0.4	S	32.2	0.9	S	32.0	1.3	S	32.0	1.3	S	32.0	1.3	S
22:00 - 23:00	31.3	0.4	SSW	31.5	0.9	S	31.5	0.4	SE	31.7	0.4	S	31.7	0.9	S	31.6	1.3	S	31.6	0.9	S
23:00 - 00:00	31.1	0.9	S	31.2	0.9	S	31.2	0.9	SSE	31.5	0.4	S	31.4	0.9	S	31.4	0.9	S	31.3	0.9	S
00:00 - 01:00	30.8	0.9	S	30.9	0.9	S	31.0	0.4	S	31.3	0.9	S	30.9	0.4	SSE	31.2	0.9	SE	31.2	0.9	S
01:00 - 02:00	30.6	0.4	SE	30.4	0.4	S	30.5	0.4	S	31.1	0.4	SSE	30.6	0.9	SE	30.9	0.9	SSE	30.8	0.9	SE
02:00 - 03:00	30.3	0.9	SE	29.9	0.4	SE	30.0	0.4	S	30.8	0.4	SE	30.4	0.9	SE	30.8	0.9	SE	30.8	0.9	SSE
03:00 - 04:00	30.2	1.3	SE	29.6	0.9	SE	29.9	0.4	S	30.6	0.9	SE	30.4	1.3	SE	30.7	0.4	SE	30.7	0.4	SE
04:00 - 05:00	30.2	1.3	SE	29.5	1.3	SE	29.8	0.4	SE	30.5	0.4	SE	30.4	1.3	SE	30.6	0.4	SE	30.6	0.4	SE
05:00 - 06:00	30.0	0.9	SE	28.7	1.3	E	29.0	0.4	E	29.9	0.9	SE	29.7	1.8	E	30.3	0.4	SE	30.1	0.4	SE
06:00 - 07:00	30.6	0.9	SE	29.4	1.3	E	29.5	0.9	ENE	29.9	1.3	ENE	29.9	2.2	E	31.0	0.4	SE	30.8	0.4	SE
07:00 - 08:00	32.9	1.3	SE	32.0	1.8	E	32.5	1.8	ENE	31.8	2.2	E	32.3	2.2	E	32.9	0.9	SE	33.4	0.4	S
08:00 - 09:00	34.9	0.9	SE	34.7	1.8	ESE	35.5	3.1	E	34.6	1.8	E	35.5	1.8	ESE	35.0	0.9	S	35.4	0.9	S
09:00 - 10:00	36.8	0.9	S	35.8	0.9	S	37.7	2.2	ESE	37.1	1.8	ESE	37.3	1.3	SW	37.0	1.3	SE	37.9	0.9	S
10:00 - 11:00	37.5	1.3	SSE	40.4	1.3	S	39.8	1.3	SE	41.0	1.3	ESE	39.7	1.8	SW	38.3	0.9	S	40.2	1.3	S
11:00 - 12:00	38.1	1.3	S	40.8	1.3	SSE	40.2	1.3	SW	41.7	1.3	SE	42.1	2.2	SW	40.9	1.3	SSE	41.5	1.3	S
ค่าสูงสุด	41.5	1.3		41.8	1.8		41.3	3.1		42.69	2.2		43.6	2.2		41.4	1.8		43.6	1.3	
ค่าต่ำสุด	30	0.4		28.7	0.4		29	0.4		29.9	0.4		29.7	0.4		30.3	0.4		30.1	0.4	

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ ทิศทางและความเร็วลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ 1.81 ศ. ระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 (ต่อ)

ตารางที่ 3.2-7

สถานี/ ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	23-24 เม.ย. 67			24-25 เม.ย. 67			25-26 เม.ย. 67			26-27 เม.ย. 67			27-28 เม.ย. 67			28-29 เม.ย. 67			29-30 เม.ย. 67		
	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD	Temp.	WS (m/s)	WD
A4: หมู่บ้านวัดโกลน 200 ปี (ศูนย์การเรียนรู้และนิทรรศการ เทศบาลนครลือชัย) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673868 E, 1547473 N)																					
15:00 - 16:00	43.3	3.1	SE	43.0	3.1	SSE	44.6	2.7	SE	43.6	2.7	SSE	44.1	2.7	SSE	42.5	3.1	SSE	44.7	2.7	SSE
16:00 - 17:00	41.4	3.1	SSE	42.5	3.1	SSE	43.4	2.7	SSE	42.8	2.7	SSE	42.6	2.7	S	42.2	3.6	SSE	43.3	2.7	SSE
17:00 - 18:00	38.5	3.1	SSE	39.9	2.7	SSE	40.2	2.7	SSE	39.7	3.1	SSE	39.8	2.7	SSE	38.3	3.1	SSE	40.1	2.7	SSE
18:00 - 19:00	36.1	2.7	SSE	37.1	2.7	SSE	37.5	2.7	SSE	36.9	2.7	SE	37.4	2.7	SSE	36.2	2.7	SSE	37.2	2.7	SSE
19:00 - 20:00	34.4	2.2	SSE	35.0	2.7	SSE	35.1	2.7	SSE	35.1	2.2	SSE	35.0	2.7	SE	34.4	2.7	SSE	35.4	2.2	SSE
20:00 - 21:00	33.3	2.2	SSE	33.6	2.7	SSE	33.6	2.2	SSE	33.6	2.7	SSE	33.2	3.1	SSE	33.0	3.1	SSE	33.9	2.7	SSE
21:00 - 22:00	32.5	2.7	SSE	32.4	2.7	SSE	32.7	2.2	SSE	32.7	2.7	SSE	32.5	3.1	SSE	32.4	3.1	SSE	32.8	2.7	SSE
22:00 - 23:00	31.8	2.7	SSE	31.9	2.7	SSE	32.1	1.8	SSE	32.3	2.7	SSE	32.1	2.7	SSE	32.0	3.1	SSE	32.2	3.1	SSE
23:00 - 00:00	31.3	2.2	SSE	31.5	2.7	SSE	31.8	1.8	SSE	32.1	2.2	SSE	31.8	2.7	SSE	31.6	3.1	SSE	31.7	2.2	SSE
00:00 - 01:00	31.0	1.8	SSE	31.2	2.7	SSE	31.4	2.2	SSE	31.6	1.8	SSE	31.4	2.2	SSE	31.4	3.1	SSE	31.5	2.2	SSE
01:00 - 02:00	30.8	1.8	SSE	30.9	1.8	SSE	30.9	1.8	SSE	31.4	2.2	SSE	31.1	2.2	SSE	31.3	2.7	SSE	31.3	2.2	SSE
02:00 - 03:00	30.7	2.2	SE	30.4	1.3	SSE	30.6	1.8	SSE	31.2	2.2	SSE	31.0	1.8	SE	31.1	1.8	SSE	31.2	2.7	SSE
03:00 - 04:00	30.6	1.8	ESE	30.2	1.8	SE	30.4	1.3	SSE	31.1	1.8	SSE	31.0	1.8	SSE	31.0	2.2	SE	30.9	1.3	SSE
04:00 - 05:00	30.8	1.8	ESE	30.1	1.3	ESE	30.1	0.9	SSE	30.9	1.8	SE	30.9	2.2	SE	30.8	1.3	SSE	30.9	1.3	SSE
05:00 - 06:00	30.8	1.8	SE	29.9	1.8	ESE	29.9	1.3	SSE	30.7	1.3	SSE	30.8	2.2	ESE	30.9	0.9	SE	30.9	1.8	SSE
06:00 - 07:00	30.4	1.8	SE	29.8	1.8	ESE	29.6	0.9	SE	30.7	1.3	ESE	30.8	1.8	ESE	30.8	1.8	SSE	30.7	1.8	SSE
07:00 - 08:00	31.0	1.8	SE	30.3	1.3	ESE	29.5	1.3	ESE	31.1	1.3	SE	31.4	1.8	ESE	31.4	1.8	SSE	31.6	1.3	SSE
08:00 - 09:00	33.8	2.2	SSE	32.9	1.8	ESE	32.2	1.8	E	33.8	1.8	ESE	33.0	1.8	E	34.2	2.2	SSE	33.7	1.8	SSE
09:00 - 10:00	36.0	2.7	SSE	36.3	2.2	SE	35.5	2.2	ESE	36.9	1.8	SE	35.6	2.2	SSE	37.4	2.2	SSE	37.1	2.2	SSE
10:00 - 11:00	37.3	2.2	SE	38.8	2.7	SSE	38.9	2.2	SSE	38.8	2.2	ESE	39.2	1.8	SSE	39.1	2.2	SSE	38.3	2.2	SSE
11:00 - 12:00	39.6	2.7	SSE	39.7	2.7	SSE	41.0	2.2	SSE	41.2	2.7	SSE	41.2	2.2	S	40.5	2.7	SSE	40.1	2.7	SSE
12:00 - 13:00	41.6	2.7	SSE	41.9	2.7	SSE	42.6	2.2	SSE	43.0	2.2	SSE	43.8	1.8	S	40.7	2.7	SSE	41.9	2.2	SSE
13:00 - 14:00	42.6	2.7	SE	42.9	2.7	SSE	44.1	2.2	SSE	43.6	2.7	SSE	44.3	1.8	SSE	42.7	3.1	SSE	43.8	2.7	SSE
14:00 - 15:00	42.4	2.7	SSE	43.0	2.7	SSE	44.7	2.2	SSE	44.5	3.1	SSE	43.4	2.2	SSE	42.8	3.1	SSE	44.1	2.7	SSE

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ ทิศทางและความเร็วลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ 1.8 าศ ระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 (ต่อ)

ตารางที่ 3.2-7

สถานี/ ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	23-24 เม.ย. 67		24-25 เม.ย. 67		25-26 เม.ย. 67		26-27 เม.ย. 67		27-28 เม.ย. 67		28-29 เม.ย. 67		29-30 เม.ย. 67	
	Temp.	WS (m/s)	Temp.	WS (m/s)	Temp.	WS (m/s)	Temp.	WS (m/s)	Temp.	WS (m/s)	Temp.	WS (m/s)	Temp.	WS (m/s)
ค่าสูงสุด	43.3	3.1	43	3.1	44.7	2.7	44.5	3.1	44.3	3.1	42.8	3.6	44.7	3.1
ค่าต่ำสุด	30.4	1.8	29.8	1.3	29.5	0.9	30.7	1.3	30.8	1.8	30.8	0.9	30.7	1.3
หมายเหตุ :	ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวรอนแมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด													
	ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวณิดา บุญรุ่งเรือง													
	ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนแมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด													
	ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอัยกฤษ ไชยวงศ์													
	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-099-จ-0008													
	เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6													

ตารางที่ 3.2-8

ร้อยละของทิศทางลมและความเร็วลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567

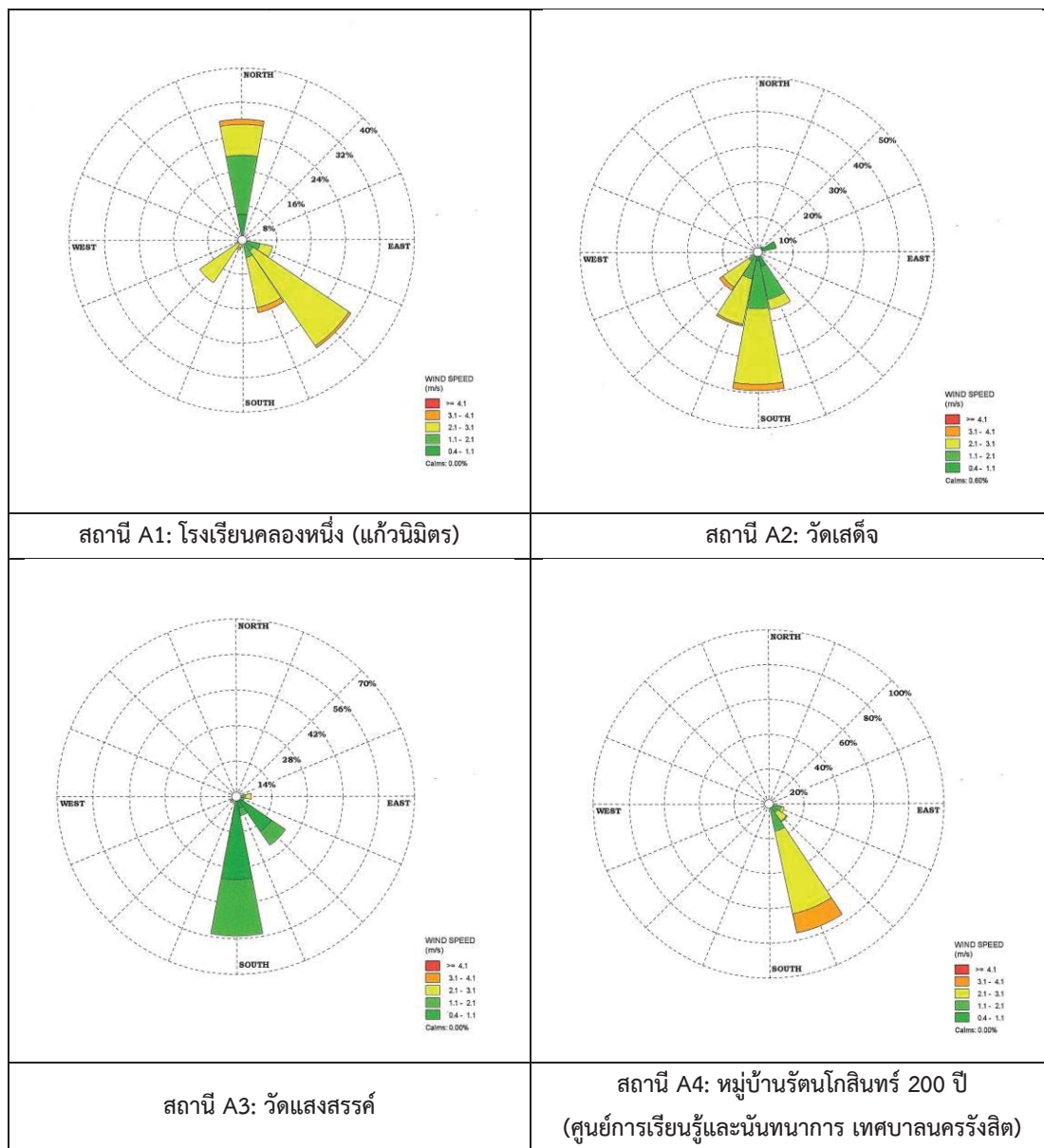
ทิศทางลม \ ความเร็วลม	ค่าร้อยละในแต่ละช่วงความเร็วลมและทิศทางลม					
	0.4-1.1	1.1-2.1	2.1-3.1	3.1-4.1	≥4.1	Total
A1: โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674813 E, 1551788 N)						
N	5.95238	13.69050	7.14286	1.19048	0.00000	27.97622
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ENE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
E	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ESE	0.00000	4.16667	2.97619	0.00000	0.00000	7.14286
SE	0.00000	2.97619	26.78570	0.59524	0.00000	30.35713
SSE	0.00000	4.16667	11.90480	1.19048	0.00000	17.26195
S	0.00000	0.59524	0.00000	0.00000	0.00000	0.59524
SSW	0.00000	0.00000	1.78571	0.59524	0.00000	2.38095
SW	0.00000	0.59524	11.30950	0.00000	0.00000	11.90474
WSW	0.00000	0.00000	1.19048	0.00000	0.00000	1.19048
W	0.00000	0.59524	0.00000	0.00000	0.00000	0.59524
WNW	0.00000	0.00000	0.59524	0.00000	0.00000	0.59524
NW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Calm (<0.4 m/s)	0.00000					
A2: วัดเสด็จ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0668794 E, 1551648 N)						
N	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	1.78571	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.78571
ENE	5.35714	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	5.35714
E	0.00000	0.59524	0.00000	0.00000	0.00000	0.59524
ESE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SE	1.19048	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.19048
SSE	4.16667	9.52381	2.97619	0.00000	0.00000	16.66667
S	2.38095	13.69050	21.42860	0.00000	0.00000	39.28576
SSW	0.00000	7.73810	13.09520	1.78571	0.00000	21.42854
SW	0.00000	2.97619	8.92857	0.59524	0.00000	13.09524
WSW	0.00000	0.00000	0.00000	1.19048	0.00000	0.00000
W	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Calm (<0.4 m/s)	0.59524					

ตารางที่ 3.2-8

ร้อยละของทิศทางลมและความเร็วลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ  
ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 (ต่อ)

ทิศทางลม \ ความเร็วลม	ค่าร้อยละในแต่ละช่วงความเร็วลมและทิศทางลม					
	0.4-1.1	1.1-2.1	2.1-3.1	3.1-4.1	≥4.1	Total
A3: วัดแสงสร้อย (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0677575 E, 1548952 N)						
N	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ENE	0.00000	1.19048	0.00000	0.59524	0.00000	1.78572
E	0.59524	2.97619	2.38095	0.00000	0.00000	5.95238
ESE	0.00000	2.97619	0.00000	0.00000	0.00000	2.97619
SE	16.66670	6.54762	0.00000	0.00000	0.00000	23.21432
SSE	4.76190	2.97619	0.00000	0.00000	0.00000	7.73809
S	32.73810	22.02380	0.00000	0.00000	0.00000	54.76190
SSW	0.59524	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.59524
SW	0.00000	2.38095	0.59524	0.00000	0.00000	2.97619
W	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Calm (<0.4 m/s)	0.00000					
A4: หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี (ศูนย์การเรียนรู้และนันทนาการ เทศบาลนครรังสิต) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673868 E, 15474734 N)						
N	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
ENE	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
E	0.00000	1.19048	0.00000	0.00000	0.00000	1.19048
ESE	0.00000	7.14286	1.78571	0.00000	0.00000	8.92857
SE	1.19048	4.76190	5.95238	0.59524	0.00000	12.50000
SSE	0.59524	15.47620	48.21430	11.30950	0.00000	75.59524
S	0.00000	0.59524	1.119048	0.00000	0.00000	1.78572
SSW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WรW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
W	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
WNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
NNW	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
Calm (<0.4 m/s)	0.00000					

หมายเหตุ :  
 ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวอนิศา บุญรุ่งเรือง  
 ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอัษฎา ไชยวงศ์  
 เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ๖-099-จ-0008  
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6



รูปที่ 3.2-6 : ผังลมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ในระยะดำเนินการ  
ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไประหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 กับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมารายละเอียดดังตารางที่ 3.2-9 และรูปที่ 3.2-7 และเมื่อพิจารณาสภาพทางอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่ศึกษาช่วงที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ฤดูหนาว) และช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (ฤดูฝน) สามารถสรุปผลการตรวจวัด ดังนี้

#### ผลการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ฤดูหนาว)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ฤดูหนาว) ได้แก่ ผลการตรวจวัดระหว่าง 6-13 พฤศจิกายน 2566 วันที่ 10-17 พฤศจิกายน 2565 วันที่ 10-17 พฤศจิกายน 2564 วันที่ 30 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2563 วันที่ 24-31 ตุลาคม 2562 วันที่ 1-8 พฤศจิกายน 2561 และวันที่ 7-14 พฤศจิกายน 2560 สรุปดังนี้

- **SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด)** มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นบริเวณสถานีโรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) และบริเวณสถานีหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี ยกเว้นบริเวณสถานีวัดเสด็จ และบริเวณสถานีวัดแสงสรรค์ที่มีแนวโน้มลดลง โดยทุกสถานียังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- **SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด)** มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นบริเวณสถานีโรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) และบริเวณสถานีหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี ยกเว้นบริเวณสถานีวัดเสด็จ และบริเวณสถานีวัดแสงสรรค์ที่มีแนวโน้มลดลง โดยทุกสถานียังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- **NO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด)** มีแนวโน้มลดลงบริเวณสถานีโรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) บริเวณสถานีวัดเสด็จ บริเวณสถานีวัดแสงสรรค์ และบริเวณสถานีหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยทุกสถานียังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- **TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด)** มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นบริเวณสถานีโรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) ส่วนบริเวณสถานีวัดเสด็จ บริเวณสถานีวัดแสงสรรค์ และบริเวณสถานีหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี ที่มีแนวโน้มลดลง โดยทุกสถานียังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- **PM<sub>10</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด)** มีแนวโน้มลดลงทุกสถานี ซึ่งทุกสถานียังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.2-9

