

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2 ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ประกอบด้วย การตรวจวัด คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำฝน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ ระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส ความร้อนในสถานประกอบการ และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ซึ่งดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ โดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2 ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/12778 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2557 ของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2 บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียด ดังนี้

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. คุณภาพอากาศ | 5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย |
| 2. คุณภาพน้ำ | 6. ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ |
| 3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป | 7. ภาวะสุขภาพของประชาชน |
| 4. การจัดการกากของเสีย | |

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง - ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ	กร ณี เติ น ระ บ บ ป ก ตี (Normal Operation) ดัชนี การตรวจวัดประกอบด้วย - Particulate - NO _x as NO ₂ - SO ₂ - CO (บันทึกค่าความขึ้นของ เชื้อเพลิงทุกครั้งที่ทำการ ตรวจวัด)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ฤดูที่บ อ้อย และ ฤดูละลายน้ำตาล	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ ของโครงการ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดกรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) (Inlet, Outlet) ในวันที่ 1 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณของสารเจือปนในอากาศจาก ปล่องระบายที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง (Particulate, NO _x as NO ₂ และ SO ₂) จากปล่อง Outlet มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่ กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล พ.ศ. 2557, ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย จากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก โรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547, ปริมาณ CO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก โรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย จากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549	-	- หัวข้อ 3.4.1

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)			สำหรับค่าความทึบแสง (Opacity) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548 สำหรับปล่อง Inlet ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนดและอัตราการระบาย Particulate, NO _x as NO ₂ และ SO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พ.ศ. 2557	-	- หัวข้อ 3.4.1

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) - ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ	กรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) ดัชนีการตรวจวัด คือ - Particulate (บันทึกค่าความเข้มข้นของ เชื้อเพลิงทุกครั้งที่ทำการ ตรวจวัด)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ฤดูที่ บ อ้อย และ ฤดูละลายน้ำตาล	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง หม้อไอน้ำของโครงการ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดกรณี พ่นเขม่า (Soot Blow) (Inlet, Outlet) ในวันที่ 1 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณของสารเจือปน ในอากาศขณะที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง (Particulate) จากปล่อง Outlet มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนด ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล พ.ศ. 2557, ประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐาน ควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของ สารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือ จำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 สำหรับปล่อง Inlet ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด และอัตราการระบาย Particulate มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พ.ศ. 2557	-	- หัวข้อ 3.4.1

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
 ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ Electrostatic Precipitator : ESP - ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ	- การตรวจสอบประสิทธิภาพ ของระบบ Electrostatic Precipitator : ESP	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากปล่องหม้อไอน้ำ โดยทำการตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator : ESP) โดย ในปี 2567 ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพ ของระบบ ESP <ul style="list-style-type: none"> ครั้งที่ 1/2567 ประสิทธิภาพการบำบัด มลพิษทางอากาศ เท่ากับ 77.59% ครั้งที่ 2/2567 ประสิทธิภาพการบำบัด มลพิษทางอากาศ เท่ากับ 94.08% 	-	- ภาคผนวก 16ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป - จุดตรวจวัด 4 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● บ้านพักพนักงานโรงงาน ● วัดแม่น้ำแควป่าสัก ● บ้านท่าไม้ทอง ● วัดบึงศรีเทพรัตนาราม (ส่วนความเร็วลมและทิศทางลม ทำการตรวจวัด 1 จุด ที่วัดแม่น้ำแควป่าสัก)	ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางลมและความเร็วลม 	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง โดยครั้งที่ 1 ตรวจวัดในเดือนมกราคม และครั้งที่ 2 ตรวจวัดในเดือนสิงหาคม ซึ่งเป็นช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	- ทางโครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศในบริเวณตำแหน่งตรวจวัดและดัชนีการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด โดยทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม ถึง 7 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัดพบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ SO ₂ ^(1 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมงสำหรับปริมาณ NO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป	-	- หัวข้อ 3.4.2

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ - บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● บ่อพักน้ำทิ้ง หมายเลข 1 ● บ่อพักน้ำทิ้ง หมายเลข 2 ● บ่อพักน้ำทิ้ง หมายเลข 3 ● บ่อพักน้ำทิ้ง หมายเลข 4 	ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำ ในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ โดยมีดัชนีการตรวจวัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - บีโอดี - ซีโอดี - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน - ฟิซิลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 	- เดือนละ 1 ครั้ง เฉพาะบ่อพักน้ำทิ้ง ที่มีการใช้งาน	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโครงการ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งหมายเลข 1-4 ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง และดัชนีที่ทำการตรวจวัดตามมาตรการ กำหนด และตรวจวัด Nitrate, Cu, Fe เพิ่มเติม เพื่อเฝ้าระวัง ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) และ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565	-	- หัวข้อ 3.4.5

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) คุณภาพน้ำฝน - จุดตรวจวัด 4 วัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● ภายในพื้นที่โครงการ ● อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ ● วัดแม่น้ำแควป่าสัก ● โรงเรียนบ้านบึงนางาน 	ตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน - เก็บตัวอย่างน้ำฝน เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการโดยดัชนีที่ทำการตรวจวัดประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ซัลเฟต ไนเตรตและของแข็งแขวนลอย	- ก่อนเริ่มดำเนินการผลิตเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน และทำการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือนในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงนอกฤดูหิบบอ้อย (เดือนมิถุนายน ถึง เดือนพฤศจิกายน) ในช่วงฤดูหิบบอ้อย (ถ้าฝนตก)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ในช่วงฤดูฝนทุกเดือน (มิถุนายน-พฤศจิกายน) และในช่วงนอกฤดูฝน (กรณีมีฝนตก) ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563	-	- หัวข้อ 3.4.10
- ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	- เฝ้าระวังคุณภาพน้ำฝนในบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประสานงานกับทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่เพื่อให้สุขศึกษาแก่ชุมชนในการเตรียมความพร้อมและการดูแลรักษาความสะอาดภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนก่อนเข้าสู่ฤดูฝนเพื่อสามารถรองรับน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนได้	- ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน	- โครงการได้ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยรอบพื้นที่โครงการให้ความรู้กับชุมชนในเรื่องการดูแลสุขภาพและการจัดเตรียม และดูแลภาชนะในการจัดเก็บน้ำฝนเพื่อสามารถรองรับน้ำฝนที่สะอาดไว้ใช้ในครัวเรือนตามมาตรการกำหนดจากการสอบถาม พบว่า ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการมีแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่จากน้ำประปาผ่านเครื่องกรองน้ำ สำหรับน้ำฝนทางชุมชนจะนำมาใช้เพื่อการอุปโภค	-	-

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป - จุดตรวจวัด 3 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • วัดแม่น้ำแควป่าสัก • วัดบึงศรีเทพรัตนาราม • ริมรั้วพื้นที่โครงการ 	ทำการตรวจวัดระดับ เสียงในบรรยากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - Leq-24 ชม. - L_{90} - L_{dn} - L_{max} - ระดับเสียงรบกวน 	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่ อ เ นื อ ง ในช่วงฤดูหีบอ้อย และ ฤ ดุ ล ะ ล าย น้ำตาล	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป และ ระดับเสียงรบกวน ตำแหน่งตรวจวัด และความถี่ตามมาตรการ กำหนด โดยทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม ถึง 7 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า Leq 24 ชม. และ L_{max} มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่ เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และเมื่อนำระดับ เสียงมาคำนวณค่าระดับการรบกวน พบว่า <ul style="list-style-type: none"> • บริเวณวัดแม่น้ำแควป่าสัก มีค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ระหว่าง -7.4 ถึง 9.9 เดซิเบล (เอ) • บริเวณวัดบึงศรีเทพรัตนาราม มีค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ระหว่าง -18.6 ถึง 9.9 เดซิเบล (เอ) • บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ มีค่าระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ระหว่าง -15.7 ถึง 9.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด 	-	- หัวข้อ 3.4.4

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. การจัดการกากของเสีย - พื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการ กากของเสียในโรงงาน โดยจัดส่ง เป็นรายงานประจำปีให้แก่ สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการมีการจัดบันทึก ชนิด ปริมาณ ลักษณะ สมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียในพื้นที่ โครงการ หากมีปริมาณที่เพียงพอต่อการส่งไปกำจัด ทางโรงงานจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป โดยปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2567) โครงการไม่ มีการนำกากของเสียออกนอกบริเวณพื้นที่โครงการ	-	- ภาคผนวก 18ข - ภาคผนวก 58ข
- พื้นที่โครงการ	- จัดทำรายงานสรุปรายชื่อ เกษตรกรที่นำเถ้าจากโครงการ ไปใช้ปรับปรุงดิน	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการมีการจัดทำรายงานสรุปชื่อเกษตรกรที่ นำเถ้าจากโครงการไปใช้ปรับปรุงสภาพดิน	-	- ภาคผนวก 18ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - พนักงานประจำใหม่และพนักงาน ประจำทุกคน	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่และประจำปี ตามปัจจัย เสี่ยงในแต่ละกิจกรรมของโครงการ เพื่อประโยชน์ ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยง ของการเกิดโรคจากการทำงาน <ul style="list-style-type: none"> ● ทำงานสัมผัสฝุ่นละออง : ตรวจสอบสมรรถภาพปอด ● ทำงานสัมผัสเสียง : ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ● ทำงานสัมผัสความร้อน : ตรวจการทำงานของไต (BUN) ● ทำงานที่ต้องใช้สายตาเพ่งนานและงานละเอียด : ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในดุลยพินิจ ของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มี คุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครอง แรงงานกำหนด	- ก่อนเริ่มทำงานกับ ทางโครงการและ ตรวจประจำปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพ พนักงานเป็นประจำทุกปีตามปัจจัย เสี่ยงในแต่ละกิจกรรมของโครงการ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อ สุขภาพของพนักงาน โดยดำเนินการ ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดดำเนินการเมื่อวันที่ 24-26 ตุลาคม 2567 ผลการตรวจวัดตาม ปัจจัยเสี่ยงจากพนักงานจำนวน 17 คน พบว่า <ul style="list-style-type: none"> - สมรรถภาพการได้ยิน ผิดปกติ จำนวน 3 คน - การทำงานของไต (BUN) ไม่พบ ผิดปกติ - สมรรถภาพการมองเห็น ไม่พบ ผิดปกติ 	-	- ภาคผนวก 55ข - ภาคผนวก 56ข - ภาคผนวก 59ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ^{1/} บริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ได้แก่ อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ทำการตรวจวัดสภาพแวดล้อม ในการทำงานโดยดัชนีการ ตรวจวัดประกอบด้วย (1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ ที่ทำงาน (TWA) ตามกำหนดใน กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 โดยต้อง ควบคุมระดับเสียงที่พนักงาน ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา ในการทำงานแต่ละวันมิให้เกิน มาตรฐานที่กำหนด ^{2/}	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ฤดูที่ บ อ้อย และ ฤดูละลายน้ำตาล	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถาน ประกอบการ (Leq 8 hr) และระดับเสียงสะสม ที่ตัวบุคคล (Noise Dose) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ได้แก่ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และ บริเวณ อาคารหม้อไอน้ำ ทำการตรวจวัด เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า Leq 8 hr และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการ ประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ. 2546 และระดับเสียงที่บุคคล สัมผัส (Noise Dose) พบว่า ค่า TWA มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน พ.ศ. 2561	-	- หัวข้อ 3.4.7 และ 3.4.8

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน ^{1/} (ต่อ) บริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง ได้แก่ อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ต่อ)			ค่า Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับค่า Dose มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH		

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัส ฝุ่นละออง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • อาคารหม้อไอน้ำ • บริเวณระบบสายพานลำเลียงกาก อ้อยจากโรงงานน้ำตาลไทยรุ่งเรือง อุตสาหกรรมมายังโครงการ • ลานกองเถ้า 	(2) ตรวจวัดความเข้มข้นของ ฝุ่น ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) - ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและ สะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) 	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหีบ อ้อยและฤดูละลายน้ำตาล ทั้งแบบติดตั้งเครื่องมือและ แบบติดตัวพนักงาน	- โครงการดำเนินการตรวจวัดปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2567 ผลการ ตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH	-	- หัวข้อ 3.4.6

