

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วลมและทิศทางลม ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพดิน คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระดับเสียงในสถานประกอบการ ระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส และค่าความร้อน ซึ่งดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์โดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหามลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงานและชุมชนโดยรอบโครงการ

3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.3/7886 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2565 ของ โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียด ดังนี้

1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
2. ระดับเสียง
3. คุณภาพน้ำ
4. คุณภาพดิน
5. การจัดการของเสีย
6. การคมนาคมขนส่ง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
8. สาธารณสุขและสุขภาพ
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย
10. การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
11. สังคม-เศรษฐกิจ
12. สาธารณสุข

ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ปล่องระบายของโรงงานในขณะที่มี การทำงาน ได้แก่ ปล่องระบายมลสาร ของหม้อไอน้ำขนาด 15 ตัน/ชั่วโมง (ST1-ST5) จำนวน 5 ปล่อง	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	- ปีละ 2 ครั้ง และเป็น ช่วงเดียวกับที่ทำการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ 1) ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-กันยายน 2) ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือน ตุลาคม-มกราคม	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง หม้อไอน้ำ จำนวน 2 ปล่อง เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดมีค่า อยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมตาม EIA และตามกฎหมาย กำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.1 สำหรับ ปล่องระบายมลสารของหม้อไอน้ำ จำนวน 3 ปล่อง (ST3-ST5) โครงการยังไม่ได้ดำเนินการ ติดตั้งเครื่องจักรเนื่องจากกำลังผลิตไอน้ำจากหม้อ ไอน้ำที่ติดตั้งแล้วยังเพียงพอต่อการใช้งานใน กระบวนการผลิต	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ดังนี้ 1) ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศใต้ของ โครงการ (A1) 2) วัดรางคู่ (A2) 3) ชุมชนบ้านขี้ฝาง (A3) 4) ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศตะวันตก เฉียงเหนือของโครงการ (A4)	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ปริมาณฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วลมและทิศทางลม (Wind speed and Wind direction)	- ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัด ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-กันยายน 2) ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือน ตุลาคม-มกราคม	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ทุกดัชนี การตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.2 และ 3.4.3	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ) 1.3 ความเข้มข้น - ห่างจากริมรั้วโครงการ 1 เมตร 1) ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (SM1) 2) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (SM2) 3) ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (SM3) 4) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (SM4)		- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นในรูป ของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) เมื่อวันที่ 6-13 มิถุนายน 2566 ผลการตรวจวัดแสดงรายละเอียด ดังหัวข้อ 4.3 บทที่ 4	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ระดับเสียง - ตรวจวัดบริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ จำนวน 2 สถานี ดังนี้ 1) ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศใต้ของ โครงการ (N1) 2) วัดรางคู่ (N2) - ตรวจวัดระดับเสียงรบกวนโครงการ ดังนี้ 1) รีมั้วโครงการด้านทิศเหนือ (NF1) 2) รีมั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (NF2) 3) รีมั้วโครงการด้านทิศใต้ (NF3) 4) รีมั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (NF4)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5 min) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงรบกวน (ชุมชน บ้านเขาน้อย บริเวณทิศใต้ ของโครงการ (N1))	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ ดำเนินการผลิตโดย ตรวจวัดครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ดังนี้ 1) ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-กันยายน 2) ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือน กันยายน-ธันวาคม	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการ ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป เมื่อวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด สำหรับระดับเสียงรบกวน ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บางช่วงเวลามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.4	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง จำนวน 3 สถานี ดังนี้ 1) บ่อปรับสภาพสมดุล (Equalization Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน (UASB) (TA1) 2) บ่อปรับสภาพสมดุล (Equalization Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) (TA2) 3) บ่อพักน้ำทิ้ง 5 (Reuse Water Pond) (TA3)	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - อุณหภูมิ (Temperature) - สีหรือกลิ่น - ซัลไฟด์ (Sulfide as H₂S) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - บีโอดี (BOD) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - ซีโอดี (COD) - สังกะสี (Zn) - โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) - ทองแดง (Cu) - แคดเมียม (Cd) - ตะกั่ว (Pb) - นิกเกิล (Ni) - แมงกานีส (Mn) - สารหนู (As) -ปรอท (Hg) 	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.5	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง - ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง 1 (Inspection Tank No. 1)	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง อย่างต่อเนื่อง (Monitoring Online) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ คือ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	- ตรวจวัดต่อเนื่อง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบ่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำทั้งที่ 1 และ 2 เป็นประจำโดยผ่านเครื่อง ตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง	-	- ภาคผนวก 14ข
2) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง 2 (Inspection Tank No. 2)	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง อย่างต่อเนื่อง (Monitoring Online) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่วิเคราะห์ คือ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	- ตรวจวัดต่อเนื่อง	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบ่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำทั้งที่ 1 และ 2 เป็นประจำโดยผ่านเครื่อง ตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง	-	- ภาคผนวก 14ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยไตนต หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแขง (SW1) 2) แม่น้ำท่าจีน หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยงู (SW 2) 3) คลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของโครงการ (SW 3) 4) คลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยไตนต (SW 4)	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) - ความขุ่น (Turbidity) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ความนำไฟฟ้า (Conductivity) - ความเค็ม (Salinity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - บีโอดี (BOD) - ไนเตรต (NO_3^-) - ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) - โซเดียม (Na) - แคลเซียม (Ca) - แมกนีเซียม (Mg) - คลอไรด์ (Cl^-) - ซัลเฟต (SO_4^{2-}) - กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) และทองแดง (Cu) - ฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB) 	- ปีละ 2 ครั้ง (1 ครั้งในฤดูแล้ง และ 1 ครั้งในฤดูฝน)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นปริมาณ BOD และ Fecal Coliform Bacteria ในบางสถานีมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากตำแหน่งตรวจวัดโดยรอบมีวัชพืชปกคลุมแม่น้ำซึ่งเป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ อีกทั้งเป็นแหล่งน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่ชุมชน อาจมีการปนเปื้อนของน้ำทิ้งจากชุมชน เช่น การใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วม และไหลผ่านพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งมีการเลี้ยงสัตว์แบบปล่อย จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ปริมาณแบคทีเรียชนิดฟิคอลมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.6	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.4 คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 6 สถานี ซึ่งอยู่ในทิศทางต้นน้ำและ ท้ายน้ำของพื้นที่ดำเนินโครงการ ได้แก่ - หมู่ 8 บ้านหนองจาง (GW1) - หมู่ 16 บ้านหนองเต่า (GW2) - หมู่ 13 วัดตลุกเทียม (GW3) - หมู่ 12 บ้านรางดู่ (GW4) - หมู่ 10 โรงเรียนบ้านขี้ฝาง (GW5) - หมู่ 15 บ้านเด่นกระต่าย (GW6)	- อุณหภูมิ (Temperature) - สี (Color) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณสารทั้งหมด ที่ละลายได้ (TDS) - ความนำไฟฟ้า (Conductivity) - ความเค็ม (Salinity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความกระด้าง (Hardness) - ไนไตรท์ (NO_2^-) - ไนเตรต (NO_3^-) - ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) - คาร์บอเนต (CO_3^{2-}) - ไบคาร์บอเนต (HCO_3^-) - คลอไรด์ (Cl^-) - ซัลเฟต (SO_4^{2-})	- ปีละ 2 ครั้ง (1 ครั้ง ในฤดูแล้ง และ 1 ครั้งในฤดูฝน)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่า Color, Hardness ปริมาณ TDS, TCB, Cl^- , Mn และ As มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่โดยรอบชุมชนมีสภาพเป็นแนวภูเขาสลับกับ เนินเขาเล็กๆ มีการซึมผ่านของน้ำจากชั้นหินบริเวณภูเขา ลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน อีกทั้งบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ เกษตรกรรมซึ่งอาจมีการสะสมของสารเคมีจากปุ๋ยทาง การเกษตร ตลอดจนมีแบคทีเรียปะปนอยู่ตามธรรมชาติ เมื่อมีการซึมผ่านของน้ำจากชั้นดินลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน จึง อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของแร่ธาตุและมลสาร ส่งผลให้ ปริมาณมลสารมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับบริเวณหมู่ 13 วัดตลุกเทียม และหมู่ 15 บ้านเด่น กระต่าย ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากไม่มีน้ำ รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.7	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.4 คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) โครเมียม (Cr) แคดเมียม (Cd) สารหนู (As) และปรอท (Hg) - ฟิโคลโคลิฟอร์ม (FCB) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB) 				