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	อุณหภูมิ (ต่ำสุด-สูงสุด) (°C)	ความเร็วลมเฉลี่ย (ต่ำสุด-สูงสุด) (m/s)
A1: โรงเรือนคูลลิ่งหนึ่ง (แก้วนิมิตร์) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674817 E, 1551787 N) ระยะห่างจาก โครงการประมาณ 1,200 เมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ค่อนข้างทางทิศเหนือ	7-14 พ.ย. 60	0.0015-0.0035	0.0013-0.0017	0.0274-0.0421	0.084-0.151	0.043-0.084	24.2-35.9	0.4-2.2
	10-17 พ.ค. 61	0.0018-0.0022	0.0015-0.0018	0.0274-0.0670	0.044-0.083	0.027-0.055	24.2-40.7	<0.4-4.5
	1-8 พ.ย. 61	0.0019-0.0038	0.0015-0.0023	0.0268-0.0525	0.113-0.154	0.057-0.079	22.2-35.5	<0.4-2.2
	8-15 พ.ค. 62	0.0020-0.0028	0.0015-0.0020	0.0189-0.0256	0.085-0.143	0.034-0.061	25.9-37.6	<0.4-3.6
	24-31 ต.ค. 62	0.0018-0.0022	0.0016-0.0019	0.0142-0.0304	0.101-0.229	0.041-0.092	22.8-40.8	<0.4-2.2
	23-30 เม.ย. 63	0.0016-0.0020	0.0015-0.0016	0.0222-0.0442	0.082-0.120	0.043-0.066	20.2-34.9	<0.4-3.6
	30 ต.ค. - 6 พ.ย. 63	0.0016-0.0025	0.0015-0.0018	0.0118-0.0388	0.065-0.189	0.027-0.086	22.6-39.1	<0.4-2.7
	18-25 พ.ค. 64	0.0021-0.0031	0.0019-0.0021	0.034-0.0651	0.036-0.05	0.021-0.033	26.4-39.2	<0.4-2.2
	10-17 พ.ย. 64	0.0025-0.0058	0.0017-0.0035	0.0259-0.0656	0.063-0.122	0.038-0.074	23.4-33.6	<0.4-2.7
	18-25 พ.ค. 65	0.0018-0.0046	0.0016-0.0023	0.0143-0.0291	0.037-0.049	0.016-0.028	25.9-35.8	<0.4-4.0
	10-17 พ.ย. 65	0.0017-0.0022	0.0015-0.0018	0.0399-0.0621	0.078-0.187	0.048-0.105	24.9-35.4	<0.4-2.7
	16-23 พ.ค. 66	0.0018-0.0025	0.0014-0.0017	0.0222-0.0399	0.080-0.109	0.050-0.065	28.1-39.9	<0.4-2.7
	6-13 พ.ย. 66	0.0019-0.0039	0.0015-0.0023	0.0152-0.0326	0.069-0.123	0.031-0.056	24.0-39.9	<0.4-2.7
	7-14 พ.ย. 60	0.0016-0.0024	0.0013-0.0017	0.0153-0.0335	0.054-0.080	0.030-0.052	20.6-39.1	0.4-2.2
A2: วัดเสด็จ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0668794 E, 1551646 N) ระยะห่างจาก โครงการประมาณ 5,500 เมตร ทางทิศตะวันตก	10-17 พ.ค. 61	0.0017-0.0075	0.0014-0.0020	0.0267-0.0445	0.050-0.075	0.025-0.040	22.2-42.9	<0.4-2.2
	1-8 พ.ย. 61	0.0014-0.0015	0.0013-0.0014	0.0252-0.0434	0.084-0.120	0.048-0.069	22.0-36.0	<0.4-2.2
	8-15 พ.ค. 62	0.0018-0.0024	0.0017-0.0019	0.0147-0.0280	0.055-0.088	0.033-0.056	25.1-38.4	<0.4-3.6
	24-31 ต.ค. 62	0.002-0.0031	0.0015-0.0018	0.0228-0.0417	0.059-0.084	0.032-0.045	22.9-45.7	<0.4-1.3
	23-30 เม.ย. 63	0.0017-0.0020	0.0014-0.0017	0.0250-0.0338	0.068-0.097	0.044-0.060	25.7-42.7	<0.4-3.1
	30 ต.ค. - 6 พ.ย. 63	0.0014-0.0018	0.0014-0.0015	0.0341-0.0521	0.040-0.087	0.025-0.054	23.3-37.4	<0.4-1.8

ตารางที่ 3.2-9

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2566 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	อุณหภูมิ (ต่ำสุด-สูงสุด) (°C)	ความเร็วลมเฉลี่ย (ต่ำสุด-สูงสุด) (m/s)
A2: วัดเสด็จ (ต่อ)	18-25 พ.ค. 64	0.0018-0.0025	0.0016-0.0020	0.0140-0.0225	0.032-0.045	0.011-0.024	20.1-35.1	<0.4-1.8
	10-17 พ.ย. 64	0.0025-0.0034	0.0017-0.0023	0.0149-0.0246	0.055-0.089	0.026-0.043	24.2-34.4	<0.4-2.7
	18-25 พ.ค. 65	0.0020-0.0129	0.0016-0.0044	0.0158-0.0221	0.038-0.066	0.021-0.041	25.6-39.7	<0.4-3.6
	10-17 พ.ย. 65	0.0018-0.0022	0.0016-0.0020	0.0301-0.0522	0.058-0.117	0.036-0.072	24.8-38.0	<0.4-2.7
	16-23 พ.ค. 66	0.0019-0.0028	0.0014-0.0020	0.0178-0.0312	0.078-0.102	0.050-0.060	28.1-41.7	<0.4-3.1
	6-13 พ.ย. 66	0.0018-0.0021	0.0016-0.0018	0.0204-0.0395	0.052-0.098	0.026-0.050	25.4-36.9	<0.4-3.1
A3: วัดแสงสรรค์ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0677586 E, 1548958 N) ระยะห่างจากโครงการ ประมาณ 3,700 เมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ค่อนข้างทางทิศตะวันออก	7-14 พ.ย. 60	0.0015-0.0017	0.0014-0.0015	0.0165-0.0384	0.093-0.198	0.043-0.098	23.4-42.2	0.4-2.2
	10-17 พ.ค. 61	0.0016-0.0018	0.0014-0.0017	0.0209-0.0456	0.046-0.083	0.025-0.055	24.1-42.7	<0.4-4.0
	1-8 พ.ย. 61	0.0013-0.0023	0.0012-0.0016	0.0294-0.0492	0.092-0.143	0.055-0.092	20.4-36.9	<0.4-4.0
	8-15 พ.ค. 62	0.0017-0.0029	0.0013-0.0018	0.0105-0.0141	0.078-0.151	0.036-0.066	25.0-38.9	<0.4-4.5
	24-31 ต.ค. 62	0.0021-0.0044	0.0015-0.0022	0.0206-0.0363	0.070-0.091	0.035-0.056	22.0-44.2	<0.4-3.1
	23-30 เม.ย. 63	0.0020-0.0029	0.0014-0.0018	0.0148-0.0167	0.075-0.117	0.038-0.071	22.6-39.8	<0.4-4.0
	30 ต.ค. - 6 พ.ย. 63	0.0020-0.0075	0.0015-0.0027	0.0178-0.0389	0.064-0.149	0.036-0.075	23.6-40.6	<0.4-4.0
	18-25 พ.ค. 64	0.0017-0.0022	0.0016-0.0017	0.0169-0.0234	0.042-0.062	0.023-0.031	26.3-40.8	<0.4-2.2
	10-17 พ.ย. 64	0.0017-0.0021	0.0013-0.0017	0.0183-0.0348	0.044-0.083	0.019-0.043	24.5-35.6	<0.4-3.6
	18-25 พ.ค. 65	0.0018-0.0045	0.0016-0.0023	0.0178-0.0285	0.038-0.081	0.020-0.037	24.8-38.6	<0.4-4.5
	10-17 พ.ย. 65	0.0016-0.0025	0.0015-0.0018	0.0131-0.0171	0.067-0.149	0.037-0.070	24.9-36.6	<0.4-3.6
	16-23 พ.ค. 66	0.0023-0.0029	0.0015-0.0023	0.0230-0.0407	0.078-0.091	0.046-0.055	28.7-39.1	<0.4-4.0
	6-13 พ.ย. 66	0.0015-0.0020	0.0013-0.0016	0.0219-0.0418	0.048-0.089	0.028-0.050	24.3-38.3	<0.4-4.0

ตารางที่ 3.2-9

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2566 (ต่อ)

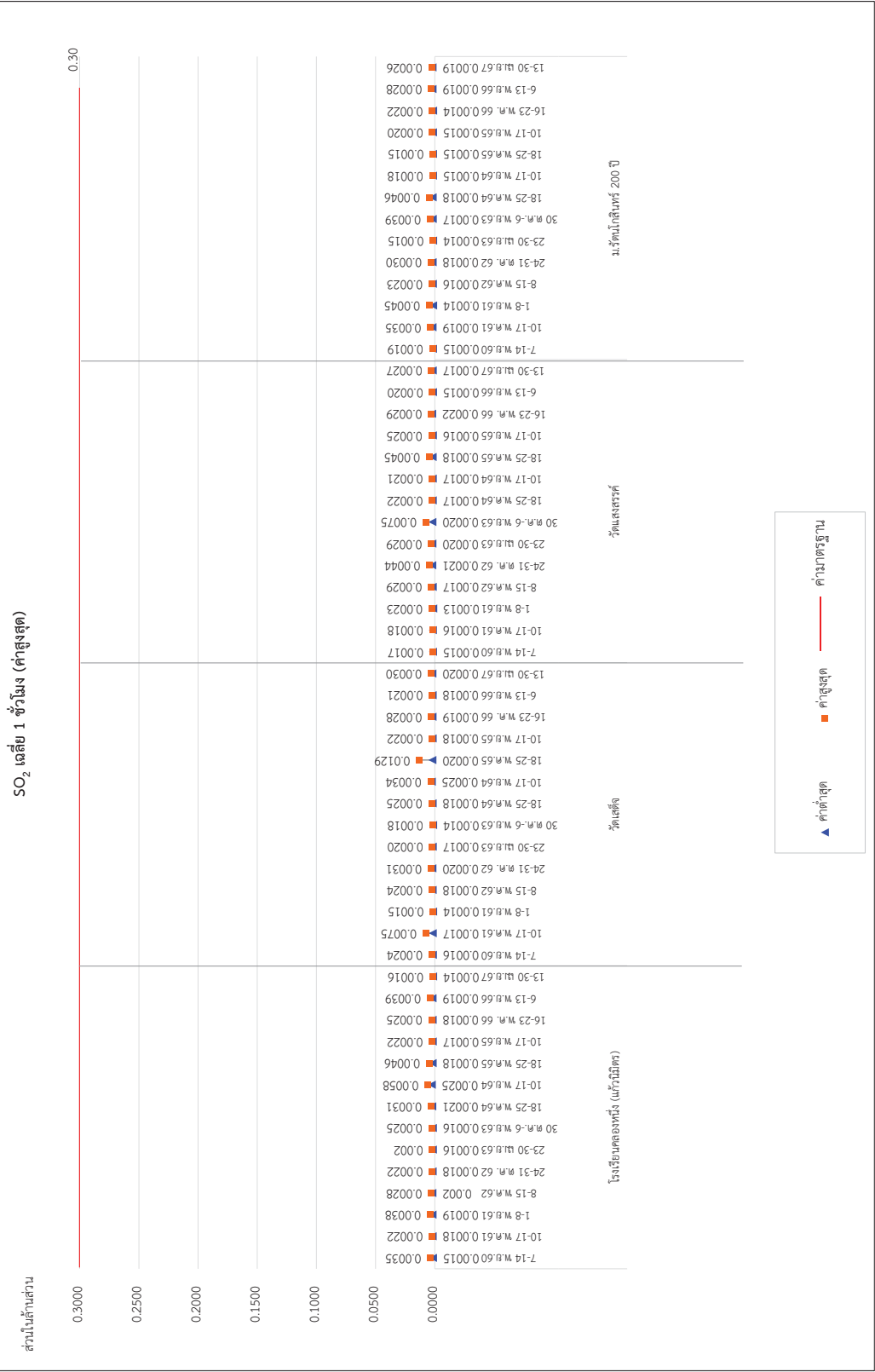
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชม. (ppm)	NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ppm)	TSP เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	PM10 เฉลี่ย 24 ชม. (mg/m <sup>3</sup> )	อุณหภูมิ (ต่ำสุด-สูงสุด) (°C)	ความเร็วลมเฉลี่ย (ต่ำสุด-สูงสุด) (m/s)
A4: หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี (บ้านเลขที่ 55 ซอยรังสิต-ปทุมธานี 12 แยก 19) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673532 E, 1547855 N)ระยะห่างจาก โครงการประมาณ 2,900 เมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ค่อนข้างใกล้	7-14 พ.ย. 60	0.0015-0.0019	0.0014-0.0017	0.0241-0.0422	0.056-0.097	0.033-0.059	23.5-39.6	0.4-2.2
	10-17 พ.ค. 61	0.0019-0.0035	0.0015-0.0018	0.0323-0.0540	0.055-0.076	0.028-0.046	24.7-38.4	<0.4-3.1
	1-8 พ.ย. 61	0.0014-0.0045	0.0012-0.0019	0.0258-0.0438	0.098-0.147	0.055-0.082	19.6-36.7	<0.4-2.2
	8-15 พ.ค. 62	0.0016-0.0023	0.0014-0.0017	0.0168-0.0304	0.053-0.093	0.035-0.058	24.2-38.6	<0.4-4.0
	24-31 ต.ค. 62	0.0018-0.0030	0.0014-0.0022	0.0244-0.0379	0.053-0.107	0.029-0.048	22.8-39.3	<0.4-2.7
	23-30 เม.ย. 63	0.0014-0.0015	0.0014-0.0014	0.0201-0.0383	0.070-0.118	0.043-0.065	23.0-42.5	<0.4-4.0
	30 ต.ค. - 6 พ.ย. 63*	0.0017-0.0039	0.0014-0.0028	0.0279-0.0434	0.038-0.075	0.026-0.047	24.2-40.4	<0.4-2.7
	18-25 พ.ค. 64*	0.0018-0.0046	0.0013-0.0030	0.0197-0.0250	0.038-0.057	0.022-0.032	26.4-40.5	<0.4-1.3
	10-17 พ.ย. 64*	0.0015-0.0018	0.0014-0.0016	0.0252-0.0444	0.053-0.087	0.027-0.049	24.2-33.8	<0.4-3.1
	18-25 พ.ค. 65*	0.0015	0.0014	0.0158-0.0247	0.041-0.048	0.023-0.030	25.6-36.6	<0.4-3.1
	10-17 พ.ย. 65*	0.0015-0.0020	0.0014-0.0017	0.0370-0.0736	0.054-0.100	0.033-0.056	24.8-38.8	<0.4-2.7
	16-23 พ.ค. 66*	0.0014-0.0022	0.0013-0.0019	0.0219-0.0365	0.075-0.094	0.042-0.055	29.2-41.8	0.4-3.1
	6-13 พ.ย. 66*	0.0019-0.0028	0.0014-0.0021	0.0243-0.0610	0.053-0.092	0.027-0.048	24.8-38.7	<0.4-2.2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด (4 สถานี)		0.0013- 0.0129	0.0012-0.0044	0.0105-0.0736	0.032-0.229	0.011-0.105	19.6-45.7	<0.4-4.5
ค่ามาตรฐาน		0.30 <sup>1/</sup>	0.12 <sup>2/</sup>	0.17 <sup>3/</sup>	0.33 <sup>2/</sup>	0.12 <sup>2/</sup>	-	-

หมายเหตุ: 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

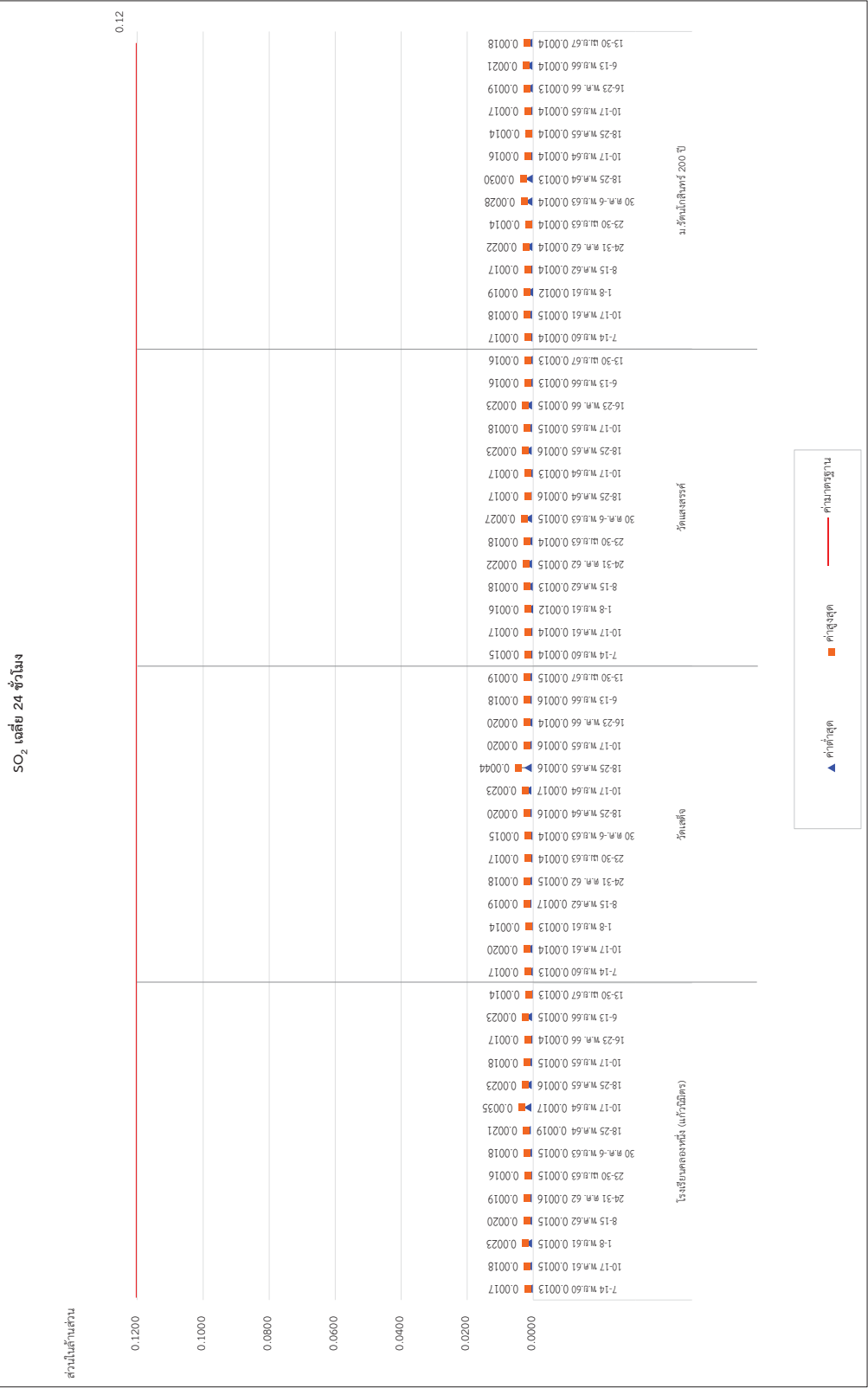
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าสไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