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัส ความร้อน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • อาคารหม้อไอน้ำ • อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 	(3) การตรวจวัดระดับความร้อน บริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) ^{2/}	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วง ฤดู ีบ อ้อย และ ฤดูละลายน้ำตาล	- โครงการมีการตรวจวัดระดับความร้อน บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน ตามดัชนีตรวจวัด ที่มาตรการกำหนด โดยทำการตรวจวัด เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2567 จำนวน 2 ตำแหน่ง ตรวจวัด ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ และ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ลักษณะงานเบา และลักษณะงานปานกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวง แรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความ ร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการ คุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546	-	- หัวข้อ 3.4.9

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.3 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - พื้นที่โครงการ	- จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรม การดับเพลิงเบื้องต้นจาก หน่วยงานที่ทางราชการกำหนด หรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานใน แต่ละหน่วยงานของบริษัท	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการอบรมการดับเพลิง เบื้องต้น ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการฝึกซ้อม เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2567 ทั้งนี้โครงการ ได้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินย่อยภายใน โครงการ เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2567	-	- ภาคผนวก 46ข - ภาคผนวก 47ข
- พื้นที่โครงการ	- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และการฝึกซ้อมหนีไฟ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการอบรมการดับเพลิง เบื้องต้น ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการฝึกซ้อม เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2567 ทั้งนี้โครงการ ได้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินย่อยภายใน โครงการ เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2567	-	- ภาคผนวก 46ข - ภาคผนวก 47ข

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ	- ทางโครงการมีการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้น	-	- ภาคผนวก 60ข
6. ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ - พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- สำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชน ผู้แทน หน่วยงานราชการ และความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการลงพื้นที่สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นล่าสุดเมื่อวันที่ 24-26 ตุลาคม 2567	-	- ภาคผนวก 22ข - หัวข้อ 3.5

**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2
ของ บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. ภาวะสุขภาพของประชาชน - สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง	- ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชน ในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดย รวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชน ในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวม ข้อมูลของสถานบริการด้านสุขภาพ ในพื้นที่ศึกษา ปีละ 1 ครั้ง และ ทำการวิเคราะห์แนวโน้มของ การเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของ ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการจาก โรงพยาบาลศรีเทพและรวบรวมข้อมูล จากเว็บไซต์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพชรบูรณ์ (www.pnb.hdc.moph.go.th) เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและ เฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน	-	- ภาคผนวก 61ข - ภาคผนวก 62ข

หมายเหตุ : ^{1/} ในการกำหนดจุดตรวจวัดเป็นการพิจารณาในพื้นที่หลัก แต่ทางโครงการสามารถปรับเปลี่ยนในรายละเอียดได้ตามความเห็นของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานร่วมกับเจ้าพนักงาน
ความปลอดภัยของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานที่เป็นผู้รับผิดชอบดูแลกฎหมายด้านความปลอดภัยในการทำงานโดยตรงและขอด้วยกฎหมาย

^{2/} การดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน
แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่างหรือเสียง ภายในสถานประกอบ
กิจการ ระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2550

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2 บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน ดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	Particulate NO _x as NO ₂ SO ₂ CO Opacity	US.EPA Method 5/Gravimetric Method US.EPA Method 7E/Instrument Analyzer Method US.EPA Method 6C/Instrument Analyzer Method US.EPA Method 10/Non-Dispersive Infrared Method Ringelmann's Method อ้างอิง : - รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล พ.ศ. 2557 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548 - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	TSP PM-10 SO ₂ NO ₂ WS&WD	US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method US.EPA 40 CFR/Gravimetric Method UV-Fluorescence Method Chemiluminescence Method Cup Anemometer and Anodized Aluminum Vane อ้างอิง : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	Leq 24 hr, Lmax, L ₉₀ เสียงรบกวน	IEC 60942/Integrated Sound Level Method IEC 60942/Integrated Sound Level Method อ้างอิง : - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
4. คุณภาพน้ำฝน	pH Sulphate Nitrate SS	Electrometric Method Turbidimetric Method Cadmium Reduction Method Dried at 103-105 °C อ้างอิง : - ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย (พ.ศ. 2563)

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
5. คุณภาพน้ำ	pH Temperature TSS TDS BOD COD Oil & Grease Fecal Coliform Bacteria Nitrate Cu Fe	Electrometric Method Laboratory and Field, Methods Dried at 103-105 °C Dried at 180 °C Azide Modification Method at 20 °C Close Reflux, Titrimetric Method Partition-Gravimetric Method Multiple Tube Fermentation Technique Cadmium Reduction Digestion, ICP Method Digestion, ICP Method อ้างอิง : - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565
6. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	Total Dust Respirable Dust	NIOSH 0500/Gravimetric Method NIOSH 0600/Gravimetric Method อ้างอิง : - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ระดับเสียงในสถานประกอบการ	Leq 8 hr	IEC 651/Integrated Sound Level Method อ้างอิง : - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส	Noise Dose	IEC 651/Integrated Sound Level Method/ Noise Dose Meter อ้างอิง : - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 - กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH
- ค่าความร้อน	Heat	WBGT อ้างอิง : - กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559; (ลักษณะงานเบา และลักษณะงานปานกลาง) - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546; (ลักษณะงานเบา และลักษณะงานปานกลาง)

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่องระบายหม้อไอน้ำของโครงการ กรณีเดินระบบปกติ (Normal Operation) (Intet, Outlet) และกรณีพ่นเขม่า (Soot Blow) (Intet, Outlet) โดยทำการตรวจวัดปริมาณ Particulate, NO_x as NO_2 , SO_2 , CO และค่า Opacity ในวันที่ 1 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณของสารเจือปนในอากาศจากปล่องระบายที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง (Particulate, NO_x as NO_2 และ SO_2) จากปล่อง Outlet มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล พ.ศ. 2557, ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (โรงไฟฟ้าเก่า), ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (โรงไฟฟ้าใหม่), ปริมาณ CO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 สำหรับค่าความทึบแสง (Opacity) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อไอน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ พ.ศ. 2548 สำหรับปล่อง Inlet ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-1 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-1

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	
			กรณีเดินเครื่องปกติ	
			ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ (Inlet)*	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	01/08/67	
2.	ขนาดปล่อง	m.	6.25 x 2.10	
3.	อุณหภูมิ ⁽¹⁾	°C	140	
4.	ความเร็วก๊าซ ⁽¹⁾	m/s	20.6	
5.	อัตราการไหลก๊าซ ⁽¹⁾	m ³ /s	270.5	
6.	อัตราการไหลก๊าซ ⁽²⁾	Nm ³ /s	175.5	
7.	ความชื้น ⁽¹⁾	%	9.10	
8.	ปริมาณ O ₂ ⁽¹⁾ , สภาวะแห้ง	%	9.4	
9.	ปริมาณ CO ₂ ⁽¹⁾ , สภาวะแห้ง	%	10.9	
10.	ความดันอากาศสมบูรณ์ ⁽¹⁾	mm.Hg	752.0	
11.	Particulate	mg/Nm ³	27.9 ⁽²⁾	33.7 ⁽³⁾
12.	NO _x as NO ₂	ppm	122.40 ⁽²⁾	147.94 ⁽³⁾
13.	SO ₂	ppm	7.30 ⁽²⁾	8.82 ⁽³⁾
14.	CO	ppm	450 ⁽²⁾	544 ⁽³⁾

พิกัด : 47P 0726661 UTM 1710514

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สถานะการตรวจวัดที่ปล่องระบาย

⁽²⁾ ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

⁽³⁾ ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท, ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน ช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

แหล่งกำเนิดความร้อน : ชีวมวล (กากอ้อย) 34.4 ตัน/ชั่วโมง, อัตราการผลิตไอน้ำ 82.75 ตัน/ชั่วโมง, อัตราการผลิตไฟฟ้า 28 เมกะวัตต์

* Inlet ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน (มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)			
			กรณีเดินเครื่องปกติ						
			ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ (Outlet)			(1)		(2)	(3)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	01/08/67			-		-	-
2.	ขนาดปล่อง	m.	Ø 4.80			-		-	-
3.	อุณหภูมิ ⁽⁵⁾	°C	110			-		-	-
4.	ความเร็วก๊าซ ⁽⁵⁾	m/s	8.2			-		-	-
5.	อัตราการไหลก๊าซ ⁽⁵⁾	m³/s	148.4			-		-	-
6.	อัตราการไหลก๊าซ ⁽⁶⁾	Nm³/s	106.2			-		-	-
7.	ความชื้น ⁽⁵⁾	%	7.65			-		-	-
8.	ปริมาณ O ₂ ⁽⁵⁾ , สภาวะแห้ง	%	10.0			-		-	-
9.	ปริมาณ CO ₂ ⁽⁵⁾ , สภาวะแห้ง	%	9.2			-		-	-
10.	ความดันอากาศสมบูรณ์ ⁽⁵⁾	mm.Hg	756.5			-		-	-
11.	Particulate	mg/Nm ³	2.6 ⁽⁶⁾	0.27 (g/s)	3.3 ⁽⁷⁾	97.9	10.61 (g/s)	120	-
12.	NO _x as NO ₂	ppm	79.40 ⁽⁶⁾	15.86 (g/s)	101.25 ⁽⁷⁾	177.5	36.18 (g/s)	200	-
13.	SO ₂	ppm	1.00 ⁽⁶⁾	0.28 (g/s)	1.28 ⁽⁷⁾	49	19.89 (g/s)	60	-
14.	CO	ppm	251 ⁽⁶⁾	30.52 (g/s)	320 ⁽⁷⁾	-	-	-	690
15.	Opacity ⁽⁸⁾	%	5.37	-	5.37	-	-	-	10 ⁽⁴⁾

พิกัด : 47P 0726668 UTM 1710549

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2 บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด (พ.ศ. 2557) (ค.ศ. 2014)

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) โรงไฟฟ้าใหม่ และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า (พ.ศ. 2566) (ค.ศ. 2023) โรงไฟฟ้าเก่า

⁽³⁾ อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006)

⁽⁴⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อไอน้ำของโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานประกอบกิจการที่ใช้หม้อไอน้ำ (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ⁽⁵⁾ สถานะการตรวจวัดที่ปล่องระบาย

⁽⁶⁾ ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

⁽⁷⁾ ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท, ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

⁽⁸⁾ ตรวจวัดหน้างาน

แหล่งกำเนิดความร้อน : ชีวมวล (กากอ้อย) 34.4 ตัน/ชั่วโมง, อัตราการผลิตไอน้ำ 82.75 ตัน/ชั่วโมง, อัตราการผลิตไฟฟ้า 28 เมกะวัตต์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	
			กรณีพ่นเข้ามา	
			ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ (Inlet)*	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	01/08/67	
2.	ขนาดปล่อง	m.	6.25 x 2.10	
3.	อุณหภูมิ ⁽¹⁾	°C	143	
4.	ความเร็วก๊าซ ⁽¹⁾	m/s	21.4	
5.	อัตราการไหลก๊าซ ⁽¹⁾	m ³ /s	280.9	
6.	อัตราการไหลก๊าซ ⁽²⁾	Nm ³ /s	179.5	
7.	ความชื้น ⁽¹⁾	%	9.83	
8.	ปริมาณ O ₂ ⁽¹⁾ , สภาวะแห้ง	%	9.9	
9.	ปริมาณ CO ₂ ⁽¹⁾ , สภาวะแห้ง	%	12.2	
10.	ความดันอากาศสมบูรณ์ ⁽¹⁾	mm.Hg	751.8	
11.	Particulate ⁽²⁾	mg/Nm ³	39.0 ⁽²⁾	49.3 ⁽³⁾

พิกัด : 47P 0726661 UTM 1710514

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ สถานะการตรวจวัดที่ปล่องระบาย

⁽²⁾ ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

⁽³⁾ ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท, ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน ช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

แหล่งกำเนิดความร้อน : ชีวมวล (กากอ้อย) 34.4 ตัน/ชั่วโมง, อัตราการผลิตไอน้ำ 82.75 ตัน/ชั่วโมง, อัตราการผลิตไฟฟ้า 28 เมกะวัตต์

* Inlet ไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน (มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)		
			กรณีพ่นเข้ามา					
			ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ (Outlet)			(1)	(2)	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	01/08/67			-	-	
2.	ขนาดปล่อง	m.	Ø 4.80			-	-	
3.	อุณหภูมิ ⁽³⁾	°C	112			-	-	
4.	ความเร็วก๊าซ ⁽³⁾	m/s	9.5			-	-	
5.	อัตราการไหลก๊าซ ⁽³⁾	m ³ /s	148.4			-	-	
6.	อัตราการไหลก๊าซ ⁽⁴⁾	Nm ³ /s	105.5			-	-	
7.	ความชื้น ⁽³⁾	%	7.68			-	-	
8.	ปริมาณ O ₂ ⁽³⁾ , สภาวะแห้ง	%	12.9			-	-	
9.	ปริมาณ CO ₂ ⁽³⁾ , สภาวะแห้ง	%	8.8			-	-	
10.	ความดันอากาศสมบูรณ์ ⁽³⁾	mm.Hg	756.4			-	-	
11.	Particulate	mg/Nm ³	4.6 ⁽⁴⁾	0.57 (g/s)	8.0 ⁽⁵⁾	107.3	11.62 (g/s)	120

พิกัด : 47P 0726668 UTM 1710549

มาตรฐาน : (1) รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล สาขา 2 บริษัท ไทยรุ่งเรืองผลิตไฟฟ้า จำกัด พ.ศ. 2557 (ค.ศ. 2014)

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004) โรงไฟฟ้าใหม่ และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า (พ.ศ. 2566) (ค.ศ. 2023) โรงไฟฟ้าเก่า

หมายเหตุ : (3) สถานะการตรวจวัดที่ปล่องระบาย

(4) ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

(5) ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท, ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

แหล่งกำเนิดความร้อน : ชีวมวล (กากอ้อย) 34.4 ตัน/ชั่วโมง, อัตราการผลิตไอน้ำ 82.75 ตัน/ชั่วโมง, อัตราการผลิตไฟฟ้า 28 เมกะวัตต์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
Inlet	Outlet
ปล่องหม้อไอน้ำของโครงการ	
รูปที่ 3.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	

3.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านพักพนักงานโรงงาน บ้านท่าไม้ทอง วัดบึงศรีเทพรัตนาราม และวัดแม่น้ำแควป่าสัก ระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม ถึง 7 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณ NO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ $\text{SO}_2^{(1 \text{ hr})}$ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1.	บ้านพักพนักงานโรงงาน	31/07-01/08/67	0.043	0.013
		01-02/08/67	0.073	0.019
		02-03/08/67	0.046	0.022
		03-04/08/67	0.051	0.022
		04-05/08/67	0.034	0.017
		05-06/08/67	0.069	0.020
		06-07/08/67	0.053	0.013
		ค่าต่ำสุด		0.034
ค่าสูงสุด		0.073	0.022	
ค่าเฉลี่ย		0.053	0.018	
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.33	0.12	

พิกัด : 47P 0725934 UTM 1709955

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ.1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ.2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

บ้านพักพนักงานโรงงาน : จุดตั้งเป็นพื้นคอนกรีต มีรถบรรทุกวิ่งผ่านจุดเก็บตัวอย่าง ใกล้จุดตั้งมีการปรับหน้าดิน มีฝนตกบางเวลา

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
2.	บ้านท่าไม้ทอง	31/07-01/08/67	0.028	0.016
		01-02/08/67	0.024	0.017
		02-03/08/67	0.030	0.020
		03-04/08/67	0.020	0.012
		04-05/08/67	0.016	0.010
		05-06/08/67	0.020	0.013
		06-07/08/67	0.023	0.015
ค่าต่ำสุด			0.016	0.010
ค่าสูงสุด			0.030	0.020
ค่าเฉลี่ย			0.023	0.015
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

พิกัด : 47P 0727240 UTM 1708283

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ.1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ.2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

บ้านท่าไม้ทอง : จุดตั้งเป็นพื้นที่หญ้า มีรถวิ่งผ่านบางเวลา และมีฝนตกเป็นบางช่วง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
3.	วัดบึงศรีเทพรัตนาราม	31/07-01/08/67	0.012	0.006
		01-02/08/67	0.046	0.021
		02-03/08/67	0.033	0.017
		03-04/08/67	0.022	0.009
		04-05/08/67	0.022	0.011
		05-06/08/67	0.027	0.016
		06-07/08/67	0.029	0.017
ค่าต่ำสุด			0.012	0.006
ค่าสูงสุด			0.046	0.021
ค่าเฉลี่ย			0.027	0.014
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

พิกัด : 47P 0729146 UTM 1711346

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ.1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ.2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

วัดบึงศรีเทพรัตนาราม : จุดตั้งเป็นพื้นที่นา บริเวณหน้าวัดมีการก่อสร้าง มีรถวิ่งผ่านตลอดเวลาและมีฝนตกเป็นบางช่วง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
4.	วัดแม่น้ำแควป่าสัก	31/07-01/08/67	0.024	0.016
		01-02/08/67	0.019	0.014
		02-03/08/67	0.028	0.019
		03-04/08/67	0.019	0.012
		04-05/08/67	0.015	0.008
		05-06/08/67	0.028	0.014
		06-07/08/67	0.022	0.013
		ค่าต่ำสุด		0.015
ค่าสูงสุด		0.028	0.019	
ค่าเฉลี่ย		0.022	0.014	
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.33	0.12	

พิกัด : 47P 0725991 UTM 1710558

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ.1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ.2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด

วัดแม่น้ำแควป่าสัก : จุดตั้งเป็นพื้นที่ห่างออกไป 200 เมตร เป็นถนนมีรถวิ่งผ่านตลอดเวลาและมีฝนตกเป็นบางครั้ง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		บ้านพักพนักงานโรงงาน						
		NO ₂ (ppm)						
		31/07-01/08/67	01-02/08/67	02-03/08/67	03-04/08/67	04-05/08/67	05-06/08/67	06-07/08/67
1.	10:00-11:00	0.0021	0.0021	0.0020	0.0022	0.0021	0.0020	0.0024
2.	11:00-12:00	0.0018	0.0022	0.0020	0.0024	0.0020	0.0019	0.0028
3.	12:00-13:00	0.0017	0.0023	0.0020	0.0031	0.0020	0.0019	0.0031
4.	13:00-14:00	0.0016	0.0023	0.0021	0.0032	0.0020	0.0019	0.0026
5.	14:00-15:00	0.0017	0.0023	0.0022	0.0027	0.0019	0.0019	0.0020
6.	15:00-16:00	0.0024	0.0021	0.0022	0.0024	0.0019	0.0019	0.0018
7.	16:00-17:00	0.0025	0.0020	0.0022	0.0023	0.0019	0.0019	0.0017
8.	17:00-18:00	0.0018	0.0020	0.0020	0.0023	0.0019	0.0019	0.0017
9.	18:00-19:00	0.0017	0.0020	0.0017	0.0023	0.0019	0.0018	0.0017
10.	19:00-20:00	0.0017	0.0020	0.0017	0.0024	0.0019	0.0018	0.0017
11.	20:00-21:00	0.0021	0.0019	0.0017	0.0024	0.0020	0.0019	0.0018
12.	21:00-22:00	0.0021	0.0023	0.0017	0.0025	0.0021	0.0019	0.0019
13.	22:00-23:00	0.0021	0.0024	0.0017	0.0027	0.0022	0.0021	0.0019
14.	23:00-00:00	0.0022	0.0023	0.0019	0.0028	0.0023	0.0022	0.0021
15.	00:00-01:00	0.0023	0.0024	0.0019	0.0029	0.0023	0.0023	0.0023
16.	01:00-02:00	0.0024	0.0022	0.0019	0.0027	0.0022	0.0021	0.0021
17.	02:00-03:00	0.0023	0.0024	0.0020	0.0025	0.0021	0.0021	0.0020
18.	03:00-04:00	0.0023	0.0025	0.0024	0.0023	0.0020	0.0021	0.0019
19.	04:00-05:00	0.0022	0.0026	0.0025	0.0023	0.0022	0.0023	0.0020
20.	05:00-06:00	0.0021	0.0025	0.0024	0.0023	0.0021	0.0022	0.0020
21.	06:00-07:00	0.0021	0.0023	0.0023	0.0022	0.0021	0.0020	0.0021
22.	07:00-08:00	0.0021	0.0022	0.0023	0.0022	0.0019	0.0021	0.0019
23.	08:00-09:00	0.0021	0.0021	0.0022	0.0022	0.0020	0.0022	0.0018
24.	09:00-10:00	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	0.0020	0.0023	0.0018
ค่าต่ำสุด		0.0016	0.0019	0.0017	0.0021	0.0019	0.0018	0.0017
ค่าสูงสุด		0.0025	0.0026	0.0025	0.0032	0.0023	0.0023	0.0031
ค่าเฉลี่ย		0.0021	0.0022	0.0021	0.0025	0.0020	0.0020	0.0020
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.17						

พิกัด : 47P 0725934 UTM 1709955

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ.2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		บ้านท่าไม้ทอง						
		NO ₂ (ppm)						
		31/07-01/08/67	01-02/08/67	02-03/08/67	03-04/08/67	04-05/08/67	05-06/08/67	06-07/08/67
1.	09:00-10:00	0.0021	0.0017	0.0018	0.0021	0.0023	0.0020	0.0014
2.	10:00-11:00	0.0024	0.0028	0.0019	0.0026	0.0022	0.0017	0.0019
3.	11:00-12:00	0.0015	0.0018	0.0028	0.0015	0.0019	0.0022	0.0022
4.	12:00-13:00	0.0020	0.0018	0.0023	0.0021	0.0018	0.0025	0.0022
5.	13:00-14:00	0.0013	0.0018	0.0024	0.0025	0.0013	0.0025	0.0017
6.	14:00-15:00	0.0019	0.0018	0.0019	0.0018	0.0018	0.0020	0.0022
7.	15:00-16:00	0.0022	0.0027	0.0023	0.0014	0.0017	0.0025	0.0019
8.	16:00-17:00	0.0022	0.0024	0.0027	0.0014	0.0023	0.0022	0.0025
9.	17:00-18:00	0.0027	0.0029	0.0027	0.0019	0.0020	0.0017	0.0023
10.	18:00-19:00	0.0025	0.0020	0.0023	0.0014	0.0016	0.0020	0.0019
11.	19:00-20:00	0.0021	0.0017	0.0019	0.0012	0.0019	0.0017	0.0022
12.	20:00-21:00	0.0021	0.0016	0.0017	0.0019	0.0016	0.0017	0.0019
13.	21:00-22:00	0.0018	0.0014	0.0015	0.0013	0.0016	0.0016	0.0019
14.	22:00-23:00	0.0013	0.0015	0.0016	0.0014	0.0015	0.0015	0.0018
15.	23:00-00:00	0.0018	0.0013	0.0023	0.0019	0.0014	0.0016	0.0017
16.	00:00-01:00	0.0017	0.0014	0.0019	0.0021	0.0015	0.0017	0.0018
17.	01:00-02:00	0.0014	0.0015	0.0021	0.0013	0.0016	0.0015	0.0019
18.	02:00-03:00	0.0014	0.0020	0.0019	0.0023	0.0014	0.0017	0.0017
19.	03:00-04:00	0.0015	0.0018	0.0023	0.0017	0.0016	0.0026	0.0019
20.	04:00-05:00	0.0014	0.0020	0.0027	0.0020	0.0015	0.0019	0.0028
21.	05:00-06:00	0.0025	0.0018	0.0020	0.0021	0.0028	0.0024	0.0021
22.	06:00-07:00	0.0022	0.0018	0.0024	0.0025	0.0027	0.0026	0.0026
23.	07:00-08:00	0.0022	0.0024	0.0027	0.0023	0.0029	0.0026	0.0028
24.	08:00-09:00	0.0017	0.0021	0.0029	0.0023	0.0029	0.0027	0.0028
ค่าต่ำสุด		0.0013	0.0013	0.0015	0.0012	0.0013	0.0015	0.0014
ค่าสูงสุด		0.0027	0.0029	0.0029	0.0026	0.0029	0.0027	0.0028
ค่าเฉลี่ย		0.0019	0.0019	0.0022	0.0019	0.0019	0.0021	0.0021
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.17						