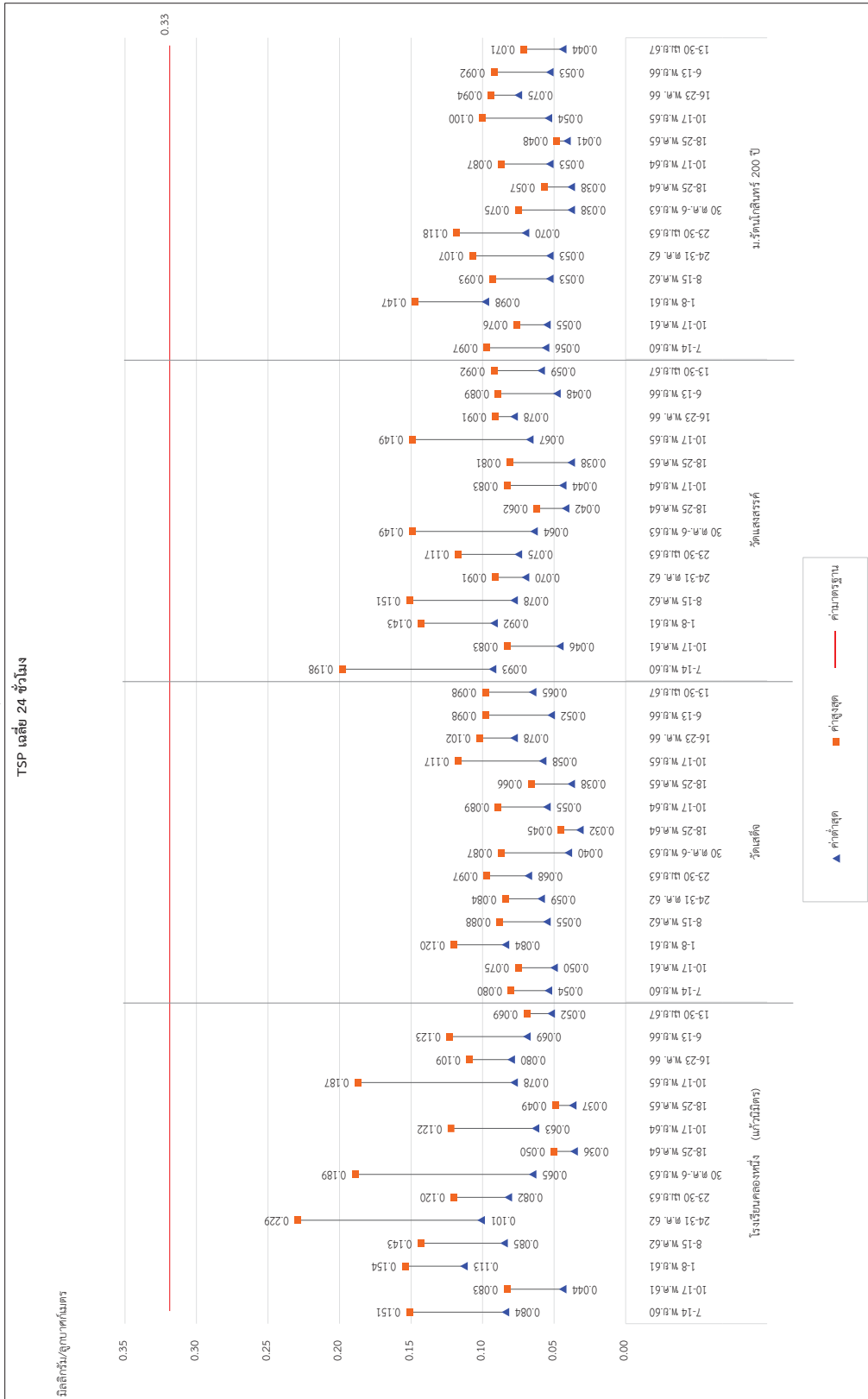
\* เก็บตัวอย่างที่ศูนย์การเรียนรู้และนิทรรศการเทศบาลนครรังสิต (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673848 E, 1547494 N)

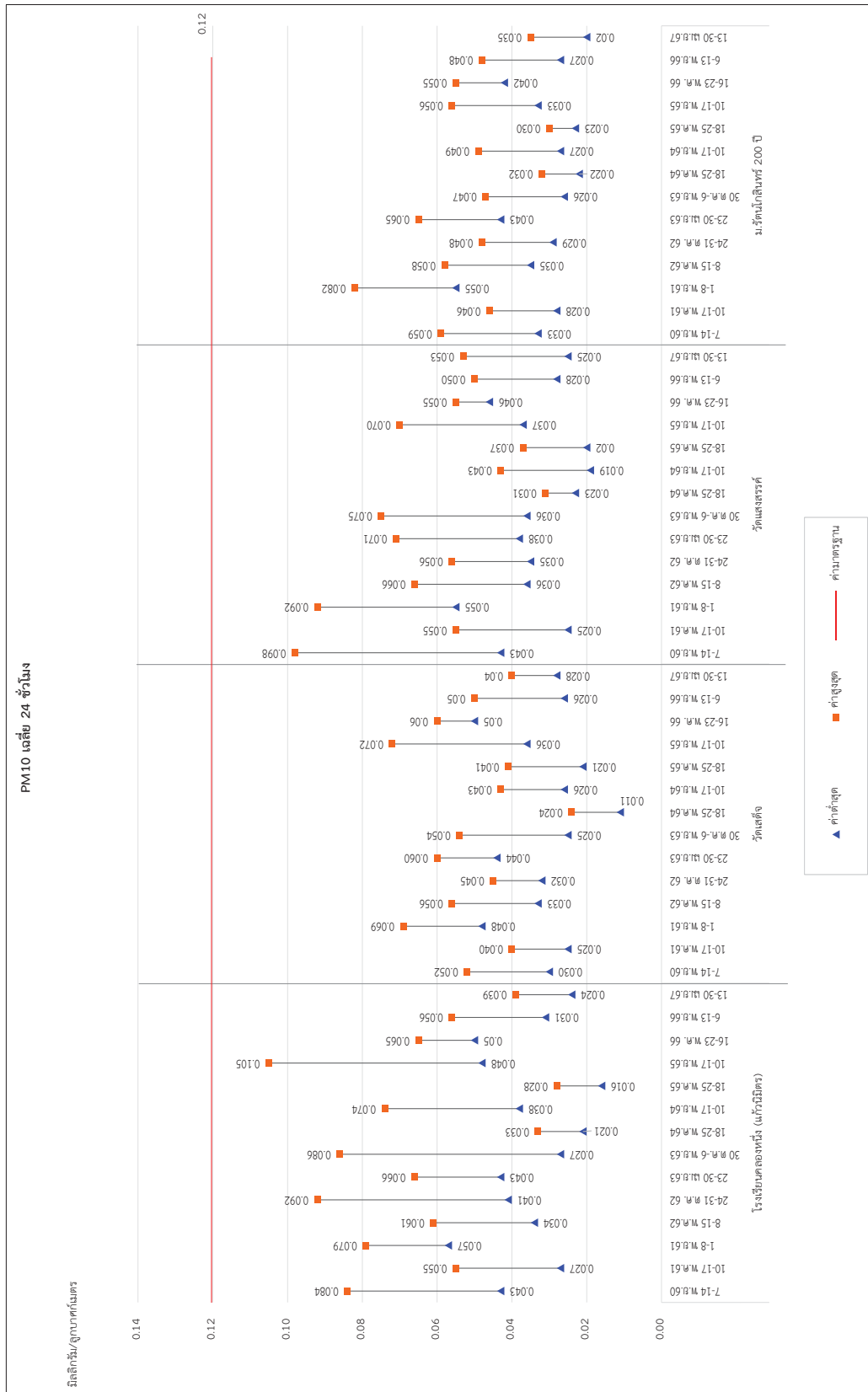


รูปที่ 3.2-7 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่าง พ.ศ. 2560-2567









รูปที่ 3.2-7 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่าง พ.ศ. 2560-2567 (ต่อ)

### ผลการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (ฤดูฝน)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (ฤดูฝน) ได้แก่ ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2563 วันที่ 16-23 พฤษภาคม 2566 วันที่ 18-25 พฤษภาคม 2565 วันที่ 18-25 พฤษภาคม 2564 วันที่ 23-30 เมษายน 2563 วันที่ 8-15 พฤษภาคม 2562 และวันที่ 10-17 พฤษภาคม 2561 สรุปดังนี้

- **SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด)** มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ยกเว้นบริเวณหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี มีค่าลดลง โดยยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- **SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** มีแนวโน้มลดลงบริเวณสถานีโรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) และบริเวณสถานีหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี ยกเว้นบริเวณสถานีวัดเสด็จ และบริเวณสถานีวัดแสงสรรค์มีค่าคงที่ โดยทุกสถานียังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- **NO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด)** มีแนวโน้มลดลง โดยยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- **TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** มีแนวโน้มลดลง โดยยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- **PM<sub>10</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** มีแนวโน้มลดลง โดยยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ทั้งนี้ ช่วงที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนเมษายน 2567 ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พัดเข้าสู่ประเทศไทยในช่วงฤดูฝน ทำให้ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองชนิด TSP และ PM<sub>10</sub> บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศลดลง เนื่องจากมีฝนตก เมื่อเปรียบเทียบกับค่าที่ทำการตรวจวัดในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2566 ซึ่งได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดเข้าสู่ประเทศไทยในช่วงฤดูหนาวทำให้แห้งแล้งทั่วไป และเมื่อพิจารณาแหล่งกำเนิดมลสารประเภท SO<sub>2</sub> และ NO<sub>2</sub> และฝุ่นละอองที่อยู่บริเวณใกล้เคียงสถานีตรวจวัด พบว่าทุกสถานีตรวจวัดอยู่ใกล้กับถนนและมียานพาหนะผ่านเข้า-ออก บริเวณสถานีตรวจวัดตั้งบนที่กึ่งสภาพแวดล้อมบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ภาคผนวก 67) ทำให้ค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศประเภทก๊าซ SO<sub>2</sub> และ NO<sub>2</sub> มีค่าแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงเวลาการตรวจวัด

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาการกระจายตัวของมลพิษทางอากาศจากโครงการมายังสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปจากข้อมูลทิศทางลมที่พัดมาจากบริเวณพื้นที่ตั้งของโครงการมายังสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่ที่ตรวจวัดได้บริเวณสถานีติดตามตรวจสอบไม่ใช่ทิศทางลมจากทิศที่ตั้งของโครงการมายังสถานีติดตามตรวจสอบ

### 3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงกำหนดให้มีการดำเนินการ เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง ดังนี้

- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) บริเวณสถานที่ติดตามตรวจสอบระดับเสียง
- การจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ของโครงการ
- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr) บริเวณสถานที่ที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ตามผลการจัดทำ Noise Contour

ผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงดังกล่าว ดังนี้

#### (1) การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานที่ติดตามตรวจสอบระดับเสียง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานที่ติดตามตรวจสอบระดับเสียงในระยะดำเนินการ จำนวน 3 สถานที่ ได้แก่ 1) หอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์ 2) ชุมชนปากทางไวก้อ และ 3) ริมรั้วโครงการ (ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์) โดยดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 7 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ซึ่งโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวโดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 โดยมีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ( $L_{eq}$  5 min) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ )

การตรวจวัดระดับเสียงได้ดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ด้วยเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์ที่ได้รับการสอบเทียบอย่างถูกต้อง ซึ่งมีรายละเอียดเอกสารที่เกี่ยวข้อง แสดงดังภาคผนวก 66 และภาคผนวก 67 และการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ได้ดำเนินการตามวิธีการเป็นที่ยอมรับตามวิธีมาตรฐานที่ราชการกำหนดและมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับ โดยสรุปวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3.2-10

ตารางที่ 3.2-10

ตัวแปรที่วิเคราะห์ และวิธีการตรวจวัดระดับเสียง

ตัวแปรที่วิเคราะห์	วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>L_{eq}</math> 24 hr</li> <li>- <math>L_{eq}</math> 5 min</li> <li>- <math>L_{max}</math></li> <li>- <math>L_{dn}</math></li> <li>- <math>L_{90}</math></li> </ul>	Integrated Sound Level Meter

สำหรับรายละเอียดตำแหน่งสถานีตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังรูปที่ 3.2-8 ลักษณะการติดตั้งเครื่องตรวจวัด แสดงดังรูปที่ 3.2-9 และแผนผังแสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงและบันทึกสภาพแวดล้อมและสภาพอากาศโดยรอบจุดตรวจวัด แสดงดังภาคผนวก 67

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ 3 สถานี พบว่า ค่าระดับเสียงโดยทั่วไป ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง (ตารางที่ 3.2-11 และภาคผนวก 71) ดังนี้

#### 1.1) หอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์

ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) อยู่ระหว่าง 54.8-55.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 75.5-86.6 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 53.7-54.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 60.9-61.1 เดซิเบล(เอ)

#### 1.2) ชุมชนปากทางไทรไธส

ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) อยู่ระหว่าง 61.7-69.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 95.6-100.8 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 52.4-62.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 65.0-70.7 เดซิเบล(เอ)

#### 1.3) ริมรั้วโครงการ (ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์)

ผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) อยู่ระหว่าง 59.1-60.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 79.7-86.9 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)



หน้า 3-45



สถานี N1: หอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์



สถานี N2: ชุมชนปากทางไวก์เฮาส์



สถานี N3 : ริมรั้วโครงการ (ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์)

รูปที่ 3.2-9 : การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง  
ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567

### ตารางที่ 3.2-11

#### สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))					
		Leq 5 min	Leq 1 hr	Leq 24 hr	Lmax	L90	Ldn
		(ค่าต่ำสุด-สูงสุด)	(ค่าต่ำสุด-สูงสุด)				
N1: บริเวณหอพัก พนักงานเหียน ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอกลอง หลวง จังหวัดปทุมธานี (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674300 E, 1550833 N)	23-24 เม.ย. 67	53.3-60.5	53.6-56.5	55.3	81.9	54.1	61.0
	24-25 เม.ย. 67	52.7-57.7	53.5-56.5	55.1	86.6	54.1	61.1
	25-26 เม.ย. 67	53.3-56.8	53.5-56.3	55.1	82.6	54.0	61.0
	26-27 เม.ย. 67	52.9-58.8	53.6-56.6	55.1	77.2	54.0	61.0
	27-28 เม.ย. 67	52.8-57.9	53.3-56.9	54.8	82.2	53.7	60.9
	28-29 เม.ย. 67	52.9-58.4	53.3-56.8	55.1	75.5	54.1	61.1
	29-30 เม.ย. 67	53.1-57.6	53.5-56.5	55.0	83.2	54.0	61.1
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	52.7-60.5	53.3-56.9	54.8-55.3	75.5-86.6	53.7-54.1	60.9-61.1
N2: บริเวณพื้นที่ ส่วนกลางชุมชน ปากทางไหว่เฮาส์ ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอ คลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673744 E, 1550449 N)	23-24 เม.ย. 67	49.8-69.2	54.8-66.8	61.8	95.6	52.4	66.1
	24-25 เม.ย. 67	51.6-70.2	54.2-67.1	61.9	100.2	53.6	65.8
	25-26 เม.ย. 67	51.5-71.9	54.1-70.3	62.9	100.8	53.3	66.5
	26-27 เม.ย. 67	50.5-77.8	53.0-71.5	63.4	97.9	53.7	66.0
	27-28 เม.ย. 67	50.9-77.6	52.6-71.6	64.7	99.5	56.5	70.7
	28-29 เม.ย. 67	50.9-80.1	53.1-76.6	69.3	97.9	62.9	70.3
	29-30 เม.ย. 67	51.0-71.1	53.3-69.3	61.7	98.6	53.1	65.0
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	49.8-80.1	52.6-76.6	61.7-69.3	95.6-100.8	52.4-62.9	65.0-70.7
N3: บริเวณริมรั้ว โครงการ (ติดหอพัก พนักงานเหียน) ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอกลอง หลวง จังหวัดปทุมธานี (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674273 E, 1550803 N)	23-24 เม.ย. 67	59.0-63.9	59.1-61.1	60.1	84.4	59.3	66.0
	24-25 เม.ย. 67	58.3-63.8	58.6-61.7	60.0	86.9	59.1	65.9
	25-26 เม.ย. 67	58.2-64.5	58.4-60.8	59.7	82.1	58.7	65.6
	26-27 เม.ย. 67	58.5-62.6	58.6-60.4	59.8	79.7	58.9	65.7
	27-28 เม.ย. 67	58.2-61.5	58.4-60.3	59.1	86.1	58.5	65.3
	28-29 เม.ย. 67	58.2-61.1	58.3-60.5	59.3	80.5	58.6	65.5
	29-30 เม.ย. 67	58.6-64.4	58.8-61.7	60.1	86.5	59.0	65.9
	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	58.2-64.5	58.3-61.7	59.1-60.1	79.7-86.9	58.5-59.3	65.3-66.0
ค่าต่ำสุด-สูงสุด (3 สถานี)		49.8-80.1	52.6-76.6	54.8-69.3	75.5-100.8	52.4-62.9	60.9-70.7
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	70.0	115.0	-	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวศุภวรรณ สุวรรณภา  
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง  
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-099-ค-8808  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 58.5-59.3 เดซิเบล(เอ) และ  
ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 65.3-66.0 เดซิเบล(เอ)

รายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียง ดังตารางที่ 3.2-12 กราฟแสดงค่าระดับ  
เสียงบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงจากการตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567  
ดังรูปที่ 3.2-10 ถึงรูปที่ 3.2-12 และใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง แสดงดังภาคผนวก 71

### ตารางที่ 3.2-12

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง  
ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567

วันที่ตรวจวัด ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) (เดซิเบล(เอ))						
	23-24 เม.ย. 67	24-25 เม.ย. 67	25-26 เม.ย. 67	26-27 เม.ย. 67	27-28 เม.ย. 67	28-29 เม.ย. 67	29-30 เม.ย. 67
N1: หอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674301 E, 1550827 N)							
08:00 - 09:00	55.6	55.2	55.0	55.3	53.9	54.4	54.9
09:00 - 10:00	55.4	55.7	55.1	55.3	53.9	55.0	54.9
10:00 - 11:00	56.1	54.9	55.0	54.9	54.4	54.9	54.5
11:00 - 12:00	55.5	55.2	55.0	55.2	54.0	55.2	54.9
12:00 - 13:00	55.4	54.9	54.9	55.1	54.0	55.1	54.9
13:00 - 14:00	55.7	55.3	55.2	55.5	54.8	55.0	55.1
14:00 - 15:00	56.5	55.7	55.6	55.4	55.2	55.5	53.3
15:00 - 16:00	56.5	55.6	55.6	56.3	54.6	55.6	54.9
16:00 - 17:00	56.3	55.6	55.4	55.9	54.5	55.2	54.8
17:00 - 18:00	55.4	55.6	55.3	55.2	55.0	55.0	55.1
18:00 - 19:00	55.8	55.2	55.6	55.6	56.1	55.5	55.3
19:00 - 20:00	56.4	55.5	55.8	55.4	56.3	56.3	55.3
20:00 - 21:00	55.5	56.1	56.3	56.6	56.9	56.7	56.3
21:00 - 22:00	55.7	55.9	56.2	56.0	56.1	56.8	56.5
22:00 - 23:00	55.1	56.5	55.6	55.2	55.5	56.2	55.3
23:00 - 00:00	54.3	56.2	55.1	54.7	55.0	55.5	55.1
00:00 - 01:00	54.1	54.1	54.4	54.5	54.1	54.7	54.9
01:00 - 02:00	54.1	53.6	54.1	54.4	54.2	53.6	54.9
02:00 - 03:00	53.9	53.9	53.7	54.0	53.4	53.7	53.5
03:00 - 04:00	53.6	53.5	53.5	53.6	53.3	53.3	53.6
04:00 - 05:00	54.4	53.6	53.9	53.7	53.6	53.5	53.9
05:00 - 06:00	54.9	54.5	55.1	55.3	55.2	54.4	55.0
06:00 - 07:00	54.5	54.3	54.5	54.6	54.2	54.7	55.0
07:00 - 08:00	54.7	54.2	55.1	53.9	54.4	54.7	54.6
$L_{eq}$ 24 hr	55.3	55.1	55.1	55.1	54.8	55.1	55.0
$L_{max}$	81.9	86.6	82.6	77.2	82.2	75.5	83.2
$L_{90}$	54.1	54.1	54.0	54.0	53.7	54.1	54.0
$L_{dn}$	61.0	61.1	61.0	61.0	60.9	61.1	61.1