พิกัด : 47P 0727240 UTM 1708283

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ.2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		วัดบึงศรีเทพรัตนาราม						
		NO ₂ (ppm)						
		31/07-01/08/67	01-02/08/67	02-03/08/67	03-04/08/67	04-05/08/67	05-06/08/67	06-07/08/67
1.	12:00-13:00	0.0020	0.0011	0.0017	0.0024	0.0023	0.0022	0.0033
2.	13:00-14:00	0.0017	0.0019	0.0018	0.0028	0.0026	0.0032	0.0028
3.	14:00-15:00	0.0015	0.0011	0.0025	0.0033	0.0024	0.0028	0.0023
4.	15:00-16:00	0.0014	0.0019	0.0023	0.0030	0.0029	0.0026	0.0017
5.	16:00-17:00	0.0022	0.0017	0.0018	0.0030	0.0013	0.0027	0.0022
6.	17:00-18:00	0.0017	0.0016	0.0025	0.0023	0.0020	0.0031	0.0021
7.	18:00-19:00	0.0027	0.0029	0.0033	0.0026	0.0034	0.0024	0.0026
8.	19:00-20:00	0.0032	0.0025	0.0024	0.0026	0.0027	0.0026	0.0016
9.	20:00-21:00	0.0029	0.0019	0.0021	0.0029	0.0034	0.0027	0.0014
10.	21:00-22:00	0.0019	0.0021	0.0021	0.0029	0.0034	0.0026	0.0022
11.	22:00-23:00	0.0018	0.0023	0.0021	0.0034	0.0032	0.0020	0.0019
12.	23:00-00:00	0.0017	0.0025	0.0024	0.0027	0.0034	0.0014	0.0019
13.	00:00-01:00	0.0015	0.0020	0.0026	0.0026	0.0028	0.0013	0.0014
14.	01:00-02:00	0.0012	0.0016	0.0021	0.0025	0.0025	0.0014	0.0013
15.	02:00-03:00	0.0011	0.0016	0.0019	0.0023	0.0024	0.0025	0.0014
16.	03:00-04:00	0.0017	0.0018	0.0014	0.0022	0.0028	0.0025	0.0018
17.	04:00-05:00	0.0012	0.0020	0.0015	0.0013	0.0028	0.0019	0.0016
18.	05:00-06:00	0.0017	0.0011	0.0016	0.0012	0.0028	0.0019	0.0015
19.	06:00-07:00	0.0016	0.0013	0.0018	0.0012	0.0022	0.0020	0.0022
20.	07:00-08:00	0.0023	0.0014	0.0012	0.0011	0.0025	0.0030	0.0018
21.	08:00-09:00	0.0030	0.0016	0.0016	0.0017	0.0034	0.0030	0.0026
22.	09:00-10:00	0.0016	0.0021	0.0025	0.0014	0.0021	0.0029	0.0027
23.	10:00-11:00	0.0013	0.0018	0.0034	0.0012	0.0019	0.0025	0.0021
24.	11:00-12:00	0.0011	0.0017	0.0034	0.0018	0.0019	0.0034	0.0014
ค่าต่ำสุด		0.0011	0.0011	0.0012	0.0011	0.0013	0.0013	0.0013
ค่าสูงสุด		0.0032	0.0029	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0033
ค่าเฉลี่ย		0.0018	0.0018	0.0022	0.0023	0.0026	0.0024	0.0020
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.17						

พิกัด : 47P 0729146 UTM 1711346

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ.2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		วัดแม่น้ำแควป่าสัก						
		NO ₂ (ppm)						
		31/07-01/08/67	01-02/08/67	02-03/08/67	03-04/08/67	04-05/08/67	05-06/08/67	06-07/08/67
1.	11:00-12:00	0.0027	0.0026	0.0021	0.0027	0.0030	0.0025	0.0025
2.	12:00-13:00	0.0030	0.0032	0.0023	0.0025	0.0026	0.0030	0.0024
3.	13:00-14:00	0.0022	0.0030	0.0022	0.0022	0.0024	0.0028	0.0027
4.	14:00-15:00	0.0033	0.0026	0.0021	0.0028	0.0019	0.0022	0.0019
5.	15:00-16:00	0.0027	0.0027	0.0023	0.0027	0.0031	0.0030	0.0017
6.	16:00-17:00	0.0015	0.0020	0.0021	0.0024	0.0031	0.0022	0.0034
7.	17:00-18:00	0.0019	0.0026	0.0020	0.0027	0.0015	0.0021	0.0016
8.	18:00-19:00	0.0020	0.0031	0.0027	0.0021	0.0016	0.0018	0.0020
9.	19:00-20:00	0.0023	0.0032	0.0022	0.0031	0.0033	0.0012	0.0019
10.	20:00-21:00	0.0028	0.0018	0.0024	0.0015	0.0022	0.0019	0.0016
11.	21:00-22:00	0.0022	0.0025	0.0026	0.0013	0.0022	0.0018	0.0017
12.	22:00-23:00	0.0014	0.0025	0.0013	0.0016	0.0027	0.0022	0.0017
13.	23:00-00:00	0.0020	0.0013	0.0017	0.0018	0.0019	0.0011	0.0018
14.	00:00-01:00	0.0019	0.0017	0.0016	0.0021	0.0011	0.0024	0.0014
15.	01:00-02:00	0.0020	0.0012	0.0022	0.0012	0.0013	0.0023	0.0018
16.	02:00-03:00	0.0029	0.0012	0.0029	0.0029	0.0020	0.0027	0.0020
17.	03:00-04:00	0.0028	0.0020	0.0012	0.0022	0.0018	0.0029	0.0015
18.	04:00-05:00	0.0032	0.0023	0.0020	0.0028	0.0019	0.0015	0.0014
19.	05:00-06:00	0.0018	0.0018	0.0018	0.0027	0.0016	0.0018	0.0017
20.	06:00-07:00	0.0022	0.0024	0.0012	0.0028	0.0031	0.0034	0.0020
21.	07:00-08:00	0.0024	0.0022	0.0017	0.0035	0.0024	0.0028	0.0029
22.	08:00-09:00	0.0025	0.0032	0.0033	0.0025	0.0030	0.0024	0.0035
23.	09:00-10:00	0.0030	0.0034	0.0017	0.0029	0.0028	0.0028	0.0024
24.	10:00-11:00	0.0028	0.0026	0.0014	0.0027	0.0034	0.0030	0.0021
ค่าต่ำสุด		0.0014	0.0012	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	0.0014
ค่าสูงสุด		0.0033	0.0034	0.0033	0.0035	0.0034	0.0034	0.0035
ค่าเฉลี่ย		0.0024	0.0024	0.0021	0.0024	0.0023	0.0023	0.0021
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.17						

พิกัด : 47P 0725991 UTM 1710558

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) (ค.ศ.2009) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		บ้านพักพนักงานโรงงาน						
		SO ₂ (ppm)						
		31/07-01/08/67	01-02/08/67	02-03/08/67	03-04/08/67	04-05/08/67	05-06/08/67	06-07/08/67
1.	10:00-11:00	0.0026	0.0054	0.0030	0.0028	0.0021	0.0033	0.0037
2.	11:00-12:00	0.0032	0.0058	0.0037	0.0032	0.0038	0.0035	0.0029
3.	12:00-13:00	0.0040	0.0046	0.0047	0.0047	0.0038	0.0031	0.0021
4.	13:00-14:00	0.0041	0.0026	0.0033	0.0044	0.0040	0.0026	0.0036
5.	14:00-15:00	0.0028	0.0024	0.0048	0.0037	0.0035	0.0026	0.0037
6.	15:00-16:00	0.0031	0.0043	0.0031	0.0045	0.0032	0.0021	0.0033
7.	16:00-17:00	0.0023	0.0041	0.0034	0.0032	0.0025	0.0028	0.0025
8.	17:00-18:00	0.0027	0.0038	0.0026	0.0042	0.0033	0.0029	0.0021
9.	18:00-19:00	0.0034	0.0025	0.0029	0.0037	0.0030	0.0040	0.0034
10.	19:00-20:00	0.0030	0.0037	0.0014	0.0016	0.0040	0.0035	0.0024
11.	20:00-21:00	0.0032	0.0033	0.0028	0.0043	0.0035	0.0018	0.0023
12.	21:00-22:00	0.0023	0.0034	0.0019	0.0035	0.0014	0.0032	0.0017
13.	22:00-23:00	0.0022	0.0028	0.0032	0.0020	0.0019	0.0014	0.0020
14.	23:00-00:00	0.0020	0.0036	0.0033	0.0015	0.0022	0.0021	0.0030
15.	00:00-01:00	0.0023	0.0023	0.0016	0.0020	0.0018	0.0030	0.0027
16.	01:00-02:00	0.0019	0.0019	0.0026	0.0016	0.0033	0.0027	0.0020
17.	02:00-03:00	0.0020	0.0033	0.0025	0.0024	0.0033	0.0024	0.0017
18.	03:00-04:00	0.0025	0.0035	0.0022	0.0027	0.0014	0.0037	0.0030
19.	04:00-05:00	0.0034	0.0035	0.0024	0.0028	0.0022	0.0030	0.0025
20.	05:00-06:00	0.0043	0.0046	0.0024	0.0030	0.0025	0.0021	0.0030
21.	06:00-07:00	0.0046	0.0040	0.0022	0.0033	0.0026	0.0029	0.0028
22.	07:00-08:00	0.0041	0.0046	0.0034	0.0025	0.0031	0.0028	0.0021
23.	08:00-09:00	0.0044	0.0041	0.0035	0.0022	0.0028	0.0037	0.0014
24.	09:00-10:00	0.0060	0.0031	0.0032	0.0037	0.0031	0.0030	0.0034
ค่าต่ำสุด		0.0019	0.0019	0.0014	0.0015	0.0014	0.0014	0.0014
ค่าสูงสุด		0.0060	0.0058	0.0048	0.0047	0.0040	0.0040	0.0037
ค่าเฉลี่ย		0.0032	0.0036	0.0029	0.0031	0.0029	0.0028	0.0026
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.30						

พิกัด : 47P 0725934 UTM 1709955

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)
เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		บ้านท่าไม้ทอง						
		SO ₂ (ppm)						
		31/07-01/08/67	01-02/08/67	02-03/08/67	03-04/08/67	04-05/08/67	05-06/08/67	06-07/08/67
1.	09:00-10:00	0.0038	0.0031	0.0027	0.0024	0.0032	0.0038	0.0017
2.	10:00-11:00	0.0029	0.0035	0.0021	0.0021	0.0035	0.0032	0.0024
3.	11:00-12:00	0.0021	0.0023	0.0027	0.0024	0.0035	0.0028	0.0018
4.	12:00-13:00	0.0028	0.0034	0.0028	0.0022	0.0027	0.0034	0.0033
5.	13:00-14:00	0.0030	0.0030	0.0035	0.0029	0.0022	0.0023	0.0021
6.	14:00-15:00	0.0025	0.0031	0.0038	0.0039	0.0039	0.0027	0.0040
7.	15:00-16:00	0.0028	0.0025	0.0026	0.0034	0.0032	0.0030	0.0027
8.	16:00-17:00	0.0024	0.0023	0.0023	0.0032	0.0040	0.0033	0.0028
9.	17:00-18:00	0.0020	0.0027	0.0023	0.0034	0.0027	0.0034	0.0025
10.	18:00-19:00	0.0018	0.0034	0.0029	0.0023	0.0027	0.0018	0.0014
11.	19:00-20:00	0.0020	0.0021	0.0025	0.0016	0.0032	0.0026	0.0028
12.	20:00-21:00	0.0019	0.0023	0.0023	0.0017	0.0015	0.0029	0.0021
13.	21:00-22:00	0.0020	0.0021	0.0021	0.0029	0.0027	0.0032	0.0030
14.	22:00-23:00	0.0027	0.0017	0.0030	0.0019	0.0019	0.0018	0.0022
15.	23:00-00:00	0.0022	0.0017	0.0028	0.0022	0.0017	0.0025	0.0024
16.	00:00-01:00	0.0023	0.0016	0.0024	0.0023	0.0013	0.0026	0.0017
17.	01:00-02:00	0.0029	0.0020	0.0022	0.0021	0.0030	0.0013	0.0027
18.	02:00-03:00	0.0030	0.0022	0.0019	0.0019	0.0015	0.0024	0.0032
19.	03:00-04:00	0.0032	0.0030	0.0021	0.0035	0.0030	0.0036	0.0035
20.	04:00-05:00	0.0032	0.0025	0.0021	0.0028	0.0032	0.0028	0.0027
21.	05:00-06:00	0.0023	0.0030	0.0029	0.0040	0.0033	0.0026	0.0031
22.	06:00-07:00	0.0018	0.0033	0.0025	0.0037	0.0038	0.0025	0.0031
23.	07:00-08:00	0.0021	0.0021	0.0032	0.0040	0.0035	0.0024	0.0023
24.	08:00-09:00	0.0037	0.0033	0.0029	0.0044	0.0037	0.0017	0.0021
ค่าต่ำสุด		0.0018	0.0016	0.0019	0.0016	0.0013	0.0013	0.0014
ค่าสูงสุด		0.0038	0.0035	0.0038	0.0044	0.0040	0.0038	0.0040
ค่าเฉลี่ย		0.0026	0.0026	0.0026	0.0028	0.0029	0.0027	0.0026
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.30						