ตารางที่ 3.2-12

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) (เดซิเบล(เอ))						
	23-24 เม.ย. 67	24-25 เม.ย. 67	25-26 เม.ย. 67	26-27 เม.ย. 67	27-28 เม.ย. 67	28-29 เม.ย. 67	29-30 เม.ย. 67
N2: ชุมชนปากทางไวก้อ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673743 E, 1550447 N)							
08:00 - 09:00	61.9	63.2	63.2	61.6	63.8	76.6	61.2
09:00 - 10:00	61.2	60.3	62.8	60.6	63.1	74.7	57.8
10:00 - 11:00	61.6	61.7	63.4	58.8	62.1	75.8	60.0
11:00 - 12:00	60.9	67.1	62.1	59.3	61.1	75.4	59.5
12:00 - 13:00	61.5	61.2	60.3	60.9	59.9	72.7	59.6
13:00 - 14:00	61.2	60.4	59.7	58.6	58.2	67.4	60.7
14:00 - 15:00	60.7	59.5	60.5	60.3	58.9	66.4	61.0
15:00 - 16:00	61.0	61.0	61.5	62.2	61.4	68.5	59.9
16:00 - 17:00	62.7	61.0	62.3	61.3	62.6	65.8	63.5
17:00 - 18:00	65.6	63.9	65.0	67.7	66.3	63.0	64.9
18:00 - 19:00	66.8	66.1	68.2	71.5	69.3	63.3	69.3
19:00 - 20:00	64.2	65.7	70.3	70.1	67.2	64.1	62.3
20:00 - 21:00	62.8	62.5	63.7	63.8	61.5	61.7	57.7
21:00 - 22:00	60.6	60.8	61.2	63.4	58.9	60.0	57.1
22:00 - 23:00	61.3	60.0	60.8	59.2	58.4	59.9	54.8
23:00 - 00:00	59.4	58.4	58.1	57.8	57.8	58.4	54.1
00:00 - 01:00	58.2	57.1	56.5	56.9	55.6	55.8	55.0
01:00 - 02:00	55.2	54.2	54.4	55.6	55.3	54.4	54.2
02:00 - 03:00	54.8	57.0	54.2	53.7	52.6	54.6	53.3
03:00 - 04:00	55.0	54.3	54.1	53.0	53.7	53.1	56.7
04:00 - 05:00	57.3	55.8	56.2	55.9	54.8	57.3	62.0
05:00 - 06:00	58.7	58.0	60.0	57.6	69.1	59.2	62.5
06:00 - 07:00	62.7	62.4	63.2	61.0	70.9	62.9	62.0
07:00 - 08:00	63.9	64.4	63.2	63.1	71.6	62.9	62.5
$L_{eq}$ 24 hr	61.8	61.9	62.9	63.4	64.7	69.3	61.7
$L_{max}$	95.6	100.2	100.8	97.9	99.5	97.9	98.6
$L_{90}$	52.4	53.6	53.3	53.7	56.5	62.9	53.1
$L_{dn}$	66.1	65.8	66.5	66.0	70.7	70.3	65.0

ตารางที่ 3.2-12

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง

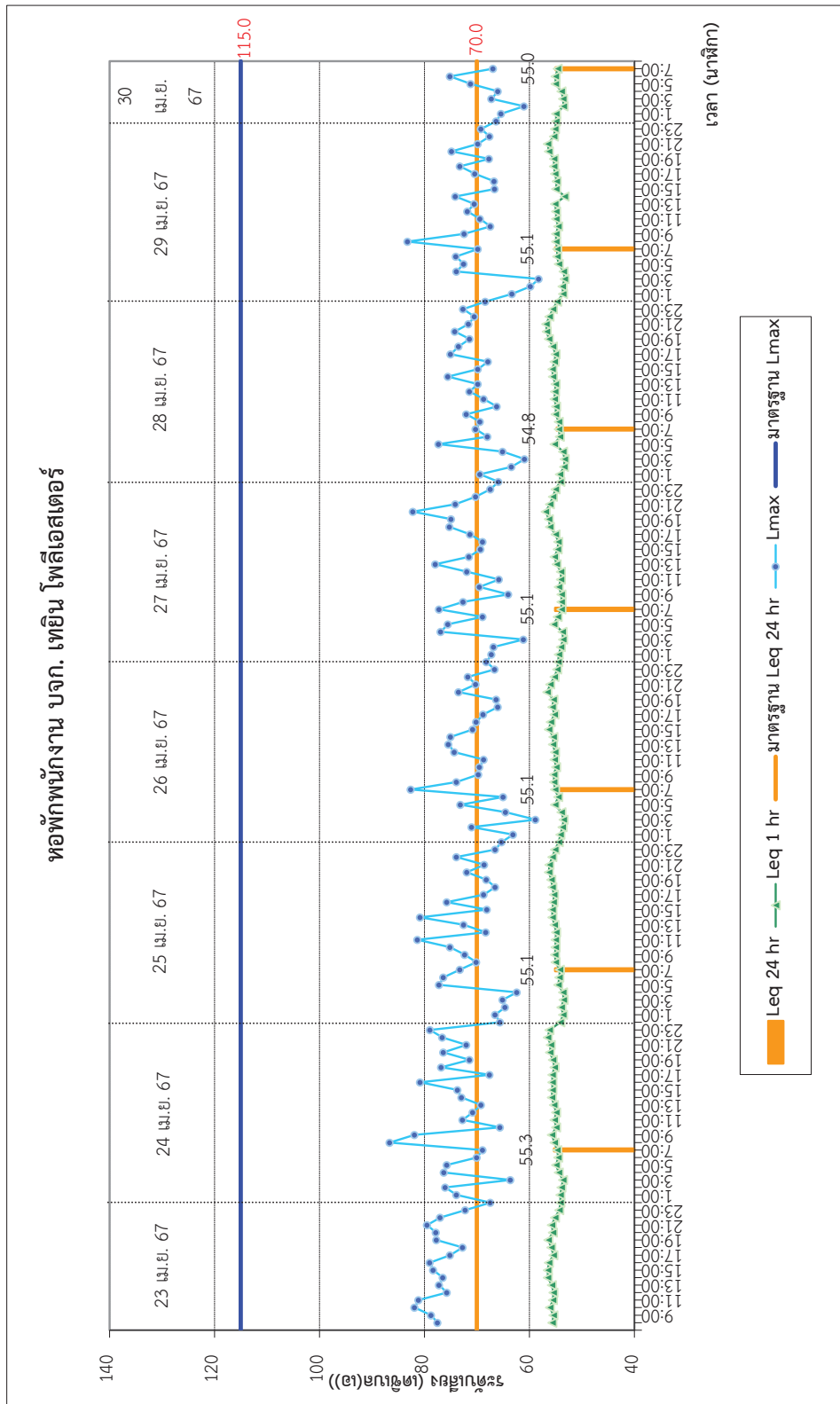
ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ( $L_{eq}$ ) (เดซิเบล(เอ))						
	23-24 เม.ย. 67	24-25 เม.ย. 67	25-26 เม.ย. 67	26-27 เม.ย. 67	27-28 เม.ย. 67	28-29 เม.ย. 67	29-30 เม.ย. 67
N3: ริมรั้วโครงการ (ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674271 E, 1550801 N)							
08:00 - 09:00	60.9	60.7	59.7	60.1	59.0	59.0	59.7
09:00 - 10:00	60.5	60.3	60.0	59.9	58.8	59.0	61.2
10:00 - 11:00	60.3	60.9	59.9	60.0	59.0	58.7	61.7
11:00 - 12:00	60.3	60.6	59.4	59.6	58.7	59.0	60.1
12:00 - 13:00	60.8	61.7	60.8	60.3	58.6	59.0	60.5
13:00 - 14:00	60.2	60.2	59.6	60.3	59.1	59.4	61.1
14:00 - 15:00	60.9	59.9	60.8	60.2	59.8	59.5	59.9
15:00 - 16:00	61.1	59.9	59.7	60.0	59.1	59.7	59.8
16:00 - 17:00	60.5	60.8	60.7	60.4	59.0	59.4	59.7
17:00 - 18:00	60.4	60.5	60.7	60.2	59.1	59.1	61.5
18:00 - 19:00	60.2	60.3	60.2	60.1	59.5	59.7	60.6
19:00 - 20:00	60.2	60.0	60.2	60.2	60.1	60.2	59.9
20:00 - 21:00	60.0	60.2	59.8	60.2	60.3	60.5	60.6
21:00 - 22:00	60.3	60.2	59.3	60.2	60.0	60.5	60.6
22:00 - 23:00	59.9	60.2	59.6	59.9	59.6	60.2	59.9
23:00 - 00:00	59.7	60.3	59.5	59.7	59.4	59.5	59.7
00:00 - 01:00	59.4	58.9	59.0	58.6	58.9	59.0	59.5
01:00 - 02:00	59.4	58.6	58.6	58.8	58.7	58.4	59.3
02:00 - 03:00	59.2	58.6	58.4	58.7	58.4	58.5	58.8
03:00 - 04:00	59.1	58.6	58.4	58.6	58.4	58.3	58.8
04:00 - 05:00	59.4	58.7	50.7	58.8	58.5	58.5	58.9
05:00 - 06:00	59.6	59.3	59.0	59.1	58.8	58.8	59.2
06:00 - 07:00	59.6	59.7	59.6	59.4	58.9	59.1	59.4
07:00 - 08:00	60.0	59.2	59.5	59.5	59.0	59.3	59.7
$L_{eq}$ 24 hr	60.1	60.0	59.7	59.8	59.1	59.3	60.1
$L_{max}$	84.4	86.9	82.1	79.7	86.1	80.5	86.5
$L_{90}$	59.3	59.1	58.7	58.9	58.5	58.6	59.0
$L_{dn}$	66.0	65.9	65.6	65.7	65.3	65.5	65.9
ค่ามาตรฐาน $L_{eq}$ 24 hr	70.0 <sup>1/</sup>						
ค่ามาตรฐาน $L_{max}$	115.0 <sup>1/</sup>						

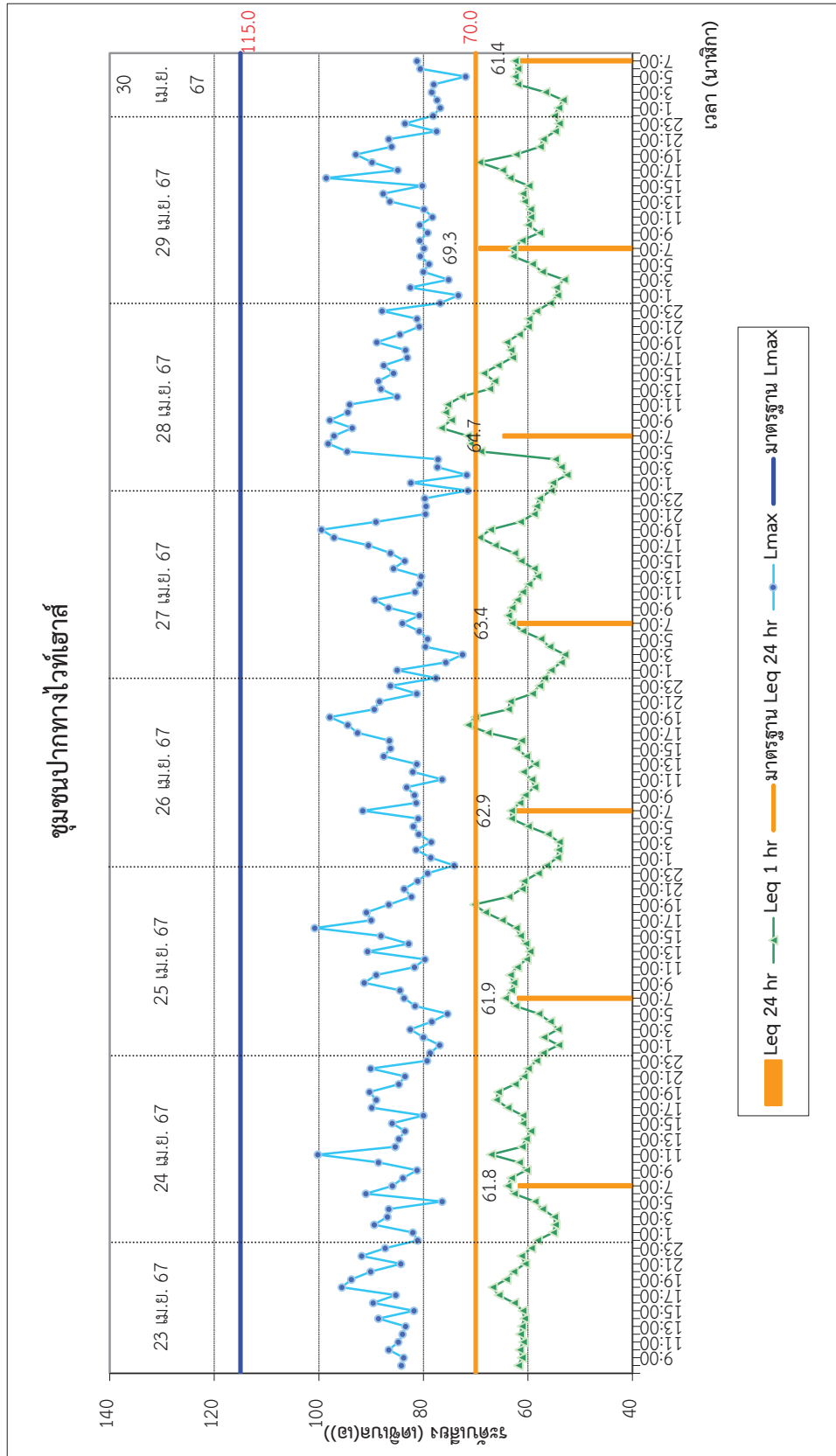
### ตารางที่ 3.2-12

#### ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 (ต่อ)

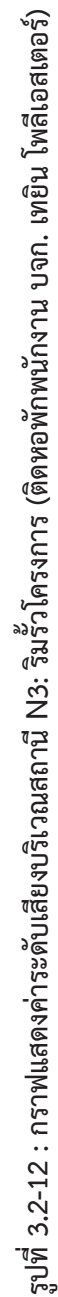
หมายเหตุ :	1/	ค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
		ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
		ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวศุภวรรณ สุวรรณภา
		ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
		ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายอัษฎา ไชยวงศ์
		เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-099-จ-0008
		เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6
		รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด : รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัดเสียง : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech - Model: ST-21D Serial Number: 820467 (N1), - Model: ST-21D Serial Number: 820456 (N2), - Model: ST-11D Serial Number: 820864 (N3)
		รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : BSWA TECH Model: CA1 44
		(Calibrator Model) : Serial Number: 590048
		ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบ : 94.1 dB(A)
		เทียบ (Calibration Ref.) :
		ค่าที่อ่านได้จากเครื่องตรวจวัด
		เสียง :
		- Scarlet Tech SLM Reading : 93.8 dB(A)
		Model ST-21D SLM Adjust : 94.1 dB(A)
		Serial Number: 820467 (N1)
		- Scarlet Tech SLM Reading : 93.8 dB(A)
		Model ST-21D SLM Adjust : 94.1 dB(A)
		Serial Number: 820456 (N2)
		- Scarlet Tech SLM Reading : 94.3 dB(A)
		Model ST-11D SLM Adjust : 94.1 dB(A)
		Serial Number: 820864 (N3)
		วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 23/04/2024
		เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : MTC No. EEL. BP. 22/1066



รูปที่ 3.2-10 : กราฟแสดงค่าระดับเสียงบริเวณสถานี N1: หอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์



รูปที่ 3.2-11 : กราฟแสดงค่าระดับเสียงบริเวณสถานี N2: ชุมชนปากทางไวกะเหว



เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 กับผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2560-2566 (รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-13 และรูปที่ 3.2-13) โดยสามารถสรุปดังนี้

- **ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr)** ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งสถานี N1: หอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์ และสถานี N2: ชุมชนปากทางไทรเฮอร์ส มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ค่าสูงสุด) และสถานี N3: ริมรั้วโครงการ (ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์) ทั้ง 3 สถานี มีระดับเสียงเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในครั้งก่อนโดยแนวโน้มในช่วงปี 2562 จนถึงพฤษภาคม 2566 ลดลง และเพิ่มขึ้นในปัจจุบัน (23-30 เมษายน 2567)
- **ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )** ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งสถานี N1: หอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์ สถานี N2: ชุมชนปากทางไทรเฮอร์ส และสถานี N3: ริมรั้วโครงการ (ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์) ซึ่งทั้ง 3 สถานี มีแนวโน้มของค่าระดับเสียงไม่คงที่

## (2) การจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ของโครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการดำเนินการจัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ของโครงการ เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังทุก 3 ปี

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวโดยตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการในระหว่างวันที่ 24-25 พฤษภาคม 2564 เพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการบริเวณต่างๆ ในระดับพื้นดิน อาคารชั้นที่ 1 ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 (ดังรูปที่ 3.2-14 และภาคผนวก 71)

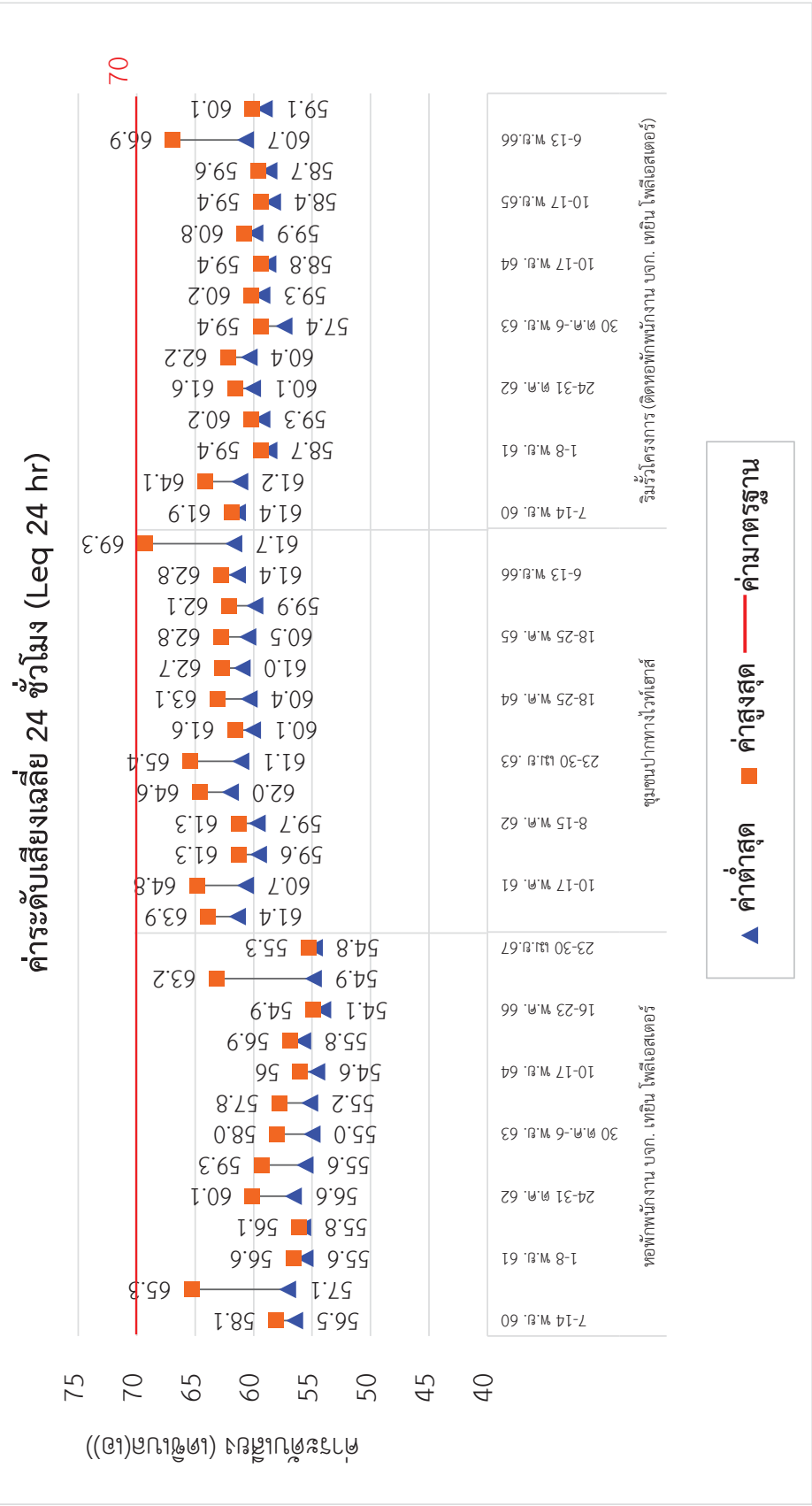
จากการดำเนินการศึกษาเพื่อจัดทำผังแสดงระดับเสียงของโครงการ ระหว่างวันที่ 24-25 พฤษภาคม 2564 ทำให้ทราบข้อมูลระดับเสียง ณ บริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งแสดงในรูปแบบของ Noise Contour แบบเส้น (Line), Noise Contour แบบระบายสี (Fill) และ Noise Contour แบบข้อมูลตัวเลขระดับเสียง (Plot) แสดงผลซ้อนทับกับแผนผังภายในพื้นที่โครงการ (ภาคผนวก 72) พบว่าภายในพื้นที่โครงการในระดับพื้นดิน และสำนักงานชั้น 1 ระดับเสียงมีค่าระหว่าง 56.6-84.8 เดซิเบล(เอ) บริเวณสำนักงานชั้น 2 ระดับเสียงมีค่าระหว่าง 66.2-72.1 เดซิเบล(เอ) และบริเวณสำนักงานชั้น 3 ระดับเสียงมีค่าระหว่าง 50.5-72.4 เดซิเบล(เอ) ซึ่งระดับเสียงจะค่อยๆ ลดลงตามระยะทางที่ห่างออกไปจากแหล่งกำเนิดเสียง โดยทุกบริเวณมีค่าระดับเสียงต่ำกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ. 2561) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ที่กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ในระยะเวลาการทำงานที่ได้รับเสียงต่อวันไม่เกิน 8 ชั่วโมง โดยสรุปผลการศึกษาดังตารางที่ 3.2-14

ตารางที่ 3.2-13

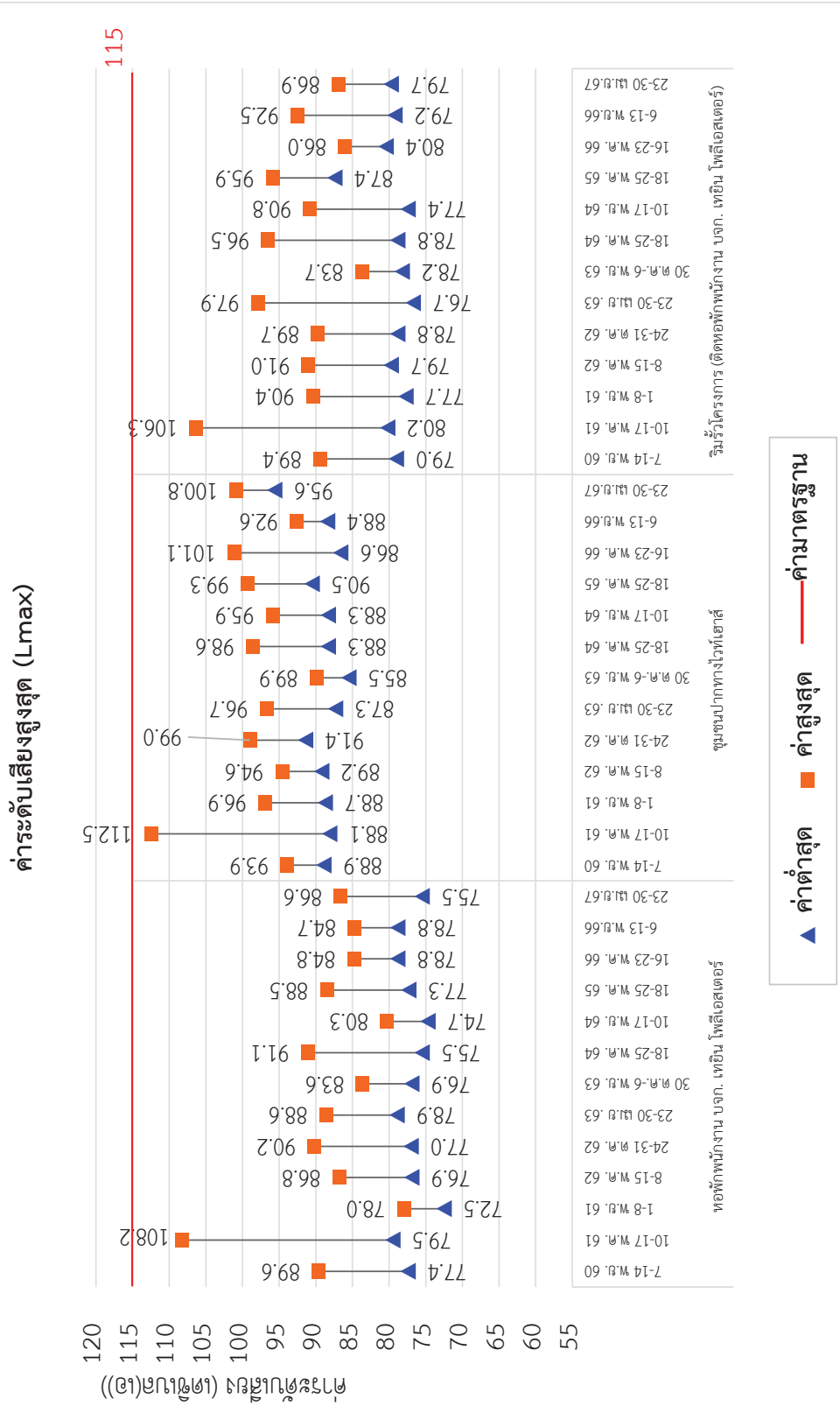
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงในระยะดำเนินการ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2567

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (ค่าต่ำสุด-สูงสุด) (เดซิเบล(เอ))					
		L <sub>eq</sub> 5 min	L <sub>eq</sub> 1 hr	L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>dn</sub>
N1: หอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์ (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674286 E, 1550822 N) ระยะห่างจากโครงการประมาณ 20 เมตร ทางทิศเหนือ	7-14 พ.ย. 60	54.8-69.0	55.3-62.3	56.5-58.1	77.4-89.6	55.5-56.7	62.9-64.7
	10-17 พ.ค. 61	54.2-80.6	55.2-73.4	57.1-65.3	79.5-108.2	56.3-60.5	64.1-72.4
	1-8 พ.ย. 61	53.9-63.4	54.4-57.3	55.6-56.6	72.5-78.0	54.8-55.8	61.8-62.9
	8-15 พ.ค. 62	53.7-68.1	54.2-59.6	55.8-56.1	76.9-86.8	54.4-55.0	62.2-62.9
	24-31 ต.ค. 62	54.3-77.0	55.0-68.1	56.6-60.1	77.0-90.2	55.2-56.7	62.9-64.1
	23-30 เม.ย. 63	52.5-73.9	52.9-69.6	55.6-59.3	78.9-88.6	54.7-57.8	61-63.8
	30 ต.ค. - 6 พ.ย. 63	52.7-63.7	53.0-61.2	55.0-58.0	76.9-83.6	53.8-56.6	60.8-64.7
	18-25 พ.ค. 64	52.1-68.4	52.6-62.4	55.2-57.8	75.5-91.1	53.9-55.3	61.2-64.0
	10-17 พ.ย. 64	52.8-63.6	53.0-60.3	54.6-56.0	74.7-80.3	53.7-54.4	60.4-61.3
	18-25 พ.ค. 65	53.2-65.2	53.5-60.1	55.8-56.9	77.3-88.5	54.3-55.1	61.7-62.8
	10-17 พ.ย. 65	51.8-68.6	52.7-62.7	54.1-55.7	73.2-84.6	52.9-54.2	60.3-61.3
	16-23 พ.ค. 66	52.0-64.1	52.7-59.9	54.1-54.9	78.8-84.8	53.0-53.6	60.5-61.4
	6-13 พ.ย. 66	52.4-69.7	52.9-66.2	54.9-63.2	78.8-84.7	53.5-62.3	61.1-69.4
N2: ชุมชนปากทางโจรเขาสัต (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0673739 E, 1550451 N) ระยะห่างจากโครงการประมาณ 580 เมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้	23-30 เม.ย. 67	52.7-60.5	53.3-56.9	54.8-55.3	75.5-86.6	53.7-54.1	60.9-61.1
	7-14 พ.ย. 60	48.1-75.1	51.9-68.6	61.4-63.9	88.9-93.9	52.0-57.0	65.0-68.7
	10-17 พ.ค. 61	47.4-81.7	51.3-73.8	60.7-64.8	88.1-112.5	52.0-56.5	64.9-67.4
	1-8 พ.ย. 61	46.3-72.6	49.9-69.5	59.6-61.3	88.7-96.9	51.5-54.4	63.7-65.4
	8-15 พ.ค. 62	45.1-69.7	48.9-66.3	59.7-61.3	89.2-94.6	50.4-51.9	63.5-64.6
	24-31 ต.ค. 62	47.5-79.0	49.9-75.8	62.0-64.6	91.4-99.0	54.2-55.7	65.5-66.9
	23-30 เม.ย. 63	48.2-76.3	50.2-73.2	61.1-65.4	87.3-96.7	54.0-59.5	64.8-67.1
	30 ต.ค. - 6 พ.ย. 63	44.6-67.8	49.1-67.0	60.1-61.6	85.5-89.9	52.3-54.4	64.0-65.2
	18-25 พ.ค. 64	43.7-75.0	50.0-69.7	60.4-63.1	88.3-98.6	52.1-56.1	64.1-66.6
	10-17 พ.ย. 64	51.9-72.5	53.7-69.7	61.0-62.7	88.3-95.9	54.5-56.0	65.2-66.4
	18-25 พ.ค. 65	46.0-78.3	49.7-71.6	60.5-62.8	90.5-99.3	52.2-54.9	64.8-66.1

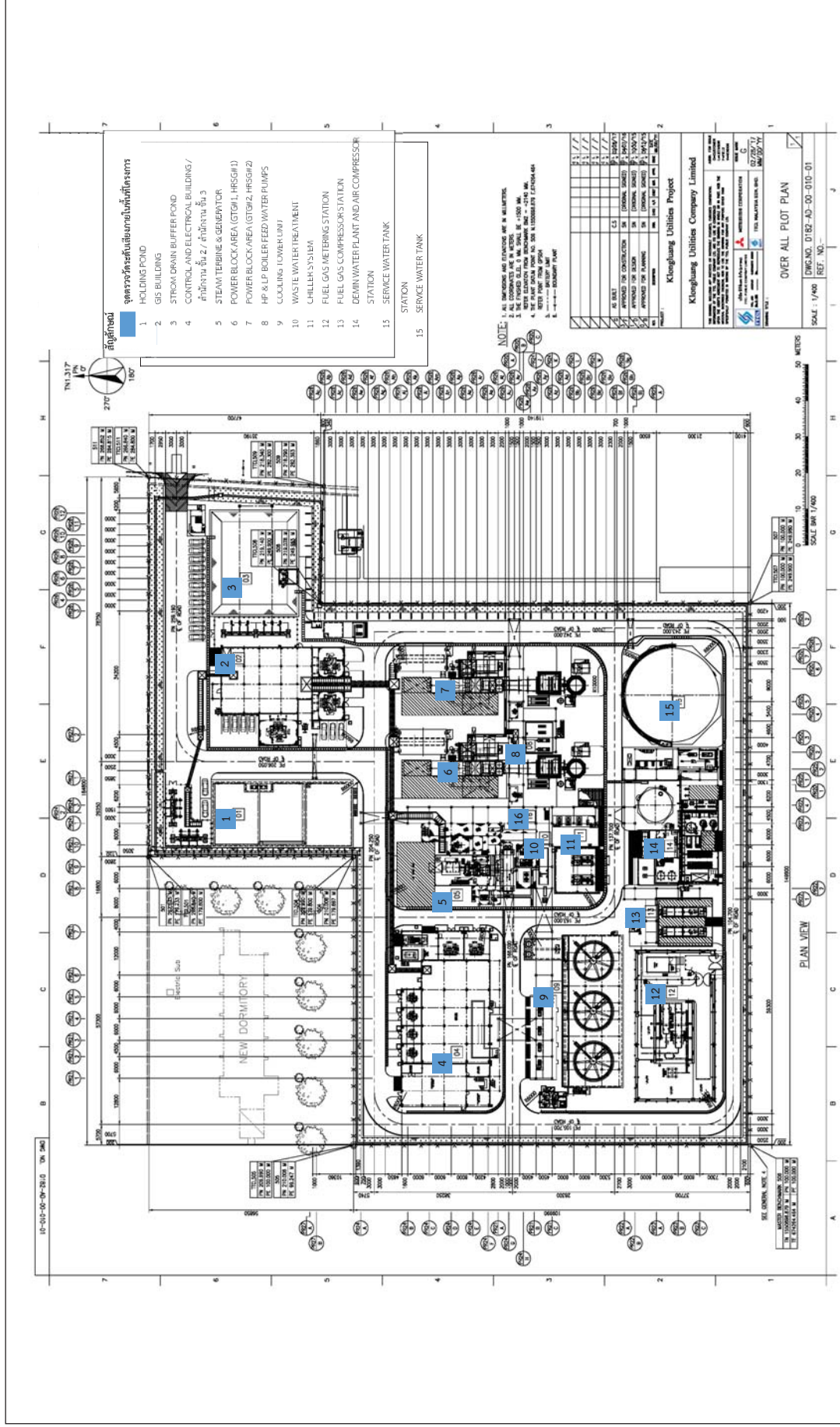
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงในระยะดำเนินการ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2567 (ต่อ)									
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (ค่าต่ำสุด-สูงสุด) (เดซิเบล(เอ))							
		L <sub>eq</sub> 5 min	L <sub>eq</sub> 1 hr	L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>d</sub>		
N3: ริมรั้วโครงการ (ติดหอพักพนักงาน บจก. เทียน โพลีเอสเตอร์) (พิกัด UTM (WGS84) 47P 0674273 E, 1550806 N)	10-17 พ.ย. 65	46.0-71.6	53.6-67.1	60.2-61.7	88.9-99.1	54.0-55.3	64.9-66.4		
	16-23 พ.ค. 66	49.3-73.2	53.1-69.3	59.9-62.1	86.6-101.1	53.1-55.3	64.4-66.1		
	6-13 พ.ย.66	52.1-71.4	54.9-67.1	61.4-62.8	88.4-92.6	55.1-57.2	66.1-68.4		
	23-30 เม.ย. 67	49.8-80.1	52.6-76.6	617-69.3	95.6-100.8	52.4-62.9	65.0-70.7		
	7-14 พ.ย. 60	59.8-71.1	60.3-64.0	61.4-61.9	79.0-89.4	60.9-61.3	67.9-68.5		
	10-17 พ.ค. 61	59.6-78.9	60.2-72.8	61.2-64.1	80.2-106.3	60.7-61.2	67.6-68.6		
	1-8 พ.ย. 61	57.5-62.8	58.0-60.2	58.7-59.4	77.7-90.4	58.2-58.7	65.1-65.9		
	8-15 พ.ค. 62	57.7-72.0	58.0-67.2	59.3-60.2	79.7-91.0	58.4-59.0	65.2-65.7		
	24-31 ต.ค. 62	58.3-65.7	58.8-66.6	60.1-61.6	78.8-89.7	59.5-60.0	65.9-67.6		
	23-30 เม.ย. 63	59.3-74.9	59.4-70.0	60.4-62.2	76.7-97.9	60.0-61.0	66.6-67.3		
	30 ต.ค. - 6 พ.ย. 63	55.6-63.9	56.0-62.4	57.4-59.4	78.2-83.7	56.4-58.7	64.0-65.2		
	18-25 พ.ค. 64	58.2-68.2	58.4-62.9	59.3-60.2	78.8-96.5	58.7-59.4	65.4-66.0		
	10-17 พ.ย. 64	57.8-65.2	58.2-63.0	58.8-59.4	77.4-90.8	58.3-58.7	65.0-65.3		
	18-25 พ.ค. 65	58.5-68.2	59.0-63.0	59.9-60.8	87.4-95.9	59.1-59.7	65.9-66.4		
	10-17 พ.ย. 65	57.0-68.9	57.2-64.2	58.4-59.4	79.0-97.5	57.7-58.4	64.4-65.2		
	16-23 พ.ค. 66	57.3-66.1	57.6-63.2	58.7-59.6	80.4-86.0	58.0-58.7	64.9-65.4		
	6-13 พ.ย.66	59.7-73.0	59.8-69.3	60.7-66.9	79.2-92.5	60.0-66.1	66.9-73.2		
	23-30 เม.ย. 67	58.2-64.5	58.3-61.7	59.1-60.1	79.7-86.9	58.5-59.3	65.3-66.0		
ค่าต่ำสุด-สูงสุด (3 สถานี)		43.7-81.7	48.9-76.6	54.1-69.3	72.5-112.5	50.4-66.1	60.3-73.2		
ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>		-	-	70.0	115.0	-	-		
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)									



รูปที่ 3.2-13 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2567



รูปที่ 3.2-13 : กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่าง พ.ศ. 2560-2567 (ต่อ)



รูปที่ 3.2-14 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี

### ตารางที่ 3.2-14

ผลการศึกษาเพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงของโครงการจากการตรวจวัดระดับเสียง

ระหว่างวันที่ 24-25 พฤษภาคม 2564

ลำดับที่	พื้นที่	ระดับเสียงเฉลี่ย $L_{eq}$ ; dB(A)	
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
พื้นที่โครงการในระดับพื้นดิน และสำนักงาน ชั้น 1			
1	HOLDING POND	60.1	66.3
2	GIS BUILDING	59.9	68.4
3	STROM DRAIN BUFFER POND	62.7	68.1
4	CONTROL AND ELECTRICAL BUILDING	56.6	80.3
5	STEAM TERBINE & GENERATOR	71.1	82.4
6	POWER BLOCK AREA (GTG#1, HRSG#1)	66.8	83.5
7	POWER BLOCK AREA (GTG#2, HRSG#2)	66.1	83.9
8	HP & LP BOILER FEED WATER PUMPS	76.7	82.7
9	COOLING TOWER UNIT	68.9	84.8
10	WASTE WATER TREATMENT	79.5	81.0
11	CHILLER SYSTEM	76.3	77.3
12	FUEL GAS METERING STATION	71.5	83.9
13	FUEL GAS COMPRESSOR STATION	72.4	82.5
14	DEMIN WATER PLANT AND AIR COMPRESSOR STATION	71.0	77.0
15	SERVICE WATER TANK	61.6	73.3
สำนักงาน ชั้น 2		66.2	72.1
สำนักงาน ชั้น 3		50.5	72.4

ผลจากการสำรวจระดับเสียงและการจัดทำผังแสดงระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการระหว่างวันที่ 24-25 พฤษภาคม 2564 ทำให้ทราบถึงลักษณะการกระจายของเสียง และทราบถึงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในแต่ละบริเวณ ทำให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในด้านการเฝ้าระวังอันตรายจากเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการวางแผนจัดการควบคุมป้องกันระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการได้ โดยในเบื้องต้นบริษัทที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ ดังนี้

- ให้ความสนใจกับบริเวณที่พบว่ามียกระดับเสียงดังตั้งแต่ 80 เดซิเบล(เอ) ขึ้นไป โดยพิจารณาถึงระยะเวลาที่พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว หากพบว่ามีกรปฏิบัติงานในพื้นที่เหล่านี้เกินกว่าวันละ 8 ชั่วโมง เป็นประจำ ควรกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานประจำในบริเวณดังกล่าวสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความจำเป็น
- ทำการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานเป็นประจำทุกปี

### (3) การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณสถานที่ที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ตามผลการจัดทำ Noise Contour

ตามมาตรการฯ ได้กำหนดให้ตรวจวัด  $L_{eq}$  เฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณสถานที่ที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ตามผลการจัดทำ Noise Contour พบว่า ไม่มีบริเวณใดที่มีค่าระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบล(เอ) จึงไม่มีการตรวจวัด  $L_{eq}$  เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ตามมาตรการฯ ดังกล่าว

#### 3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน กำหนดให้โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ดังนี้

- ตรวจวัดคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (น้ำหล่อเย็น) โดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่องที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็น 1 ตลอดระยะดำเนินการโครงการ
- ตรวจวัดคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (น้ำหล่อเย็น) โดยการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำหล่อเย็น 1 และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ
- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต โดยการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งและนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ แสดงดังนี้