พิกัด : 47P 0727240 UTM 1708283

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)
เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		วัดบึงศรีเทพรัตนาราม						
		SO ₂ (ppm)						
		31/07-01/08/67	01-02/08/67	02-03/08/67	03-04/08/67	04-05/08/67	05-06/08/67	06-07/08/67
1.	12:00-13:00	0.0023	0.0037	0.0028	0.0031	0.0035	0.0040	0.0031
2.	13:00-14:00	0.0020	0.0044	0.0033	0.0037	0.0035	0.0042	0.0030
3.	14:00-15:00	0.0038	0.0025	0.0035	0.0044	0.0035	0.0038	0.0045
4.	15:00-16:00	0.0040	0.0023	0.0030	0.0041	0.0047	0.0033	0.0033
5.	16:00-17:00	0.0025	0.0021	0.0045	0.0034	0.0042	0.0033	0.0044
6.	17:00-18:00	0.0028	0.0017	0.0022	0.0040	0.0039	0.0018	0.0022
7.	18:00-19:00	0.0020	0.0017	0.0026	0.0029	0.0032	0.0025	0.0027
8.	19:00-20:00	0.0024	0.0016	0.0023	0.0039	0.0040	0.0026	0.0028
9.	20:00-21:00	0.0031	0.0020	0.0023	0.0034	0.0032	0.0037	0.0025
10.	21:00-22:00	0.0038	0.0034	0.0021	0.0013	0.0019	0.0018	0.0014
11.	22:00-23:00	0.0029	0.0030	0.0025	0.0032	0.0032	0.0030	0.0018
12.	23:00-00:00	0.0019	0.0031	0.0011	0.0018	0.0011	0.0029	0.0024
13.	00:00-01:00	0.0024	0.0025	0.0022	0.0012	0.0017	0.0011	0.0021
14.	01:00-02:00	0.0022	0.0024	0.0021	0.0017	0.0011	0.0026	0.0027
15.	02:00-03:00	0.0020	0.0018	0.0019	0.0019	0.0010	0.0018	0.0024
16.	03:00-04:00	0.0018	0.0013	0.0016	0.0013	0.0015	0.0024	0.0017
17.	04:00-05:00	0.0021	0.0018	0.0019	0.0021	0.0027	0.0026	0.0032
18.	05:00-06:00	0.0027	0.0031	0.0029	0.0034	0.0037	0.0027	0.0041
19.	06:00-07:00	0.0031	0.0029	0.0025	0.0035	0.0032	0.0032	0.0035
20.	07:00-08:00	0.0027	0.0030	0.0042	0.0027	0.0032	0.0044	0.0037
21.	08:00-09:00	0.0043	0.0037	0.0029	0.0032	0.0033	0.0037	0.0040
22.	09:00-10:00	0.0038	0.0043	0.0040	0.0037	0.0038	0.0028	0.0028
23.	10:00-11:00	0.0041	0.0030	0.0032	0.0029	0.0038	0.0044	0.0021
24.	11:00-12:00	0.0029	0.0043	0.0040	0.0044	0.0030	0.0046	0.0041
ค่าต่ำสุด		0.0018	0.0013	0.0011	0.0012	0.0010	0.0011	0.0014
ค่าสูงสุด		0.0043	0.0044	0.0045	0.0044	0.0047	0.0046	0.0045
ค่าเฉลี่ย		0.0028	0.0027	0.0027	0.0030	0.0030	0.0031	0.0029
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.30						

พิกัด : 47P 0729146 UTM 1711346

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)
เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		วัดแม่น้ำแควป่าสัก						
		SO ₂ (ppm)						
		31/07-01/08/67	01-02/08/67	02-03/08/67	03-04/08/67	04-05/08/67	05-06/08/67	06-07/08/67
1.	11:00-12:00	0.0023	0.0026	0.0034	0.0025	0.0036	0.0033	0.0030
2.	12:00-13:00	0.0026	0.0031	0.0030	0.0023	0.0041	0.0028	0.0027
3.	13:00-14:00	0.0035	0.0029	0.0028	0.0041	0.0041	0.0024	0.0034
4.	14:00-15:00	0.0037	0.0039	0.0036	0.0038	0.0023	0.0039	0.0039
5.	15:00-16:00	0.0024	0.0041	0.0031	0.0040	0.0028	0.0023	0.0033
6.	16:00-17:00	0.0034	0.0027	0.0034	0.0028	0.0025	0.0038	0.0026
7.	17:00-18:00	0.0026	0.0036	0.0032	0.0035	0.0038	0.0031	0.0033
8.	18:00-19:00	0.0030	0.0022	0.0037	0.0025	0.0026	0.0032	0.0034
9.	19:00-20:00	0.0037	0.0026	0.0035	0.0026	0.0033	0.0039	0.0038
10.	20:00-21:00	0.0025	0.0040	0.0037	0.0023	0.0023	0.0024	0.0033
11.	21:00-22:00	0.0035	0.0036	0.0027	0.0026	0.0038	0.0021	0.0027
12.	22:00-23:00	0.0029	0.0037	0.0022	0.0031	0.0017	0.0035	0.0037
13.	23:00-00:00	0.0035	0.0031	0.0029	0.0025	0.0022	0.0017	0.0027
14.	00:00-01:00	0.0028	0.0029	0.0017	0.0019	0.0017	0.0024	0.0023
15.	01:00-02:00	0.0031	0.0027	0.0031	0.0038	0.0025	0.0038	0.0030
16.	02:00-03:00	0.0022	0.0023	0.0019	0.0019	0.0036	0.0025	0.0023
17.	03:00-04:00	0.0026	0.0023	0.0028	0.0027	0.0024	0.0021	0.0020
18.	04:00-05:00	0.0030	0.0038	0.0025	0.0040	0.0041	0.0030	0.0020
19.	05:00-06:00	0.0037	0.0038	0.0027	0.0041	0.0024	0.0023	0.0041
20.	06:00-07:00	0.0033	0.0033	0.0030	0.0023	0.0026	0.0034	0.0023
21.	07:00-08:00	0.0029	0.0034	0.0028	0.0018	0.0039	0.0032	0.0028
22.	08:00-09:00	0.0024	0.0029	0.0036	0.0023	0.0024	0.0031	0.0034
23.	09:00-10:00	0.0027	0.0029	0.0038	0.0035	0.0040	0.0040	0.0027
24.	10:00-11:00	0.0033	0.0029	0.0035	0.0020	0.0022	0.0030	0.0036
ค่าต่ำสุด		0.0022	0.0022	0.0017	0.0018	0.0017	0.0017	0.0020
ค่าสูงสุด		0.0037	0.0041	0.0038	0.0041	0.0041	0.0040	0.0041
ค่าเฉลี่ย		0.0030	0.0031	0.0030	0.0029	0.0030	0.0030	0.0030
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.30						

พิกัด : 47P 0725991 UTM 1710558

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) (ค.ศ. 2001)
เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างมลพิษไทย จำกัด

3.4.3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ วัดแม่น้ำ
แควป่าสัก ระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม ถึง 7 สิงหาคม 2567 พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-1.3 เมตร
ต่อวินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่อง เท่ากับ 0.3 เมตรต่อวินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 85.71 และ
ลมเบาคิดเป็นร้อยละ 14.29 ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไป
ทางทิศตะวันตก ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

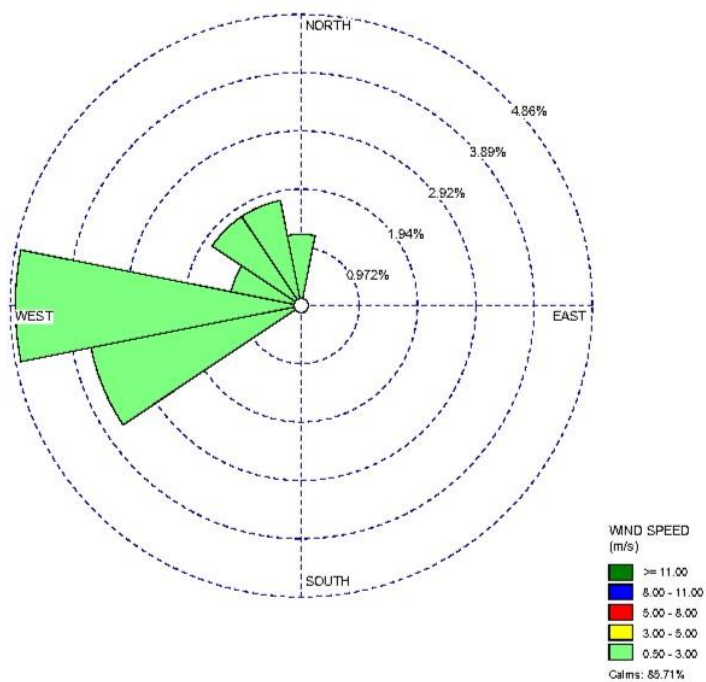
อันดับ	เวลา	วัดแม่น้ำแควป่าสัก													
		31/07-01/08/67		01-02/08/67		02-03/08/67		03-04/08/67		04-05/08/67		05-06/08/67		06-07/08/67	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	11:00	0.9	WSW	0.4	NNE	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	WSW	0.9	N	1.3	WSW
2.	12:00	0.4	WSW	0.4	NNE	0.4	WSW	0.4	NNW	0.9	W	0.9	NNW	0.9	N
3.	13:00	0.4	WSW	0.4	NNE	0.4	WSW	0.9	NW	0.9	W	0.9	W	0.9	WNW
4.	14:00	0.4	WSW	0.4	NNE	0.4	WSW	0.9	W	0.4	W	0.4	WNW	0.4	WSW
5.	15:00	0.0	WSW	0.4	N	0.4	WSW	0.9	W	0.4	W	0.9	WSW	0.0	WSW
6.	16:00	0.0	WSW	0.0	N	0.4	SW	0.4	WNW	0.9	NW	0.4	WNW	0.0	WSW
7.	17:00	0.0	WSW	0.0	N	0.9	NNW	0.0	WSW	0.0	NW	0.0	WNW	0.4	WSW
8.	18:00	0.0	WSW	0.0	N	0.4	NE	0.0	WSW	0.0	NW	0.0	WNW	0.0	WSW
9.	19:00	0.0	WSW	0.0	N	0.0	NE	1.3	WNW	0.0	NW	0.0	WNW	0.0	WSW
10.	20:00-	0.0	WSW	0.0	N	0.4	NW	0.0	WNW	0.0	NW	0.4	WNW	0.0	WSW
11.	21:00	0.0	WSW	0.0	N	1.3	NW	0.4	WNW	0.0	NW	0.4	W	0.0	WSW
12.	22:00	0.0	WSW	0.0	N	0.0	W	0.4	WSW	0.4	NW	0.0	NW	0.0	WSW
13.	23:00	0.4	WSW	0.0	N	0.4	W	0.4	WSW	0.4	WNW	0.0	NW	0.0	WSW
14.	00:00	0.0	WSW	0.0	N	0.0	W	0.0	WSW	0.9	W	0.0	NW	0.0	WSW
15.	01:00	0.0	WSW	0.0	N	0.4	W	0.4	W	0.0	WSW	0.0	NW	0.4	WSW
16.	02:00	0.9	WSW	0.0	N	0.4	W	0.0	W	0.0	WSW	0.0	NW	0.0	WSW
17.	03:00	0.0	WSW	0.4	N	0.0	W	0.0	W	0.0	WSW	0.0	NW	0.4	WSW
18.	04:00	0.4	WSW	0.0	N	0.0	W	0.0	W	0.0	WSW	0.0	NW	0.4	WSW
19.	05:00	0.9	WSW	0.0	N	0.0	W	0.0	W	0.0	WSW	0.0	NW	0.4	WSW
20.	06:00	0.0	WSW	0.0	N	0.0	W	0.0	W	0.0	WSW	0.0	NW	0.4	WSW
21.	07:00	0.4	WSW	0.0	N	0.4	W	0.4	W	0.0	WSW	0.4	NW	0.4	WSW
22.	08:00	0.0	WSW	0.0	N	0.4	W	0.4	SW	0.4	NW	0.4	NW	0.4	WSW
23.	09:00	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	W	0.4	NW	0.9	NNW	0.9	WSW	0.0	WSW
24.	10:00	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	W	0.4	NW	0.9	W	0.9	W	0.4	WSW
ค่าเฉลี่ย		0.2	-	0.1	-	0.3	-	0.4	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-