(1) การตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นโดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง ระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่องติดตั้งอยู่ที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำหล่อเย็น เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหล่อเย็นก่อนที่จะปล่อยออกสู่คลองหนึ่ง โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจสอบ ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำไฟฟ้า (เพื่อตรวจสอบของแข็งละลายน้ำทั้งหมด) รายละเอียดผลการตรวจวัดพารามิเตอร์ดังกล่าวในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 แสดงดังภาคผนวก 73 และสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นที่ตรวจวัดได้มีค่าสูงสุดเท่ากับ 34.42 องศาเซลเซียส และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 23.59 องศาเซลเซียส
- ความเป็นกรดต่างของน้ำหล่อเย็นที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในช่วง 7.66-8.43
- ค่าการนำไฟฟ้าของน้ำหล่อเย็นที่ตรวจวัดได้มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1,773.87 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร และมีค่าการนำไฟฟ้าต่ำสุด 1,308.71 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร (เมื่อคำนวณเป็นค่าของแข็งละลายทั้งหมด โดยการคูณด้วย 0.63 จะมีค่าสูงสุดประมาณ 1,117.54 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าต่ำสุดประมาณ 824.49 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ทั้งนี้ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้าของน้ำหล่อเย็นก่อนปล่อยออกสู่คลองหนึ่ง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561 และบริษัทฯ มีการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นพร้อมปริมาณน้ำหล่อเย็นที่ปล่อยลงสู่คลองหนึ่งให้กับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือทราบทุกเดือน

## (2) การตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นโดยการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในห้องปฏิบัติการ

บริษัทฯ มีการเก็บตัวอย่างน้ำหล่อเย็นจากบ่อกักน้ำหล่อเย็น 1 ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เดือนละ 1 ครั้ง ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็นที่บ่อกักน้ำหล่อเย็น 1 พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ระหว่าง 28.0-31.0 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ระหว่าง 7.77-8.30 ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ระหว่าง 1,123-1,282 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 1-3.2 มิลลิกรัมต่อลิตร สังกะสี (Zn) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.26-2.60 มิลลิกรัมต่อลิตร ทองแดง (Cu) มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.01-0.08 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณคลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.19-0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-15 และภาคผนวก 74 ซึ่งพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน ในเขตพื้นที่โครงการชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ด้วยเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีรายละเอียดดังภาคผนวก 75

## (3) การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต

บริษัทฯ มีการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เดือนละ 1 ครั้ง ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าอยู่ระหว่าง 24.0-31.0 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ระหว่าง 7.39-7.62 ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ระหว่าง 324-480 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (Suspended Solid) มีค่าอยู่ระหว่าง 4-11 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ระหว่าง 4-8 มิลลิกรัมต่อลิตร และ ซีโอดี (COD) มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 25-81 มิลลิกรัมต่อลิตร รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-16 และภาคผนวก 76 ซึ่งพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ด้วยเครื่องมือตรวจวัด และวิเคราะห์ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีรายละเอียดดังภาคผนวก 75

### ตารางที่ 3.2-15 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำหล่อเย็น 1 ของโครงการ

โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท คุรุติยะ-จีเค เคมีคอล จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บ่อกักน้ำหล่อเย็น 1

พารามิเตอร์ คุณภาพน้ำหล่อเย็น	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน 1/
		3 ม.ค.67	7 ก.พ.67	6 มี.ค.67	3 เม.ย.67	2 พ.ค.67	5 มิ.ย.67		
อุณหภูมิ	°C	28.0	29.0	30.0	31.0	31.0	31.0	28.0-31.0	40.0
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.77	8.25	8.30	7.86	8.24	7.93	7.77-8.30	6.5-8.5
ของแข็งละลาย ทั้งหมด	mg/l	1,125	1,273	1,266	1,282	1,219	1,123	1,123- 1,282	1,300
น้ำมันและไขมัน	mg/l	2	2.1	<1	1.6	1.4	3.2	<1-3.2	5.0
สังกะสี	mg/l as Zn	0.75	0.46	0.26	0.60	2.60	0.53	0.26-2.60	5.0
ทองแดง	mg/l as Cu	0.06	0.03	0.08	0.05	0.01	0.01	0.01-0.08	1.0
ปริมาณคลอรีน คงเหลือ	mg/l as Cl <sub>2</sub>	0.19	0.40	0.30	0.30	0.20	0.30	0.19-0.40	1.0

หมายเหตุ: 1/ มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวสิริณัฐการ์ ปัญญายุทธ  
นายชินศักดิ์ วงศ์เทวราช  
ชื่อผู้บันทึก : นางสาวสิริณัฐการ์ ปัญญายุทธ  
นางสาวพัทธนันท์ รัชตพิริยธรรม  
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางอักษรินทร์ ทองเอี่ยม  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท คุรุติยะ-จีเค เคมีคอล จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางรุ่งรัชณี สงศรี  
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-022  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2315-2300

ตารางที่ 3.2-16  
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ

โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท คุริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ

พารามิเตอร์ คุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน <sup>1/</sup>
		10 ม.ค. 67	9 ก.พ. 67	13 มี.ค. 67	24 เม.ย. 67	22 พ.ค. 67	19 มิ.ย. 67		
อุณหภูมิ	°C	24.0	29.0	30.0	31.0	31.0	31.0	24.0-31.0	40.0
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.39	7.45	7.49	7.62	7.40	7.57	7.39-7.62	5.5-9.0
ของแข็งละลายทั้งหมด	mg/l	480	458	351	351	356	324	324-480	3,000
สารแขวนลอย	mg/l	9	5	9	11	4	7	4-11	50
ค่าบีโอดี	mg/l as O <sub>2</sub>	4	8	7	8	7	7	4-8	20
ค่าซีโอดี	mg/l as O <sub>2</sub>	<25	53	<25	<25	<25	81	<25-81	120

หมายเหตุ : 1/ มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน  
พ.ศ.2560

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นางสาวสิริณฤฎ์ ปัญญายุทธ นายชินศักดิ์ วงศ์เทวราช
ชื่อผู้บันทึก	:	นางสาวสิริณฤฎ์ ปัญญายุทธ นางสาวพัทธนันท์ รัชตพิริยธรรม
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	:	นางอักษรินทร์ ทองเอี่ยม
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท คุริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	:	นางรุ่งรัชณี สงศรี
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์	:	ว-022
เบอร์โทรศัพท์	:	0-2315-2300

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นและน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 กับผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2562-2566 (รายละเอียดดังรูปที่ 3.2-15 ถึงรูปที่ 3.2-17) สรุปได้ดังนี้

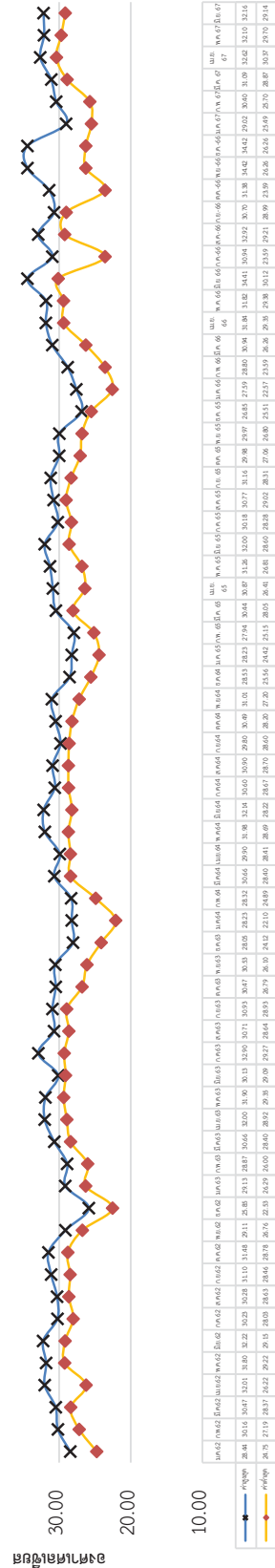
- **คุณภาพน้ำหล่อเย็นโดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง** พบว่า ค่าอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ค่าการนำไฟฟ้า (เมื่อคำนวณเป็นค่าของแข็งละลายทั้งหมดแล้ว) ของน้ำหล่อเย็นก่อนระบายออกสู่คลองหนึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทาน ในเขตพื้นที่โครงการชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561 โดยผลการตรวจตั้งแต่ปี 2562-2567 มีค่าการนำไฟฟ้า และค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าไม่คงที่ โดยมีค่าสูงสุดในบางช่วงเวลาที่ค่าใกล้เคียงค่ามาตรฐาน เนื่องจากโรงไฟฟ้ามีความประสงค์ใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อประหยัดทรัพยากรน้ำ จึงมีการวนใช้น้ำในระบบหล่อเย็นให้ได้หลายรอบมากที่สุด เท่าที่ค่าการนำไฟฟ้าไม่เกินค่ามาตรฐาน ในขณะที่อุณหภูมิมีค่าค่อนข้างคงที่

- **คุณภาพน้ำหล่อเย็นโดยการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในห้องปฏิบัติการ** พบว่า ค่าพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำลงทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทานตามคำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่อง แก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561 และผลการตรวจตั้งแต่ปี 2562-2567 มีค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ของแข็งละลายทั้งหมด และสังกะสีมีค่าไม่คงที่ แต่เมื่อพิจารณาแนวโน้มในภาพรวม พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ และของแข็งละลายทั้งหมดมีแนวโน้มลดลง ทองแดง และสังกะสี มีแนวโน้มคงที่ ยกเว้นช่วงเดือนกันยายน-พฤศจิกายน 2565 มีค่าสูงขึ้นจากปีก่อน ในขณะที่น้ำมันและไขมัน และคลอรีน มีแนวโน้มคงที่

- **คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้ง** พบว่า ค่าพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 เมื่อพิจารณาในปี 2567 ค่าความเป็นกรด-ด่าง และของแข็งละลายทั้งหมดมีแนวโน้มลดลงจากปีก่อน ส่วนอุณหภูมิ สารแขวนลอย ซีโอดี และบีโอดี มีค่าไม่คงที่

### อุณหภูมิ

ค่ามาตรฐานต่อเนื่องไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส

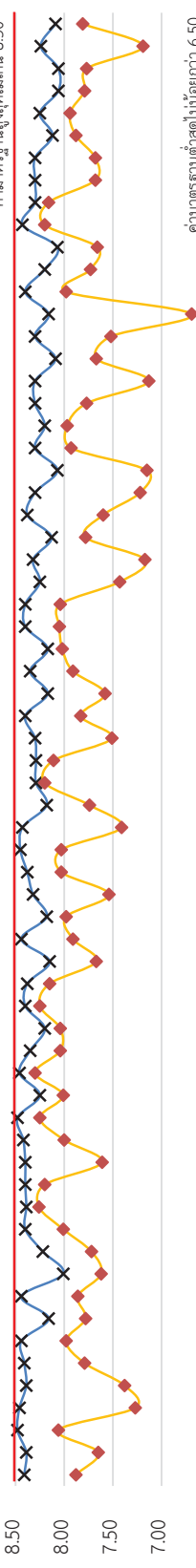


### ความเป็นกรด-ด่าง

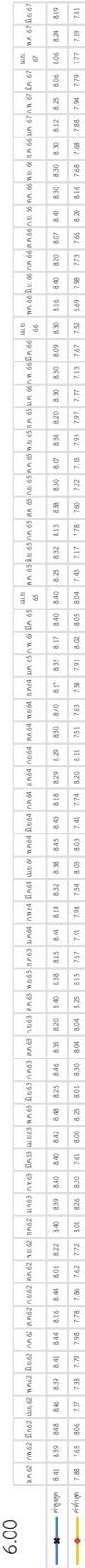
ค่ามาตรฐานสูงสุดไม่เกิน 8.50

ค่ามาตรฐานต่ำสุดไม่น้อยกว่า 6.50

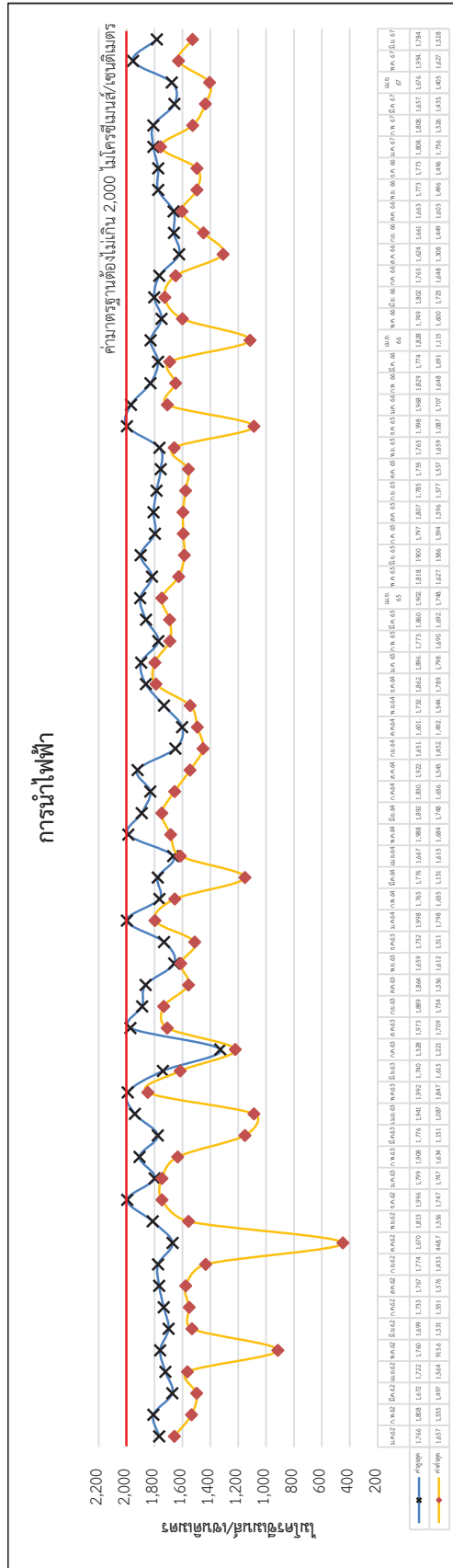
9.00



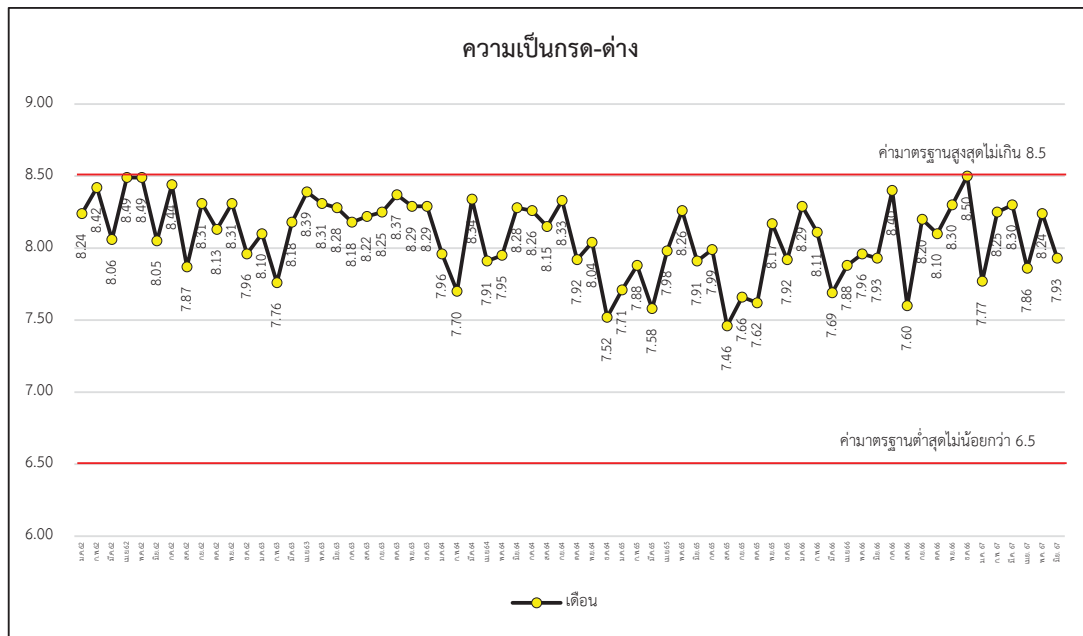
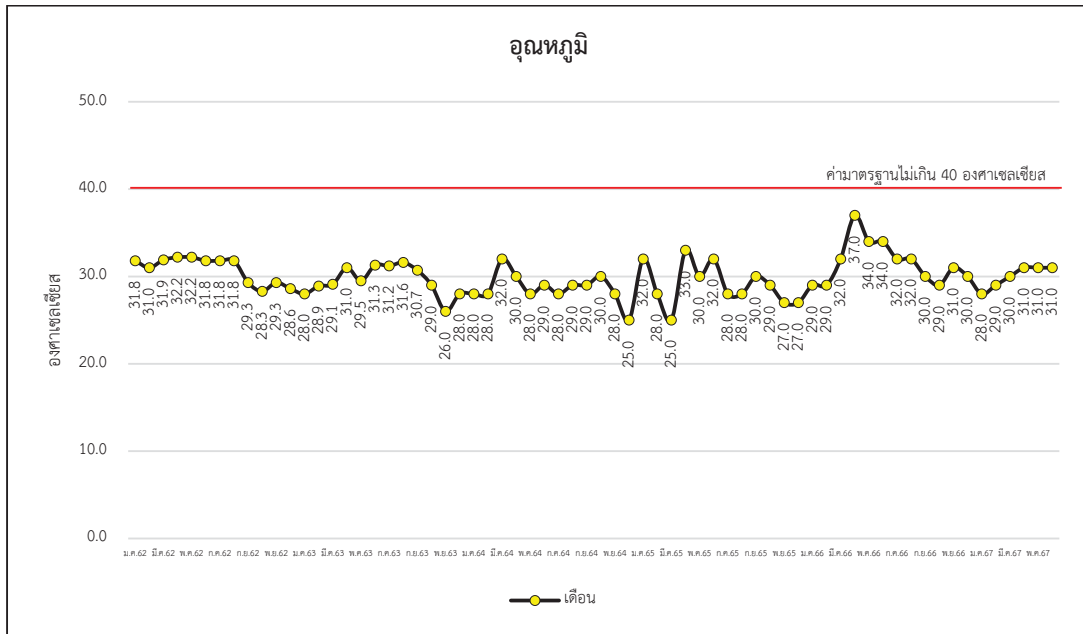
6.00



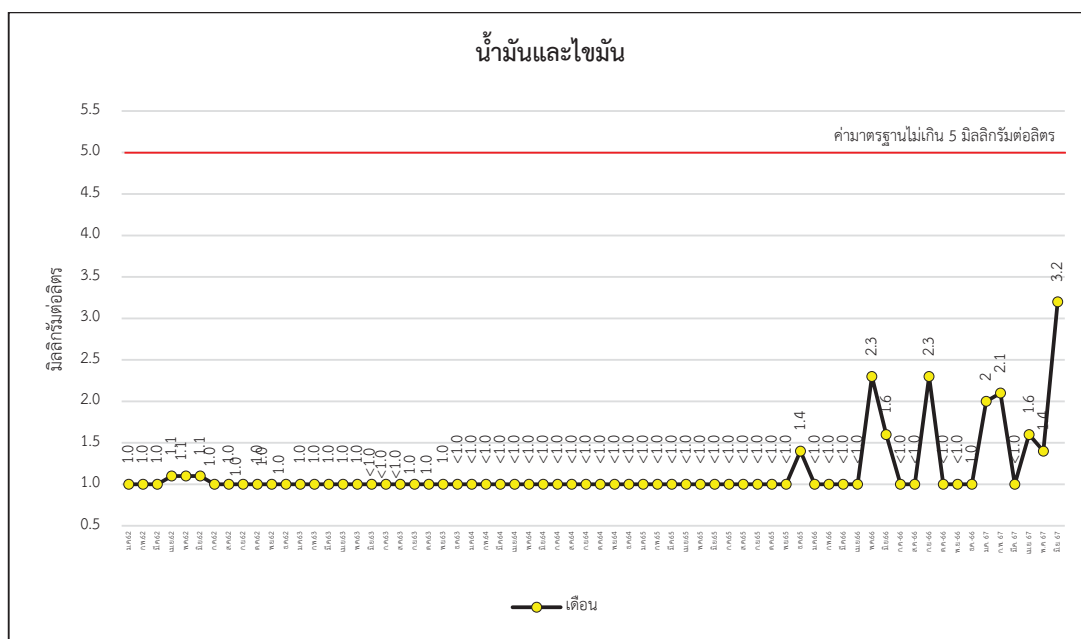
รูปที่ 3.2-15 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นโดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง



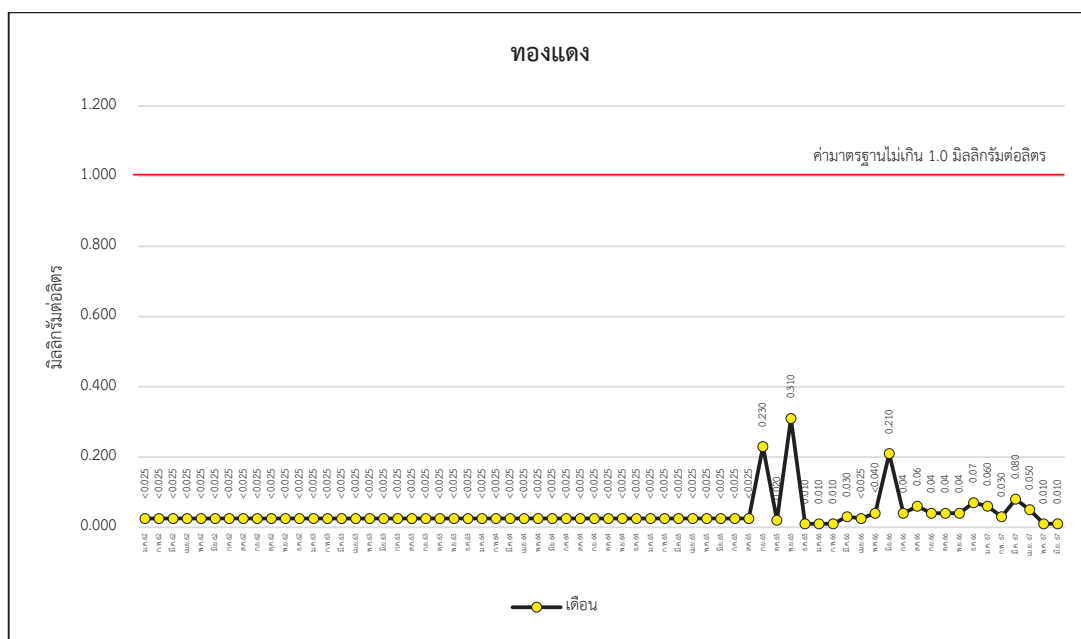
รูปที่ 3.2-15 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นโดยระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (ต่อ)



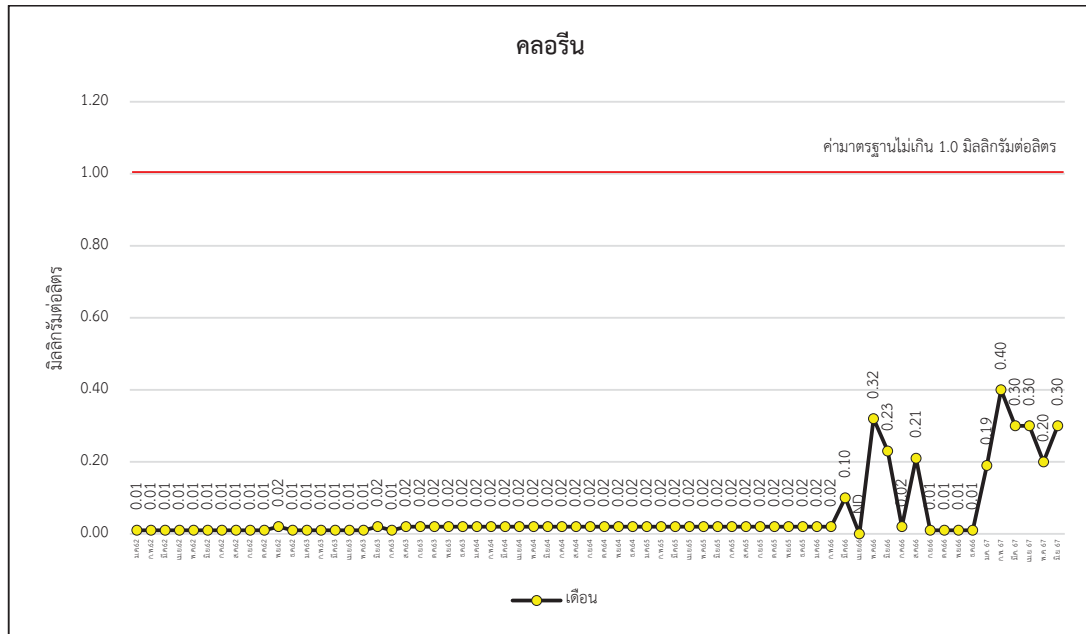
รูปที่ 3.2-16 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น  
โดยการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในห้องปฏิบัติการ



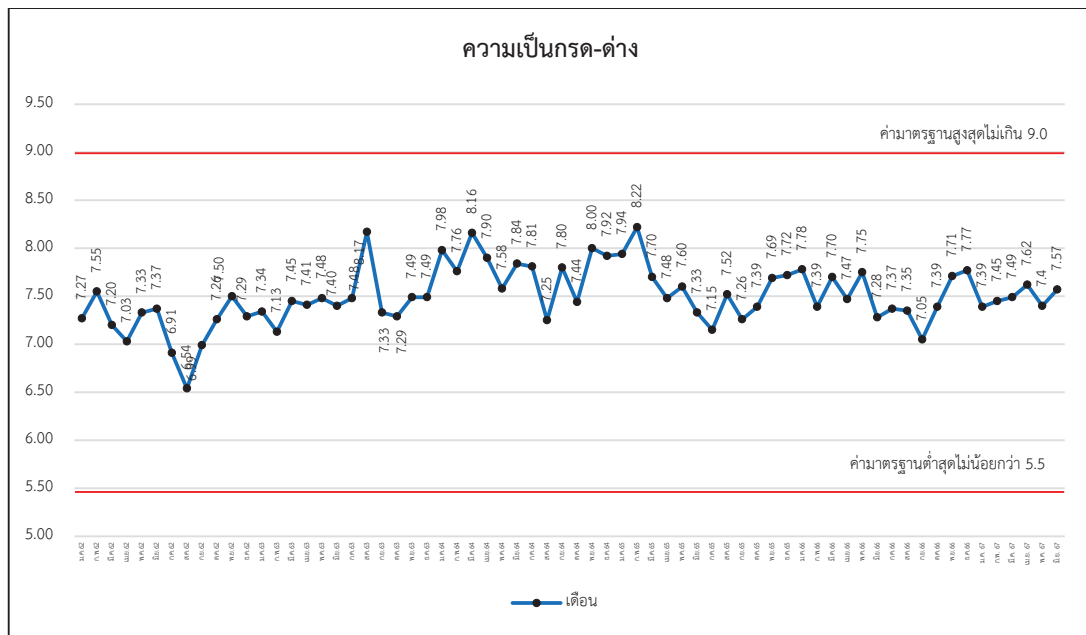
PKS/ENV/P06061/รายงาน/RT67256 บทที่ 3 Rev.00



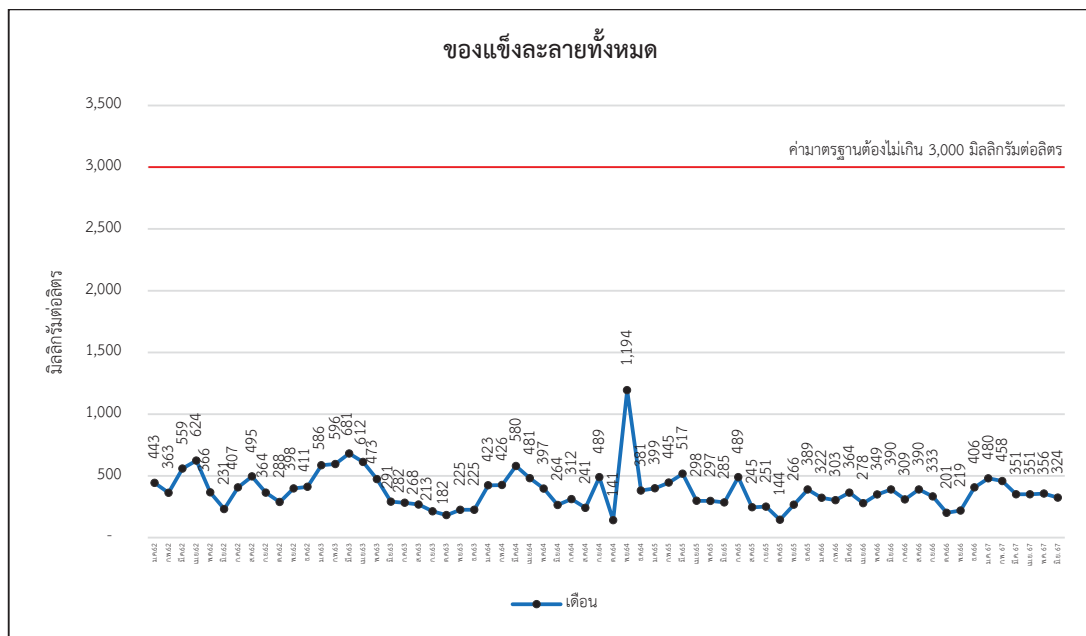
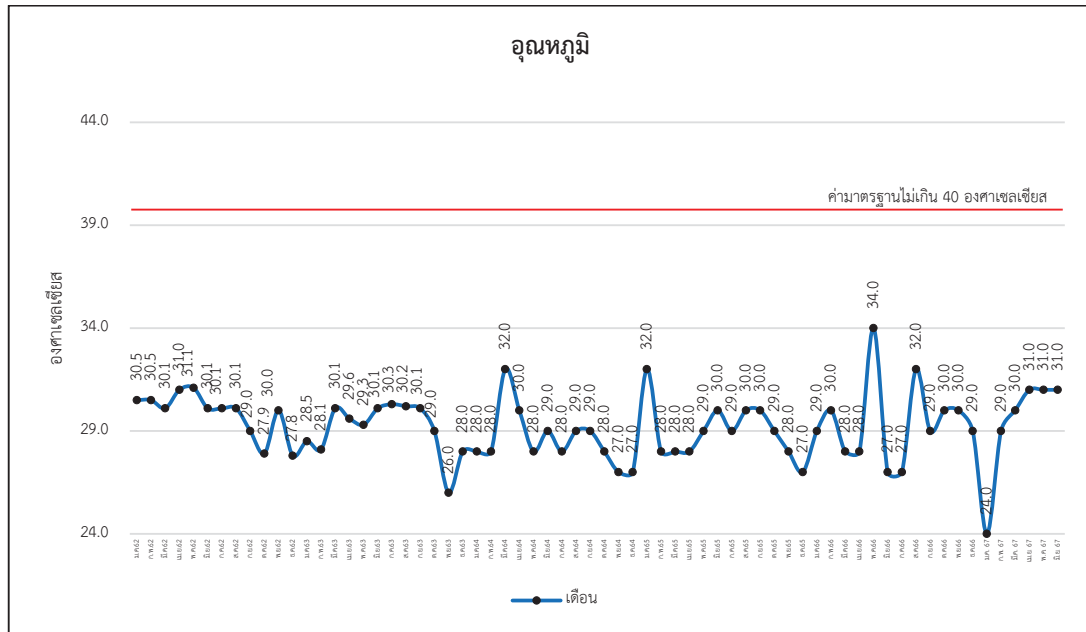
รูปที่ 3.2-16 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น  
โดยการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในห้องปฏิบัติการ (ต่อ)



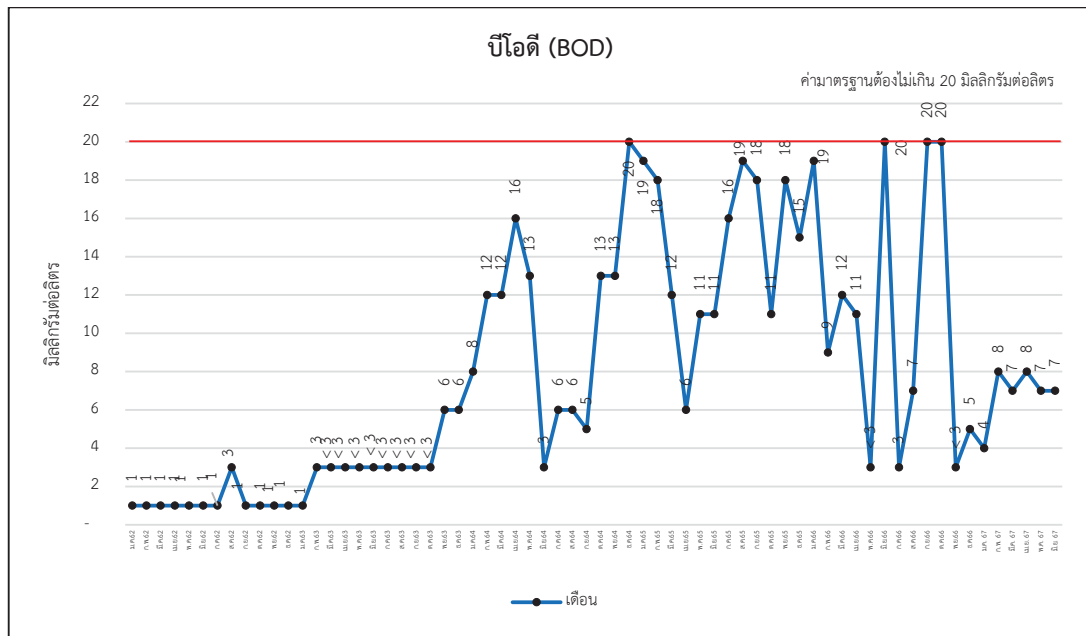
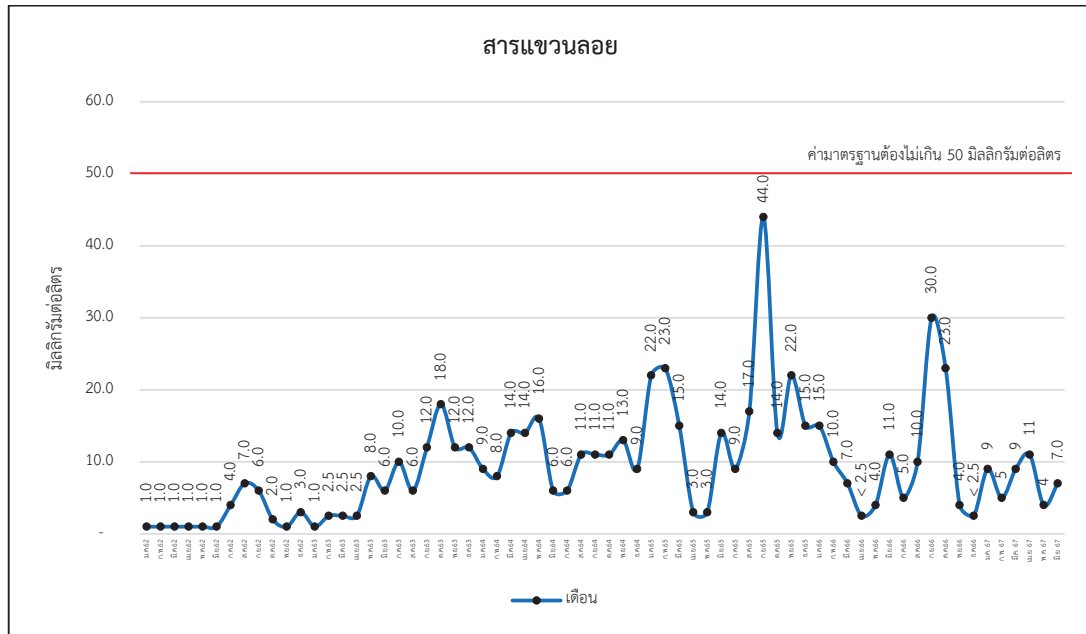
รูปที่ 3.2-16 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็น  
โดยการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำในห้องปฏิบัติการ (ต่อ)



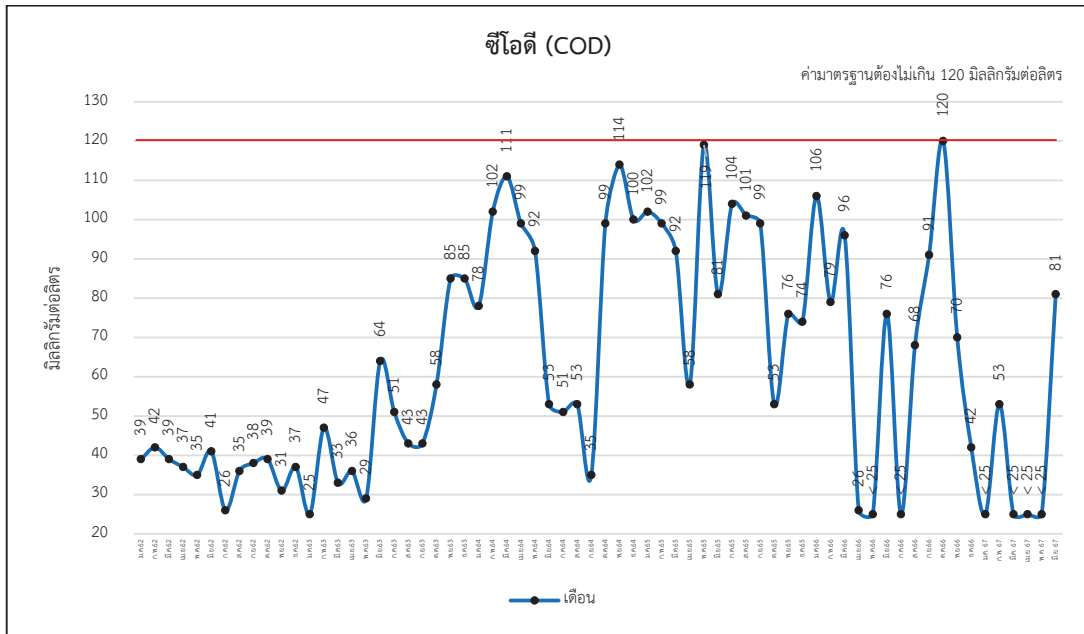
รูปที่ 3.2-17 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.2-17 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้ง (ต่อ)



รูปที่ 3.2-17 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้ง (ต่อ)



รูปที่ 3.2-17 : การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้ง (ต่อ)

#### 3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการคมนาคม กำหนดให้โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการรายวัน โดยแยกประเภทรถและเวลา และบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

บริษัทฯ ดำเนินการบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการทุกวัน ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โดยบันทึกแยกประเภท พร้อมเวลาเข้า-ออก พบว่า จำนวนรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการทั้งหมด 4,971 คัน เฉลี่ยประมาณ 27 คันต่อวัน ประเภทรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ รถตู้ 1,328 คัน รองลงมา ได้แก่ รถเก๋ง 1,095 คัน และ รถกระบะ 1,076 คัน จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ยังไม่เคยมีอุบัติเหตุเกี่ยวกับการจราจรเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ สรุปปริมาณจราจรรายเดือนและแบบฟอร์มบันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 3.2-17 และภาคผนวก 77

### ตารางที่ 3.2-17

#### ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ชนิดรถ	ปริมาณรถ (คัน)						รวม
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
1. จักรยานยนต์	125	82	110	0	0	127	444
2. รถเก๋ง	202	222	226	95	94	256	1,095
3. กระบะ	144	180	129	168	186	269	1,076
4. รถ SUV	91	64	71	123	132	62	543
5. รถตู้	276	279	328	103	114	228	1,328
6. รถบรรทุก 4 ล้อ	0	0	1	212	219	8	440
7. รถบรรทุก 6 ล้อ	0	5	4	0	0	2	11
8. รถบรรทุก 10 ล้อ	7	2	3	3	1	8	24
9. รถบรรทุก มากกว่า 10 ล้อ	0	0	0	4	4	1	9
10. รถยก	0	0	0	0	0	1	1
รวม	845	834	872	708	750	962	4,971