พิกัด : 47P 0725991 UTM 1710558





หมายเหตุ : ความเร็วลม (WS) = เมตร/วินาที

ทิศทางลม (WD)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณวัดแม่น้ำแควป่าสัก
ระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม ถึง 7 สิงหาคม 2567

	
<p>บ้านพักพนักงานโรงงาน</p>	<p>บ้านท่าไม้ทอง</p>
	
<p>วัดบึงศรีเทพรัตนาราม</p>	<p>วัดแม่ น้ำ แควป่าสัก</p>
<p>รูปที่ 3.4-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และความเร็วลมและทิศทางลม</p>	

3.4.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดแม่น้ำแควป่าสัก วัดบึงศรีเทพรัตนาราม และริมรั้วพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม ถึง 7 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับค่า L_{dn} และ L_{90} ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อนำระดับเสียงมาคำนวณค่าระดับการรบกวน พบว่า ระดับเสียงการรบกวนบริเวณวัดแม่น้ำแควป่าสัก มีค่าระหว่าง -7.4 ถึง 9.9 เดซิเบล (เอ) บริเวณวัดบึงศรีเทพรัตนาราม มีค่าระหว่าง -18.6 ถึง 9.9 เดซิเบล (เอ) และบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ มีค่าระหว่าง -15.7 ถึง 9.9 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-5 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-3

ตารางที่ 3.4-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))							
		Leq 24 hr		Lmax		L90		ช่วงเวลา	ค่าระดับการรบกวน
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย		ค่าต่ำสุด-สูงสุด
1. วัดแม่น้ำแควป่าสัก	31/07-07/08/67	49.8-54.6	52.2	81.6-85.8	83.6	38.6-49.9	43.9	06.00-22.00	1.2-9.6
								02.00-06.00	-7.4-9.9
2. วัดบึงศรีเทพรัตนาราม	31/07-07/08/67	55.4-61.1	57.6	88.8-94.3	92.0	42.1-58.8	50.5	06.00-22.00	-18.6-9.8
								02.00-06.00	-12.7-9.9
3. ริมรั้วพื้นที่โครงการ	31/07-07/08/67	56.7-59.6	57.8	75.9-86.3	83.4	37.8-64.9	49.5	06.00-22.00	-15.7-9.9
								02.00-06.00	-11.1-9.9
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70		115		-			10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ.1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ.2005)
⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))											
		วัดแม่น้ำแควป่าสัก											
		31/07-01/08/67			01-02/08/67			02-03/08/67			03-04/08/67		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11:00-12:00	51.0	79.3	42.3	51.6	70.5	44.3	52.4	80.7	43.7	53.0	71.9	45.7
2.	12:00-13:00	49.4	64.3	42.8	50.8	67.5	42.6	50.8	65.7	44.2	52.2	68.9	44.0
3.	13:00-14:00	50.3	68.5	42.9	50.6	69.1	41.2	51.7	69.9	44.3	52.0	70.5	42.6
4.	14:00-15:00	51.7	70.2	42.9	49.6	71.2	39.5	53.1	71.6	44.3	51.0	72.6	40.9
5.	15:00-16:00	51.9	72.5	44.3	52.1	70.6	41.5	53.3	73.9	45.7	53.5	72.0	42.9
6.	16:00-17:00	51.0	76.3	42.0	51.0	70.4	42.0	52.4	77.7	43.4	52.4	71.8	43.4
7.	17:00-18:00	51.9	75.6	42.5	50.1	69.3	40.6	53.3	77.0	43.9	51.5	70.7	42.0
8.	18:00-19:00	51.1	69.0	42.3	53.0	77.2	42.6	52.5	70.4	43.7	54.4	78.6	44.0
9.	19:00-20:00	51.7	73.4	42.1	50.7	77.4	42.8	53.1	74.8	43.5	52.1	78.8	44.2
10.	20:00-21:00	50.0	78.0	42.1	47.2	69.1	43.8	51.4	79.4	43.5	48.6	70.5	45.2
11.	21:00-22:00	48.6	73.8	42.4	48.4	69.0	43.4	50.0	75.2	43.8	49.8	70.4	44.8
12.	22:00-23:00	48.7	81.6	42.3	46.6	71.0	43.1	50.1	83.0	43.7	48.0	72.4	44.5
13.	23:00-00:00	46.6	70.7	41.4	49.7	65.9	44.1	48.0	72.1	42.8	51.1	67.3	45.5
14.	00:00-01:00	41.7	52.0	40.0	49.7	64.8	46.8	43.1	53.4	41.4	51.1	66.2	48.2
15.	01:00-02:00	41.7	57.3	39.8	43.3	61.2	40.7	43.1	58.7	41.2	44.7	62.6	42.1
16.	02:00-03:00	41.1	62.9	38.6	44.1	66.3	41.4	42.5	64.3	40.0	45.5	67.7	42.8
17.	03:00-04:00	44.9	56.5	40.5	43.7	54.6	41.9	46.3	57.9	41.9	45.1	56.0	43.3
18.	04:00-05:00	42.6	53.0	39.7	43.5	61.8	40.7	44.0	54.4	41.1	44.9	63.2	42.1
19.	05:00-06:00	46.2	70.2	38.9	48.8	71.2	41.3	47.6	71.6	40.3	50.2	72.6	42.7
20.	06:00-07:00	49.8	67.4	40.6	52.4	72.5	43.9	51.2	68.8	42.0	53.8	73.9	45.3
21.	07:00-08:00	51.2	71.1	43.5	53.9	78.0	43.8	52.6	72.5	44.9	55.3	79.4	45.2
22.	08:00-09:00	51.4	71.2	41.6	56.0	82.3	43.5	52.8	72.6	43.0	57.4	83.7	44.9
23.	09:00-10:00	52.5	77.8	40.3	56.1	76.7	46.9	53.9	79.2	41.7	57.5	78.1	48.3
24.	10:00-11:00	51.7	67.2	45.9	52.7	73.3	44.1	53.1	68.6	47.3	54.1	74.7	45.5
Leq 24 hr		49.8	-	-	51.1	-	-	51.2	-	-	52.5	-	-
Lmax		-	81.6	-	-	82.3	-	-	83.0	-	-	83.7	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		53.5	-	-	55.4	-	-	54.9	-	-	56.8	-	-

พิกัด : 47P 0725860 UTM 1710497

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))								
		วัดแม่น้ำแควป่าสัก								
		04-05/08/67			05-06/08/67			06-07/08/67		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11:00-12:00	53.5	72.4	46.2	54.3	82.6	45.6	54.8	74.0	47.4
2.	12:00-13:00	52.7	69.4	44.5	52.7	67.6	46.1	54.6	72.6	45.4
3.	13:00-14:00	52.5	71.0	43.1	53.6	71.8	46.2	53.5	72.6	44.6
4.	14:00-15:00	51.5	73.1	41.4	55.0	73.5	46.2	53.5	74.7	43.3
5.	15:00-16:00	54.0	72.5	43.4	55.2	75.8	47.6	55.5	74.1	45.1
6.	16:00-17:00	52.9	72.3	43.9	54.3	79.6	45.3	54.5	73.9	45.5
7.	17:00-18:00	52.0	71.2	42.5	55.2	78.9	45.8	53.8	72.8	44.3
8.	18:00-19:00	54.9	79.1	44.5	54.4	72.3	45.6	56.3	80.7	46.1
9.	19:00-20:00	52.6	79.3	44.7	55.0	76.7	45.4	54.2	80.9	46.4
10.	20:00-21:00	49.1	71.0	45.7	53.3	81.3	45.4	50.7	72.6	47.4
11.	21:00-22:00	50.3	70.9	45.3	51.9	77.1	45.7	51.9	72.5	46.9
12.	22:00-23:00	48.5	72.9	45.0	52.0	84.9	45.6	50.1	74.5	46.6
13.	23:00-00:00	51.6	67.8	46.0	49.9	74.0	44.7	53.7	69.4	47.6
14.	00:00-01:00	51.6	66.7	48.7	45.0	55.3	43.3	52.7	68.3	49.3
15.	01:00-02:00	45.2	63.1	42.6	45.0	60.6	43.1	46.6	60.3	44.2
16.	02:00-03:00	46.0	68.2	43.3	44.4	66.2	41.9	47.6	69.8	44.9
17.	03:00-04:00	45.6	56.5	43.8	48.2	59.8	43.8	47.4	58.7	45.4
18.	04:00-05:00	45.4	63.7	42.6	45.9	56.3	43.0	46.9	65.3	44.1
19.	05:00-06:00	50.7	73.1	43.2	49.5	73.5	42.2	52.7	74.7	44.9
20.	06:00-07:00	54.3	74.4	45.8	53.1	70.7	43.9	56.0	76.0	47.9
21.	07:00-08:00	55.8	79.9	45.7	54.5	74.4	46.8	59.7	85.8	47.0
22.	08:00-09:00	57.9	84.2	45.4	54.7	74.5	44.9	58.7	84.8	47.3
23.	09:00-10:00	58.0	78.6	48.8	54.1	74.7	43.6	58.3	78.1	49.9
24.	10:00-11:00	54.6	75.2	46.0	55.5	70.7	49.8	56.5	76.8	47.7
Leq 24 hr		53.0	-	-	53.0	-	-	54.6	-	-
Lmax		-	84.2	-	-	84.9	-	-	85.8	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		57.3	-	-	56.8	-	-	58.9	-	-

พิกัด : 47P 0725860 UTM 1710497

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))											
		วัดบึงศรีเทพรัตนาราม											
		31/07-01/08/67			01-02/08/67			02-03/08/67			03-04/08/67		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12:00-13:00	52.3	70.4	42.9	64.8	80.1	47.7	54.4	83.0	49.5	54.2	82.2	48.1
2.	13:00-14:00	48.1	67.8	43.6	64.4	77.8	50.6	51.5	81.8	47.1	53.7	72.8	45.1
3.	14:00-15:00	50.8	69.6	42.1	52.7	76.2	47.4	53.4	72.3	49.7	50.4	70.2	46.0
4.	15:00-16:00	48.7	68.7	43.1	52.5	69.4	46.5	53.5	73.9	48.9	53.9	72.0	44.5
5.	16:00-17:00	45.7	63.2	42.7	53.6	71.8	47.7	53.4	68.8	49.5	49.7	69.4	45.2
6.	17:00-18:00	46.3	60.7	43.9	53.9	74.1	48.1	54.2	82.8	50.6	48.1	65.6	45.1
7.	18:00-19:00	48.3	67.5	45.3	53.6	74.3	46.6	53.9	69.6	50.7	48.9	63.1	46.4
8.	19:00-20:00	51.3	70.1	48.2	54.9	76.9	53.0	60.1	76.0	58.8	50.7	69.9	47.7
9.	20:00-21:00	52.2	72.1	50.3	55.6	67.4	54.4	59.9	76.5	58.6	53.8	72.5	51.0
10.	21:00-22:00	50.9	69.0	49.2	57.0	67.1	55.7	57.5	68.1	55.1	54.6	74.5	52.7
11.	22:00-23:00	50.8	68.2	49.6	57.7	79.9	53.0	58.8	79.7	57.7	53.3	71.4	51.4
12.	23:00-00:00	51.0	66.9	49.6	57.4	77.8	54.3	58.6	64.5	58.0	53.2	70.6	52.1
13.	00:00-01:00	53.0	60.3	51.3	55.1	80.2	53.6	54.7	69.4	53.3	53.6	69.3	52.0
14.	01:00-02:00	55.2	63.0	49.4	53.4	66.0	50.4	53.8	65.9	53.0	55.5	64.3	53.6
15.	02:00-03:00	53.1	60.8	52.0	54.7	61.2	52.4	53.6	66.6	52.4	57.4	65.4	51.8
16.	03:00-04:00	53.9	63.1	53.0	54.4	64.1	52.5	54.1	62.6	51.4	55.7	60.9	54.5
17.	04:00-05:00	52.3	66.3	50.1	50.7	64.4	48.0	56.5	72.6	52.1	56.2	65.5	55.4
18.	05:00-06:00	52.1	65.8	49.5	54.8	91.9	49.0	57.5	92.7	54.8	54.8	68.7	52.3
19.	06:00-07:00	53.0	75.4	48.4	52.0	70.7	47.8	55.6	68.8	50.7	54.6	72.1	51.5
20.	07:00-08:00	53.2	73.4	48.8	52.5	70.6	47.3	53.9	78.7	50.7	55.6	77.8	51.1
21.	08:00-09:00	53.2	70.8	46.6	55.9	81.7	47.5	53.0	71.2	49.4	55.8	72.7	51.0
22.	09:00-10:00	54.8	77.6	46.2	57.7	82.8	48.7	54.0	80.1	49.0	55.1	73.2	48.8
23.	10:00-11:00	64.4	88.8	47.7	57.7	84.8	46.2	53.5	76.8	50.7	58.5	86.9	48.7
24.	11:00-12:00	63.1	79.7	48.4	54.4	77.3	50.5	52.9	77.2	48.1	67.3	91.2	50.1
Leq 24 hr		55.4	-	-	57.3	-	-	55.8	-	-	56.9	-	-
Lmax		-	88.8	-	-	91.9	-	-	92.7	-	-	91.2	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		60.0	-	-	62.0	-	-	62.6	-	-	62.0	-	-

พิกัด : 47P 0729115 UTM 1711329

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))								
		วัดบึงศรีเทพรัตนาราม								
		04-05/08/67			05-06/08/67			06-07/08/67		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12:00-13:00	64.9	82.1	50.0	52.4	71.6	45.6	67.2	82.2	50.9
2.	13:00-14:00	67.4	82.5	50.5	52.6	71.7	45.3	64.2	79.8	52.4
3.	14:00-15:00	66.2	80.2	53.0	51.7	70.8	44.0	54.3	78.3	48.3
4.	15:00-16:00	55.0	78.6	49.2	49.1	69.1	44.7	55.3	72.9	49.4
5.	16:00-17:00	55.1	73.2	48.9	47.3	65.3	45.0	55.6	73.9	49.6
6.	17:00-18:00	55.9	74.2	50.1	49.3	67.7	46.5	56.2	76.4	49.5
7.	18:00-19:00	56.3	76.5	50.5	51.1	69.8	47.9	56.2	74.0	53.5
8.	19:00-20:00	56.4	76.7	49.1	54.3	73.9	51.4	56.9	79.0	55.2
9.	20:00-21:00	57.2	79.3	55.4	53.6	74.2	52.3	58.5	69.5	57.4
10.	21:00-22:00	58.2	69.8	57.1	53.0	71.1	51.1	58.4	69.2	57.1
11.	22:00-23:00	59.3	69.5	57.9	53.3	70.3	51.9	60.2	82.0	55.2
12.	23:00-00:00	60.2	82.3	55.4	53.6	59.9	52.1	59.3	82.3	56.5
13.	00:00-01:00	59.7	80.2	57.4	56.9	64.8	53.0	55.7	68.9	54.5
14.	01:00-02:00	57.0	82.6	55.6	55.4	65.1	51.5	56.1	63.2	54.3
15.	02:00-03:00	56.0	68.4	53.3	55.8	60.6	55.1	57.3	63.3	55.3
16.	03:00-04:00	57.4	63.6	55.0	55.6	65.2	54.6	55.4	66.5	51.2
17.	04:00-05:00	56.6	66.8	54.5	54.3	68.4	52.2	53.6	94.0	50.1
18.	05:00-06:00	52.7	64.7	50.3	54.1	71.8	50.4	56.6	79.8	51.0
19.	06:00-07:00	68.2	94.3	51.4	55.5	77.5	51.1	54.5	72.7	49.8
20.	07:00-08:00	54.4	69.2	50.2	55.9	72.4	50.3	53.9	70.2	49.6
21.	08:00-09:00	54.9	73.0	49.7	54.2	74.3	48.4	58.1	83.8	49.2
22.	09:00-10:00	58.3	84.1	49.5	61.9	90.9	48.7	60.3	85.5	50.4
23.	10:00-11:00	60.2	85.8	51.1	67.1	82.9	50.0	59.5	86.9	48.2
24.	11:00-12:00	60.1	87.2	48.3	64.8	81.6	49.2	55.2	79.2	49.4
Leq 24 hr		61.1	-	-	57.9	-	-	59.1	-	-
Lmax		-	94.3	-	-	90.9	-	-	94.0	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		67.5	-	-	62.3	-	-	64.0	-	-

พิกัด : 47P 0729115 UTM 1711329

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))											
		ริมรั้วพื้นที่โครงการ											
		31/07-01/08/67			01-02/08/67			02-03/08/67			03-04/08/67		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13:00-14:00	47.2	75.1	40.8	51.5	69.6	42.8	45.8	69.5	40.7	48.4	67.3	41.1
2.	14:00-15:00	45.2	67.2	41.6	50.0	70.5	42.0	48.9	69.9	41.3	57.5	74.6	41.3
3.	15:00-16:00	45.9	67.3	41.2	44.1	60.4	41.4	48.3	67.0	42.0	45.7	66.5	40.7
4.	16:00-17:00	45.1	68.9	40.6	52.1	67.8	46.5	51.7	70.7	46.1	54.0	67.1	48.4
5.	17:00-18:00	52.0	71.1	46.0	57.9	71.0	53.8	56.4	82.2	52.2	56.3	83.6	49.6
6.	18:00-19:00	58.2	73.7	53.2	61.2	68.1	57.7	60.7	73.5	57.6	58.4	68.3	55.3
7.	19:00-20:00	61.6	77.1	59.3	61.3	74.3	59.0	63.6	71.8	63.0	60.8	76.7	57.1
8.	20:00-21:00	62.9	84.4	61.0	61.7	72.6	60.0	62.7	86.3	61.2	61.2	71.5	59.4
9.	21:00-22:00	62.2	71.7	60.1	60.6	72.6	58.5	63.8	74.6	62.7	61.8	67.2	59.9
10.	22:00-23:00	60.6	67.6	58.7	59.3	66.3	57.4	62.1	70.5	59.6	61.8	71.4	59.8
11.	23:00-00:00	59.3	66.8	56.5	58.3	66.7	55.8	60.1	68.5	57.5	61.2	67.2	60.3
12.	00:00-01:00	58.3	73.6	55.3	58.8	66.8	55.4	58.9	67.1	56.0	60.2	81.7	57.7
13.	01:00-02:00	58.1	65.8	55.8	59.6	67.0	55.8	57.4	68.8	55.1	58.1	66.6	55.7
14.	02:00-03:00	54.5	66.5	51.2	57.3	66.1	54.3	59.6	71.3	58.6	57.2	64.1	54.7
15.	03:00-04:00	53.5	60.1	51.8	57.6	85.5	53.9	59.5	81.6	57.1	58.7	64.1	57.6
16.	04:00-05:00	54.2	79.0	51.5	57.7	71.2	55.8	53.9	68.1	48.0	59.7	71.3	58.6
17.	05:00-06:00	50.1	75.6	42.7	54.8	68.2	47.8	49.6	67.6	44.8	56.2	79.6	53.0
18.	06:00-07:00	46.5	67.8	42.4	50.4	72.8	45.0	48.3	74.4	43.3	48.1	76.4	43.1
19.	07:00-08:00	43.4	61.3	40.5	45.9	70.6	42.1	47.1	67.3	43.3	51.5	76.2	42.5
20.	08:00-09:00	46.5	64.3	41.6	48.6	70.9	42.3	47.8	62.1	44.3	55.3	82.9	41.8
21.	09:00-10:00	51.8	68.7	42.7	50.7	82.8	42.0	49.5	62.3	43.7	45.2	63.0	41.6
22.	10:00-11:00	57.0	76.9	54.4	44.0	59.7	39.7	47.0	65.6	41.4	48.1	67.4	42.0
23.	11:00-12:00	54.2	77.8	50.0	45.0	72.5	40.0	46.7	71.8	42.8	48.8	68.5	43.3
24.	12:00-13:00	49.6	67.1	42.4	50.1	70.9	41.1	48.2	65.2	43.1	47.7	67.3	39.9
Leq 24 hr		56.7	-	-	57.0	-	-	58.0	-	-	57.7	-	-
Lmax		-	84.4	-	-	85.5	-	-	86.3	-	-	83.6	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		63.1	-	-	64.0	-	-	64.7	-	-	65.2	-	-

พิกัด : 47P 0726859 UTM 1710824

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))								
		ริมรั้วพื้นที่โครงการ								
		04-05/08/67			05-06/08/67			06-07/08/67		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13:00-14:00	45.9	66.5	40.2	52.0	84.1	39.8	44.1	80.0	38.2
2.	14:00-15:00	45.8	67.4	41.2	54.0	84.6	41.6	51.2	77.4	40.2
3.	15:00-16:00	48.3	67.6	41.4	50.2	78.4	41.7	55.0	76.0	41.7
4.	16:00-17:00	51.5	74.3	42.7	49.7	72.3	41.4	52.5	75.4	44.3
5.	17:00-18:00	50.0	67.0	42.9	55.4	79.5	47.2	56.2	82.8	51.0
6.	18:00-19:00	60.8	75.9	58.9	62.9	75.5	60.3	60.6	69.1	59.3
7.	19:00-20:00	62.7	75.8	61.2	63.4	73.7	61.6	61.8	76.1	60.7
8.	20:00-21:00	64.5	68.8	62.8	62.6	67.6	61.3	61.6	76.3	59.4
9.	21:00-22:00	65.8	69.6	64.9	63.1	83.0	61.5	61.5	70.1	60.2
10.	22:00-23:00	65.6	69.8	64.5	62.5	69.3	60.8	61.4	72.6	59.4
11.	23:00-00:00	63.9	70.0	62.2	61.7	68.9	59.9	60.6	67.6	59.3
12.	00:00-01:00	61.1	67.3	59.1	60.1	67.3	57.2	58.5	83.6	54.3
13.	01:00-02:00	60.2	66.4	58.4	58.5	70.3	56.0	57.1	73.5	53.0
14.	02:00-03:00	59.5	65.6	57.6	58.3	67.2	56.2	54.1	74.1	50.6
15.	03:00-04:00	60.0	68.5	58.6	57.5	65.8	55.4	48.8	60.1	46.1
16.	04:00-05:00	59.0	66.1	58.2	56.0	72.3	53.0	48.5	67.8	41.9
17.	05:00-06:00	53.9	71.5	48.6	53.2	75.4	45.0	52.7	76.0	42.4
18.	06:00-07:00	50.0	72.9	43.8	51.3	74.9	42.4	44.6	76.6	37.9
19.	07:00-08:00	49.1	72.3	42.6	48.5	77.4	39.1	53.3	79.6	40.8
20.	08:00-09:00	47.9	67.7	40.6	49.1	71.4	39.9	45.8	72.5	41.0
21.	09:00-10:00	46.1	71.6	40.1	45.3	68.1	39.0	43.8	66.4	40.5
22.	10:00-11:00	46.2	70.4	42.4	49.1	80.3	40.2	49.4	78.4	43.9
23.	11:00-12:00	49.0	69.2	39.6	43.6	72.4	38.4	55.0	70.2	42.1
24.	12:00-13:00	47.9	68.0	40.2	43.9	65.3	37.8	56.4	75.4	42.5
Leq 24 hr		59.6	-	-	58.3	-	-	57.0	-	-
Lmax		-	75.9	-	-	84.6	-	-	83.6	-
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		67.2	-	-	65.2	-	-	63.3	-	-

พิกัด : 47P 0726859 UTM 1710824

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ค.ศ. 2005)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
<p>วัดแม่น้ำแควป่าสัก</p>	<p>วัดบึงศรีเทพรัตนาราม</p>
	
<p>ริมร้วพื้นที่โครงการ</p>	
<p>รูปที่ 3.4-3 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน</p>	

3.4.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง หมายเลข 1-4 ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อวิเคราะห์หาค่า pH, Temperature ปริมาณ TSS, TDS, BOD, COD, Oil & Grease, Fecal Coliform Bacteria, Nitrate, Cu และ Fe ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565 สำหรับปริมาณ Fecal Coliform Bacteria ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-6 และการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-4

ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			บ่อกักน้ำทิ้งหมายเลข 1						(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	17/07/67	06/08/67	21/09/67	23/10/67	18/11/67	13/12/67	-	-
2.	Temperature	°C	28.6	30.7	29.3	29.5	31.0	29.4	40	-
3.	pH	-	7.71	8.96	8.99	8.48	7.80	7.76	5.5-9.0	5.5-9.0
4.	TSS	mg/L	2.8	<2.5	2.8	3.7	<2.5	<2.5	50	50
5.	TDS	mg/L	1,231	1,988	484	1,194	1,108	823	3,000	3,000
6.	BOD	mg/L	9.4	6.5	4.4	2.9	4.2	4.3	20	20
7.	COD	mg/L	94	77	43	32	40	46	120	120
8.	Oil & Grease	mg/L	0.7	0.8	0.6	0.4	0.6	0.6	5	5
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3,300	49	1,700	700	1,700	22	-	-
10.	Nitrate	mg/L	2.32	6.34	0.74	2.47	1.09	0.86	-	10
11.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	2.0	2.0
12.	Fe	mg/L	0.54	0.13	0.05	0.16	0.07	0.17	-	1.0