ที่มา : บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด, 2567

#### 3.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการจัดการของเสีย

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการของเสีย กำหนดให้โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด บันทึกปริมาณขยะทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิต 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

บริษัทฯ ได้ดำเนินการบันทึกปริมาณขยะทั่วไปและปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิตเป็นประจำทุกเดือน จากบันทึกปริมาณขยะทั่วไปตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 โครงการมีปริมาณขยะทั่วไปรวม 1,374 กิโลกรัม คิดเป็นปริมาณเฉลี่ยต่อวันเท่ากับ 7.55 กิโลกรัม รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก 78 และใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอยออกโดยสำนักงานเทศบาลเมืองคลองหลวงแสดงดังภาคผนวก 24 รายละเอียดปริมาณขยะทั่วไปรายเดือนแสดงดังตารางที่ 3.2-18

สำหรับของเสียจากกระบวนการผลิตที่มีการขนส่งออกไปกำจัด ได้แก่ Used Oil วัสดุปนเปื้อน ภาชนะปนเปื้อน ไส้กรองอากาศ และหลอดไฟ ที่นำออกไปกำจัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 มีปริมาณรวม 13,480 กิโลกรัม ดังแสดงในตารางที่ 3.2-18 โดยบันทึกปริมาณขยะปนเปื้อน และใบกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย และใบขนถ่ายของเสียแสดงดังภาคผนวก 21 ทั้งนี้ ผู้ขนส่งของเสียอันตราย คือ บริษัท โปรเจค เวสต์ เมเนจเม้นท์ จำกัด เลขประจำตัวผู้รับขนส่งของเสียอันตราย DIW-T-132800046 และผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย คือ บริษัท โปรเจค เวสต์ เมเนจเม้นท์ จำกัด เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย DIW-D-132800038

### ตารางที่ 3.2-18

ปริมาณขยะและของเสียจากกระบวนการผลิตรายเดือน ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ขยะและของเสีย จากกระบวนการผลิต	ปริมาณขยะ/ของเสีย						
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม
1. ขยะทั่วไป							
- ขยะเปียก (กิโลกรัม)	78.5	64.5	100	85	110.5	91	529.5
- ขยะแห้ง (กิโลกรัม)	84.5	95.5	126	119.5	127.5	102.5	655.5
- ขยะรีไซเคิล (กิโลกรัม)	24	21	38	30	43	33	189
<b>ปริมาณรวม (กิโลกรัม)</b>	<b>187</b>	<b>181</b>	<b>264</b>	<b>234.5</b>	<b>281</b>	<b>226.5</b>	<b>1,374</b>
2. ของเสียจากกระบวนการผลิต							
- ตัวทำละลายปนน้ำ (กิโลกรัม)	0	0	0	190	0	0	190
- Used Oil (กิโลกรัม)	0	0	0	680	0	0	680
- วัสดุปนเปื้อน (กิโลกรัม)	0	4,850	0	1,820	0	1,090	7,760
- ภาชนะปนเปื้อน (กิโลกรัม)	0	990	0	0	0	0	990
- ไส้กรองอากาศ (กิโลกรัม)	0	1,780	0	790	0	1,260	3,830
- หลอดไฟ (กิโลกรัม)	0	0	0	0	0	30	30
<b>ปริมาณรวม (กิโลกรัม)</b>	<b>0</b>	<b>7,620</b>	<b>0</b>	<b>3,480</b>	<b>0</b>	<b>2,380</b>	<b>13,480</b>

ที่มา : บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด, 2567

#### 3.2.6 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม กำหนดให้โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด บันทึกสถิติน้ำท่วม ระยะเวลา และระดับน้ำท่วมซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงบันทึกการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำท่วม ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังไม่ได้มีการดำเนินการตามมาตรการนี้ เนื่องจากในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ยังไม่มีเหตุการณ์น้ำท่วมซึ่งเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

#### 3.2.7 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม กำหนดให้โครงการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน ประชาชน และตัวแทนสถานที่สำคัญของชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งชุมชนบริเวณที่มีการดำเนินการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ ดังนี้

- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนและผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้า และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- ข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้อง และข้อเสนอแนะจากประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- วิเคราะห์ประเด็นข้อร้องเรียน/ข้อวิตกกังวล จัดทำเป็นฐานข้อมูลในการติดตามแก้ไข ปัญหาและสร้างความเข้าใจของโรงไฟฟ้า โดยทำสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีแผนที่จะติดตามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนและ ผู้นำชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโรงไฟฟ้า และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

### (1) การสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์ รายบุคคลด้วยแบบสอบถาม โดยมีกลุ่มเป้าหมายของการสำรวจความคิดเห็นทั้งสิ้น 31 หน่วยงาน (ดังตารางที่ 3.2-19) การสำรวจความคิดเห็นของผู้แทนหน่วยงานราชการจะดำเนินการในช่วงเดือน กันยายน-ตุลาคม 2567

### (2) การสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน

บริษัทฯ จะสำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยสำรวจหมู่บ้าน/ชุมชนละ 1 ราย ด้วยแบบสอบถาม โดยจะดำเนินการสำรวจในช่วงเดือนตุลาคม 2567 แยกสำรวจผู้นำชุมชนในพื้นที่รัศมี 0-3 กิโลเมตร และ 3-5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ และในแต่ละรัศมี ของการสำรวจแบ่งออกเป็นผู้นำชุมชนในเขตเทศบาล และเขตองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ดังนั้น จะมีกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจทั้งสิ้น 4 กลุ่ม ดังนี้

- ผู้นำชุมชนหรือผู้แทนที่อยู่ในรัศมีศึกษา 0-3 กิโลเมตร ในเขตเทศบาล
- ผู้นำชุมชนหรือผู้แทนที่อยู่ในรัศมีศึกษา 3-5 กิโลเมตร ในเขตเทศบาล
- ผู้นำชุมชนหรือผู้แทนที่อยู่ในรัศมีศึกษา 0-3 กิโลเมตร ในเขต อบต.
- ผู้นำชุมชนหรือผู้แทนที่อยู่ในรัศมีศึกษา 3-5 กิโลเมตร ในเขต อบต.

### (3) การสำรวจความคิดเห็นครัวเรือน

บริษัทฯ จะกำหนดจำนวนตัวอย่างสำหรับการสำรวจความคิดเห็นจากจำนวนครัวเรือน ของหมู่บ้าน/ชุมชน ที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ (แสดงดังตารางที่ 3.2-20) โดยนำจำนวน ครัวเรือนมาคำนวณด้วยสูตร Taro Yamane ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ดังนี้

### ตารางที่ 3.2-19

#### กลุ่มเป้าหมายของการสำรวจความคิดเห็นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	รายชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่งของผู้แทนหน่วยงาน
1.	อำเภอเมืองปทุมธานี	นายอำเภอเมืองปทุมธานี
2.	อำเภอคลองหลวง	นายอำเภอคลองหลวง
3.	อำเภอธัญบุรี	นายอำเภอธัญบุรี
4.	อำเภอสามโคก	นายอำเภอสามโคก
5.	สำนักงานพลังงานจังหวัดปทุมธานี	พลังงานจังหวัดปทุมธานี
6.	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี	อุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี
7.	โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ	ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษารังสิตเหนือ
8.	สำนักงานเกษตรอำเภอคลองหลวง	เกษตรอำเภอคลองหลวง
9.	สำนักงานเกษตรอำเภอธัญบุรี	เกษตรอำเภอธัญบุรี
10.	สำนักงานเกษตรอำเภอสามโคก	เกษตรอำเภอสามโคก
11.	สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองปทุมธานี	เกษตรอำเภอเมืองปทุมธานี
12.	การประปาส่วนภูมิภาคสาขาคลองหลวง	ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาคสาขาคลองหลวง
13.	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี
14.	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี	นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี
15.	ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนร่มเย็น	หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนร่มเย็น
16.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองหนึ่ง	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองหนึ่ง
17.	ศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนมุสลิม	หัวหน้าศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนมุสลิม
18.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสอง	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสอง
19.	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสวนพริกไทย 2	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สวนพริกไทย 2
20.	เทศบาลตำบลบ้านกลาง	นายกเทศมนตรีตำบลบ้านกลาง
21.	เทศบาลตำบลหลักหก	นายกเทศมนตรีตำบลหลักหก
22.	เทศบาลตำบลบางพูน	นายกเทศมนตรีตำบลบางพูน
23.	เทศบาลเมืองคลองหลวง	นายกเทศมนตรีเมืองคลองหลวง
24.	เทศบาลเมืองท่าโขลง	นายกเทศมนตรีเมืองท่าโขลง
25.	เทศบาลนครรังสิต	นายกเทศมนตรีนครรังสิต
26.	เทศบาลตำบลเชียงรากใหญ่	นายกเทศมนตรีตำบลเชียงรากใหญ่
27.	องค์การบริหารส่วนตำบลบางพูด	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางพูด
28.	องค์การบริหารส่วนตำบลสวนพริกไทย	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสวนพริกไทย
29.	องค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม
30.	โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร)	ผู้อำนวยการโรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร)
31.	โรงเรียนบุญคุ้มราษฎร์บำรุง	ผู้อำนวยการโรงเรียนบุญคุ้มราษฎร์บำรุง

### ตารางที่ 3.2-20

หมู่บ้าน/ชุมชน ที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

อำเภอ	ตำบล	หมู่ที่
คลองหลวง	คลองหนึ่ง (ทต.คลองหลวง)	1 2 3 4 5 6 7 8 16 17 และ 18
	คลองสอง	1 2 3 4 5 6 และ 7
	คลองหนึ่ง (ทต.ท่าโสม)	8 และ 18
	คลองสาม	1 2 3 4 และ 5
ชัยบุรี	ประชาธิปไตย (ทต.นครรังสิต)	1 2 3 4 5 และ 6
เมืองปทุมธานี	บ้านกลาง	1
	หลักหก	5 และ 7
	บางพูน	1 2 3 4 5 และ 6
	สวนพริกไทย	1 2 3 4 5 6 7 และ 8
	บางพูด	1 2 3 4 5 และ 6
สามโคก	เชียงรากใหญ่ (ทต.เชียงรากใหญ่)	1 2 และ 3

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่

$n$  = ขนาดของตัวอย่างที่ควรสุ่ม

$N$  = ขนาดประชากรทั้งหมด (ครัวเรือน)

$E$  = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่ม (0.05)

ในการสำรวจจะแบ่งพื้นที่สำรวจออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่ในเขตเทศบาล และพื้นที่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) โดยในแต่ละพื้นที่แบ่งรัศมีสำรวจออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ รัศมี 0-3 และ 3-5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ โดยมีแผนจะทำการสำรวจในช่วงเดือนตุลาคม 2567

### 3.2.8 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย กำหนดให้โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวงยูทิลิตี้ จำกัด ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยมีดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ ดังนี้

- สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ซึ่งวิธีการติดตามตรวจสอบสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ได้แก่ 1) การรวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ปีละ 1 ครั้ง พร้อมวิเคราะห์และเปรียบเทียบสภาวะสุขภาพของประชาชนก่อนและหลังมีโครงการ 2) จัดให้มีการสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง และ 3) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง

- ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพของพนักงาน ติดตามตรวจสอบโดยการตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานปีละ 1 ครั้ง

- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน โดยการบันทึกอุบัติเหตุและสถิติการป่วยของพนักงานทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและเจ็บป่วย พร้อมจัดทำเป็นรายงานสรุปทุกเดือน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นดังนี้

**(1) การเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ**

**(ก) สถิติ 10 อันดับแรกของกลุ่มอาการโรค ที่มีจำนวนผู้ป่วยและอัตราการเจ็บป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด ตามบันทึกรายงานผู้ป่วยนอก (รง. 504)**

บริษัทฯ จะรวบรวมสถิติ 10 อันดับแรกของกลุ่มอาการโรค ที่มีจำนวนผู้ป่วยและอัตราการเจ็บป่วยต่อแสนประชากรสูงสุด ตามบันทึกรายงานผู้ป่วยนอก (รง.504) จากหน่วยงานสาธารณสุขในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ จำแนกเป็นระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบล โดยจะรวบรวมสถิติการเจ็บป่วย ใน พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่หน่วยงานสาธารณสุขรายงานได้ครบทั้งปี เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติการเจ็บป่วย ตั้งแต่ พ.ศ. 2562-2566 ซึ่งเป็นช่วงที่เริ่มมีการก่อสร้างโครงการ และเริ่มดำเนินการโครงการ โดยผลการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชน และการเปรียบเทียบสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในช่วงเริ่มมีการก่อสร้างโครงการและช่วงดำเนินการโครงการจะนำเสนอในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ต่อไป

**(ข) การสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

บริษัทฯ มีแผนจะดำเนินการสัมภาษณ์ประชาชนในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ได้แก่ โรงเรียนคลองหนึ่ง (แก้วนิมิตร) วัดเสด็จ วัดแสงสรรค์ และหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี เกี่ยวกับสถานะทางด้านสุขภาพในช่วงเดือนตุลาคม 2567 และนำเสนอผลการสัมภาษณ์ในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ต่อไป

(ค) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง สนับสนุนในด้านความพร้อมของสถานบริการ และศักยภาพของบุคลากร

ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 บริษัทฯ มีการสนับสนุนโครงการ หรือกิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพของประชาชน (ภาพตัวอย่างการร่วมสนับสนุนโครงการหรือกิจกรรม แสดงดังรูปที่ 3.2-18) ดังนี้

- ร่วมสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม โครงการตรวจสุขภาพและให้ความรู้ผู้สูงอายุ โดยมอบงบประมาณแก่ อสม.ชุมชนมุสลิม โดยร่วมกับ รพ.สต.คลองหนึ่ง เพื่อตรวจสุขภาพเบื้องต้นให้กับผู้สูงอายุ และให้ความรู้วิธีการออกกำลังกาย
- ร่วมสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพแข่งขันฟุตบอล ชุมชนมุสลิมประจำปี 2567 โดยมอบงบประมาณแก่ประธานชุมชนมุสลิม เพื่อสานสัมพันธ์ไมตรี ส่งเสริมการมีส่วนร่วมกันในชุมชนมุสลิม ให้ความสามัคคี ร่วมด้วยช่วยกัน ห่างไกลยาเสพติด



รูปที่ 3.2-18 : ภาพตัวอย่างการร่วมสนับสนุนโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพ

## (2) ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพของพนักงาน

บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2567 ในระหว่างวันที่ 11 มีนาคม - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 มีพนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพทั้งสิ้น 28 คน รายการตรวจสุขภาพเป็นการตรวจสุขภาพทั่วไป ดังนี้

- การตรวจสุขภาพทั่วไป ประกอบด้วยรายการตรวจ ได้แก่
  - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination: PE)
  - ความดันโลหิต (Blood Pressure: BP)
  - ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)
  - ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar: FBS)
  - ตรวจปัสสาวะอย่างสมบูรณ์ (Urinalysis: UA)
  - ตรวจหากรดยูริก (Uric Acid)
  - ตรวจปริมาณไขมันในเลือด (Blood Chemistry)
  - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count: CBC)
  - ตรวจการทำงานของไต (Kidney Function Test)
  - ตรวจเพื่อดูการทำงานของตับ (Liver Function Test)
  - ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็ง
  - ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)
  - ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)

ทั้งนี้ รายละเอียดผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน แสดงดังภาคผนวก 44

## (3) สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน

บริษัทฯ มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น (บันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน แสดงดังภาคผนวก 54) รวมถึงมีการบันทึกการเจ็บป่วยของพนักงาน พบว่า พนักงานมีการเจ็บป่วยเล็กน้อย เช่น ไข้หวัด ท้องเสีย เป็นแผล เป็นต้น บันทึกการเจ็บป่วยของพนักงาน แสดงดังภาคผนวก 53

### 3.2.9 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง กำหนดให้โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี ของบริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ติดตามตรวจสอบระบบป้องกันการเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ โดยการบันทึกการตรวจสอบระบบป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโครงการ โดยตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโครงการ

บริษัทฯ มีการตรวจสอบและบันทึกการรั่วไหลของก๊าซที่เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต (ดังภาคผนวก 60) ซึ่งจากการตรวจสอบไม่พบการรั่วไหลของก๊าซ สำหรับบริเวณแนวท่อก๊าซในพื้นที่โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชั่น จังหวัดปทุมธานี มีการตรวจสอบโดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ดังภาคผนวก 59)

นอกจากนี้ มีการตรวจสอบอุปกรณ์สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซตามแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์สถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซ ดังภาคผนวก 61 จากการตรวจสอบพบว่า ป้ายความปลอดภัยประจำสถานี สภาพทั่วไปของสถานี สภาพท่อและอุปกรณ์ทั่วไป อุปกรณ์ความปลอดภัย Guage และวาล์วในสถานีทั้งหมดอยู่สภาพปกติ

## บทที่ 4

---

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด แต่ยังมีมาตรการบางส่วนที่ยังไม่ถึงกำหนดการปฏิบัติที่บริษัทฯ ได้กำหนดไว้ หรือไม่จำเป็นต้องมีการดำเนินการ ดังนี้

##### (1) ด้านคุณภาพอากาศ

บริษัทฯ ยังไม่มีการตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานของระบบ CEMS ในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2567 เนื่องจากยังไม่ถึงกำหนดการที่บริษัทฯ ได้กำหนดไว้ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2567

##### (2) ด้านเสียง

บริษัทฯ ยังไม่มีการจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ของโครงการ เนื่องจากยังไม่ถึงกำหนดการที่บริษัทฯ จะต้องปฏิบัติ โดยมาตรการฯ กำหนดให้ทำการตรวจวัดทุก 3 ปี ซึ่งมีแผนที่จะดำเนินการตรวจวัดในเดือนพฤศจิกายน 2567 ซึ่งผลการตรวจวัดจะนำเสนอในรายงาน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567

##### (3) ด้านการคมนาคม

บริษัทฯ ไม่ได้มีการจัดอบรมพนักงานขับรถในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 เนื่องจากยังไม่มีการรับพนักงานขับรถเข้ามาใหม่ และพนักงานขับรถของบริษัทฯ เคยได้รับการอบรม ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัดแล้ว ในกรณีที่บริษัทฯ มีการรับพนักงานขับรถใหม่ จะมีการอบรมให้พนักงานขับรถที่เข้าทำงานใหม่ปฏิบัติตามกฎจราจรและ ข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัดต่อไป

##### (4) ด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการผ่าน 2 ช่องทาง จากที่กำหนดไว้ตามมาตรการ 4 ช่องทาง ได้แก่

1) การนำเสนอข้อมูลโครงการในการประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมของชุมชน โครงการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำระบบโคเจนเนอเรชัน จังหวัดปทุมธานี เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2567 ณ ห้องแสงจันทร์ โรงแรมฟอร์จูน หาดแสงจันทร์ บีช จังหวัดระยอง

2) การวางแผนพับประชาสัมพันธ์และติดป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ ณ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของที่ว่าราชการอำเภอ องค์การบริหารส่วนตำบล หน่วยงานสาธารณสุข และชุมชนที่เกี่ยวข้องที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 26-30 มิถุนายน 2567

สำหรับช่องทางที่ 3 และ 4 ทางโครงการวางแผนประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการผ่านสื่อในพื้นที่ที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ได้แก่ การแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ และรถกระจายเสียง ตามลำดับ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2567

## 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด แต่ยังมีมาตรการบางส่วนที่ยังไม่ถึงกำหนดการปฏิบัติที่บริษัทฯ ได้กำหนดไว้ หรือไม่จำเป็นต้องดำเนินการ ดังนี้

### (1) ด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม

บริษัทฯ ยังไม่มีการบันทึกสถิติน้ำท่วม ระยะเวลา และระดับน้ำท่วมซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง รวมถึงบันทึกการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำท่วม เนื่องจากในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 ไม่มีเหตุการณ์น้ำท่วมซึ่งเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

## 4.3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมพบว่า บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีมาตรการฯ บางส่วนที่ยังไม่ถึงกำหนดการปฏิบัติ แต่ได้มีการวางแผนการดำเนินการแล้ว ให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามแผนดังกล่าวอย่างเคร่งครัดและครบถ้วน และนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรายงานฉบับต่อไป