พิกัด : 47P 0726673 UTM 1710600

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			บ่อพักน้ำทิ้งหมายเลข 2						(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	17/07/67	06/08/67	21/09/67	23/10/67	18/11/67	13/12/67	-	-
2.	Temperature	°C	28.4	30.3	29.5	29.5	31.3	29.3	40	-
3.	pH	-	7.97	8.97	8.16	8.74	7.85	7.71	5.5-9.0	5.5-9.0
4.	TSS	mg/L	2.5	<2.5	3.6	2.9	<2.5	3.3	50	50
5.	TDS	mg/L	1,217	1,810	663	1,156	874	706	3,000	3,000
6.	BOD	mg/L	9.2	5.5	4.0	3.2	4.7	4.6	20	20
7.	COD	mg/L	92	68	41	35	46	41	120	120
8.	Oil & Grease	mg/L	0.7	0.6	0.8	0.4	0.6	0.8	5	5
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	13,000	110	1,700	2,400	1,300	1,700	-	-
10.	Nitrate	mg/L	2.15	7.71	0.58	2.19	0.66	<0.01	-	10
11.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	2.0	2.0
12.	Fe	mg/L	0.60	0.10	0.10	0.16	0.08	0.26	-	1.0

พิกัด : 47P 0726676 UTM 1710611

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			บ่อกักน้ำทิ้งหมายเลข 3						(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	17/07/67	06/08/67	21/09/67	23/10/67	18/11/67	13/12/67	-	-
2.	Temperature	°C	28.4	30.1	29.6	29.6	31.5	29.2	40	40
3.	pH	-	8.19	8.96	8.83	8.77	7.73	7.38	5.5-9.0	5.5-9.0
4.	TSS	mg/L	<2.5	<2.5	18.4	4.0	<2.5	3.3	50	-
5.	TDS	mg/L	1,563	2,108	1,402	1,460	1,270	1,171	3,000	-
6.	BOD	mg/L	6.9	5.3	6.5	3.5	5.4	5.4	20	-
7.	COD	mg/L	71	64	68	40	56	57	120	-
8.	Oil & Grease	mg/L	0.6	0.8	1.2	0.6	0.5	0.4	5	-
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4,900	92,000	460	490	1.100	470	-	-
10.	Nitrate	mg/L	3.08	6.70	2.23	2.13	1.08	<0.01	-	10
11.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	2.0	2.0
12.	Fe	mg/L	0.19	0.15	0.40	0.18	0.10	0.15	-	1.0

พิกัด : 47P 0726427 UTM 1710290
มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565; ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งหอยหล่อเย็น
หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			บ่อกักน้ำทิ้งหมายเลข 4						(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	17/07/67	06/08/67	21/09/67	23/10/67	18/11/67	13/12/67	-	-
2.	Temperature	°C	28.7	30.4	29.5	29.3	31.2	29.2	40	40
3.	pH	-	8.37	8.80	8.84	8.53	7.69	7.59	5.5-9.0	5.5-9.0
4.	TSS	mg/L	5.4	<2.5	14.6	3.0	<2.5	2.9	50	-
5.	TDS	mg/L	1,539	2,100	1,140	1,462	1,288	1,377	3,000	-
6.	BOD	mg/L	5.9	4.8	5.8	3.7	5.0	5.6	20	-
7.	COD	mg/L	68	60	61	41	51	52	120	-
8.	Oil & Grease	mg/L	0.6	0.6	1.0	0.4	0.5	0.4	5	-
9.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	790	79	790	790	2,200	1,300	-	-
10.	Nitrate	mg/L	3.30	8.72	2.21	2.19	1.03	1.20	-	10
11.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	2.0	2.0
12.	Fe	mg/L	0.48	0.09	0.64	0.14	0.08	0.08	-	1.0

พิกัด : 47P 0726426 UTM 1710298

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2565; ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งหอหล่อเย็น

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
<p>บ่อพักน้ำทิ้งหมายเลข 1</p>	<p>บ่อพักน้ำทิ้งหมายเลข 2</p>
	
<p>บ่อพักน้ำทิ้งหมายเลข 3</p>	<p>บ่อพักน้ำทิ้งหมายเลข 4</p>
<p>รูปที่ 3.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง</p>	

3.4.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ







โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ อาคารหม้อไอน้ำ บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลมายังโครงการ และลานกองเก้า ในวันที่ 1 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH (TLV-TWA) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-7 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-5

ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
1.	อาคารหม้อไอน้ำ - Area	Total Dust	mg/m ³	01/08/67	0.586	10
		Respirable Dust	mg/m ³	01/08/67	<0.010	3
2.	บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อย จากโรงงานน้ำตาลมายังโครงการ - Area	Total Dust	mg/m ³	01/08/67	<0.010	10
		Respirable Dust	mg/m ³	01/08/67	<0.010	3
3.	ลานกองเก้า - Area	Total Dust	mg/m ³	01/08/67	0.585	10
		Respirable Dust	mg/m ³	01/08/67	0.267	3

มาตรฐาน : American Conference of Governmental Industrial Hygienists : ACGIH (TLV-TWA)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
Area	Person
อาคารหม้อไอน้ำ	
	
Area	Person
บริเวณระบบสายพานลำเลียงกากอ้อยจากโรงงานน้ำตาลมายังโครงการ	
	
Area	Person
ลานกองเถ้า	
รูปที่ 3.4-5 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	

3.4.7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ รวมจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในวันที่ 1 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ทั้งนี้ทางโครงการมีการจัดทำป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง และกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-8 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-6

ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		อาคารหม้อไอน้ำ		บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	
		01/08/67		01/08/67	
		Leq 1 hr.	Lmax	Leq 1 hr.	Lmax
1.	09:00-10:00	78.9	86.5	88.9	96.5
2.	10:00-11:00	80.8	86.7	89.5	91.0
3.	11:00-12:00	80.9	86.8	89.7	91.1
4.	12:00-13:00	78.9	85.1	88.7	90.2
5.	13:00-14:00	78.5	84.0	89.2	91.1
6.	14:00-15:00	77.8	82.7	89.0	90.3
7.	15:00-16:00	77.2	82.4	88.7	90.2
8.	16:00-17:00	75.9	83.1	88.6	89.9
Leq 8 hr		78.9	-	89.1	-
Lmax		-	86.8	-	96.5
มาตรฐาน		90	140	90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคลีโอดไทย จำกัด

	
<p>บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ</p>	<p>บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</p>
<p>รูปที่ 3.4-6 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ</p>	

3.4.8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำการตรวจวัด 1 ครั้ง ในวันที่ 1 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า TWA มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ค่า Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับค่า Dose มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-9 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-7

ตารางที่ 3.4-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

อันดับ	รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
			อาคารหม้อไอน้ำ	บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	
1.	วันที่ตรวจวัด	-	01/08/67	01/08/67	-
2.	TWA	dB(A)	72.6	78.1	85 ⁽¹⁾
3.	Lmax	dB(A)	89.3	108.2	115 ⁽²⁾
4.	Dose	%	5.7	20.3	100 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)

⁽²⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016)

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
<p>บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ</p>	<p>บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</p>
<p>รูปที่ 3.4-7 การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)</p>	

3.4.9 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

โครงการมีการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยทำการตรวจวัดในวันที่ 1 สิงหาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่าค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ (Permissible Heat Exposure Threshold Limit Values) ที่ลักษณะงานเบา และงานปานกลาง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-10 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-8

ตารางที่ 3.4-10 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
				WBGT Average
1.	บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ - เชื้อเพลิงในเตาเผาเชื้อเพลิงและเดินตรวจบริเวณเตา (80 นาที) - นั่งพัก (40 นาที)	01/08/67	10.00-12.00	30.0
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾				32.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016); ลักษณะงานปานกลาง

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003); ลักษณะงานปานกลาง

หมายเหตุ : ชื่อบริษัท ผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
				WBGT Average
2.	บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - เดินตรวจเช็คเกจบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (20 นาที) - นั่งควบคุมและจดบันทึก (100 นาที)	01/08/67	10.00-12.00	23.5
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾				34.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016); ลักษณะงานเบา

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003); ลักษณะงานเบา

หมายเหตุ : ชื่อบริษัท ผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

 A photograph showing a surveying instrument mounted on a black tripod. The instrument is positioned on a metal grate floor. In the background, there are large, dark, industrial structures, likely parts of a boiler, with yellow warning lights. A date stamp '01/08/2024' is visible in the bottom right corner of the image.	 A photograph showing a surveying instrument mounted on a black tripod. The instrument is positioned on a green-painted floor. In the background, there are large, green industrial machines, likely power generators, with various pipes and valves. A date stamp '01/08/2024' is visible in the bottom right corner of the image.
บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ	บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
รูปที่ 3.4-8 การตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ	

3.4.10 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน

การตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณภายในพื้นที่โครงการ บริเวณอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ วัดแม่ น้ำแควป่าสัก และโรงเรียนบ้านบึงนาจาน ซึ่งจะมีการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือนในช่วงฤดูฝนซึ่งเป็นช่วงนอกฤดูหิบบ้อย (เดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม) และในช่วงฤดูหิบบ้อย (ถ้าฝนตก) ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย (พ.ศ. 2563) สำหรับปริมาณ SS ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-11 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.4-9 และ 3.4-10

ตารางที่ 3.4-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾
			ภายในพื้นที่โครงการ						
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	17/07/67	06/08/67	21/09/67	23/10/67	18/11/67	13/12/67	-
2.	pH	-	8.13	8.44	8.24	6.86	7.76	7.79	6.5-8.5
3.	SS	mg/L	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	-
4.	Nitrate	mg/L	0.97	2.78	22.24	4.86	5.65	2.89	50
5.	Sulphate	mg/L	2.80	<0.02	10.48	5.11	2.89	2.73	250

พิกัด : 47P 0726381 UTM 1710681

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย (พ.ศ. 2563)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾
			อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ						
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	17/07/67	06/08/67	21/09/67	23/10/67	18/11/67	13/12/67	-
2.	pH	-	8.18	8.36	8.36	7.40	7.50	7.88	6.5-8.5
3.	SS	mg/L	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	-
4.	Nitrate	mg/L	1.37	2.67	30.61	4.59	1.50	3.65	50
5.	Sulphate	mg/L	<0.02	<0.02	10.10	3.14	<0.02	<0.02	250

พิกัด : 47P 0729233 UTM 1710683

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย (พ.ศ. 2563)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾
			วัดแม่น้ำแควป่าสัก						
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	17/07/67	06/08/67	21/09/67	23/10/67	18/11/67	13/12/67	-
2.	pH	-	8.25	8.31	8.24	7.57	7.42	7.77	6.5-8.5
3.	SS	mg/L	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	-
4.	Nitrate	mg/L	1.16	2.64	18.88	4.69	0.95	3.24	50
5.	Sulphate	mg/L	0.78	<0.02	9.27	5.25	0.16	<0.02	250

พิกัด : 47P 0725909 UTM 1710479

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย (พ.ศ. 2563)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน ⁽¹⁾
			โรงเรียนบ้านบึงนาจาน						
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	17/07/67	06/08/67	21/09/67	23/10/67	18/11/67	13/12/67	-
2.	pH	-	8.34	8.22	8.27	7.48	7.43	7.85	6.5-8.5
3.	SS	mg/L	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	-
4.	Nitrate	mg/L	1.23	2.66	9.07	4.63	5.48	2.60	50
5.	Sulphate	mg/L	0.52	<0.02	7.98	4.29	2.47	2.57	250

พิกัด : 47P 0729287 UTM 1712053

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย (พ.ศ. 2563)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน

1. บริเวณภายในพื้นที่โครงการ
2. อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ
3. วัดแม่แก้วปากสัก
4. โรงเรียนบ้านบึงนางาน

รูปที่ 3.4-9 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน

	
<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ</p>
	
<p>วัดแม่น้ำแควปากสัก</p>	<p>โรงเรียนบ้านบึงนาจาน</p>
<p>รูปที่ 3.4-10 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำฝน</p>	