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.5 คุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ - บ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well) โดย ติดตั้งห่างจากขอบบ่อที่ใกล้ที่สุดประมาณ 30 เมตร ลึกประมาณ 20 เมตร) จำนวน 6 บ่อ ได้แก่ 1) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือ ใกล้กับบ่อ พักน้ำทิ้งของโครงการ (MW1) 2) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกของ โครงการ ใกล้กับบริษัท ดินสวดย น้ำใส จำกัด (MW2) 3) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกใกล้กับ บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ (MW3) 4) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ของโครงการ (MW4) 5) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกของ โครงการ (MW5) 6) บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกใกล้กับบ่อ พักน้ำทิ้งของโครงการ (MW6)	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) - สี (Color) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (TDS) - ความนำไฟฟ้า (Conductivity) - ความเค็ม (Salinity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความกระด้าง (Hardness) - ไนไตรท์ (NO_2^-) - ไนเตรต (NO_3^-) - ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) - คาร์บอเนต (CO_3^{2-}) - ไบคาร์บอเนต (HCO_3^-) - คลอไรด์ (Cl^-) - ซัลเฟต (SO_4^{2-}) - กลุ่มโลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) - ทองแดง (Cu) โครเมียม (Cr) แคดเมียม (Cd) - สารหนู (As) และปรอท (Hg) - ฟิโคลโคลิฟอร์ม (FCB) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB) 	- ปีละ 2 ครั้ง (1 ครั้ง ในฤดูแล้ง และ 1 ครั้งในฤดูฝน)	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ น้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ บริเวณบ่อ สังเกตการณ์ (Monitoring well) จำนวน 3 สถานี ในวันที่ 20 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด สำหรับบริเวณบ่อ สังเกตการณ์ด้านทิศเหนือใกล้กับบ่อพัก น้ำทิ้งของโครงการ, บ่อสังเกตการณ์ด้าน ทิศตะวันตกของโครงการ และบ่อ สังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกใกล้กับบ่อ พักน้ำทิ้งของโครงการ ไม่สามารถเก็บ ตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีน้ำ รายละเอียด แสดงดังหัวข้อ 3.4.8	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพดิน - บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ จำนวน 5 จุด ได้แก่ 1) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของโครงการใกล้กับบริษัท ดินสวายน้ำใส จำกัด (S1) 2) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกใกล้กับบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ (S2) 3) พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ (S3) 4) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการ (S4) 5) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการใกล้กับบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (S5)	- ปริมาณอินทรีย์วัตถุ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) และสารประกอบแมงกานีส - ตะกั่ว (Pb) - สังกะสี (Zn) - ทองแดง (Cu) - ปริมาณโครเมียมทั้งหมด (Cr) - แคดเมียม (Cd) - สารหนู (As) -ปรอท (Hg)	- ปีละ 1 ครั้ง ที่ระดับดินต้นความลึกไม่เกิน 0.3 เมตร	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2566 ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 4.8 บทที่ 4	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. การจัดการของเสีย - พื้นที่โครงการ	- รวบรวมข้อมูลปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัด - เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง - รวบรวมเอกสารการแจ้งขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.1) เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (แบบ สก.2) และเอกสารการแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.3)	- บันทึกลงและจัดทำรายงานทุกเดือน	- โครงการจัดให้มีพื้นที่จัดเก็บของเสียอันตรายและไม่อันตรายภายในอาคารแยกจากกันให้ชัดเจน และทำการบันทึกปริมาณของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งติดตั้งหลังคาปกคลุม โดยมีการแยกเป็นห้องพักขยะประเภทต่างๆ ได้แก่ ขยะมูลฝอย และขยะอันตราย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมด้านการจัดการของเสียตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้	-	- ภาคผนวก 22ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคมขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุการจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการเพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป - จัดบันทึกจำนวนรถเข้า-ออกโครงการเป็นประจำทุกวันเพื่อใช้ในการปรับปรุงการวางแผนด้านการจราจรของโครงการ	- บันทึกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและรายงานทุก 6 เดือน - ทุกวันสรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน	- โครงการได้จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุทุกครั้งที่มีการเกิดอุบัติเหตุ และมีการจัดทำแผนปฏิบัติการและความรับผิดชอบของบุคคลกรณีเมื่อมีอุบัติเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบการเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 4 ครั้ง โดยเป็นอุบัติเหตุไม่ต้องหยุดงาน 2 ครั้ง และต้องหยุดงาน 2 ครั้ง	-	- ภาคผนวก 35ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและปลอดภัย 7.1 ตรวจความเข้มข้นของฝุ่น - ตรวจวัดจำนวน 5 จุด ได้แก่ 1) บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 1 (TD1) 2) บริเวณอาคารไม้วัตถุดิบ (TD2) 3) บริเวณข้อป้างขณะทำงาน (TD3) 4) บริเวณหม้อไอน้ำ (TD4) 5) บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 2 (TD5)	- ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มี การปฏิบัติงาน	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการ ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น และสารเคมี เมื่อวันที่ 14-15 พฤศจิกายน และ 19 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดง ดังหัวข้อ 3.4.8 ทั้งนี้บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 2 ไม่ได้ตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการทำงาน	-	-
- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง ตรวจวัด จำนวน 5 จุด ได้แก่ 1) บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 1 (TD1) (RD1) 2) บริเวณอาคารไม้วัตถุดิบ (TD2) (RD2) 3) บริเวณข้อป้างขณะทำงาน (TD3) (RD3) 4) บริเวณหม้อไอน้ำ (TD4) (RD4) 5) บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 2 (TD5) (RD5)	- ฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ สามารถเข้าสู่ระบบ หายใจ (Respirable Dust)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มี การปฏิบัติงาน			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและปลอดภัย (ต่อ) 7.2 ตรวจความเข้มข้นของสารเคมี - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด บริเวณระบบ บำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน (G1)	- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) - ก๊าซมีเทน (CH_4)	- ในกรณีที่มีการผลิตก๊าซ ชีวภาพ (Biogas) ตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการ ปฏิบัติงาน	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้น ของฝุ่น และสารเคมี เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.8	-	-
7.3 กลิ่นจากก๊าซ H_2S - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด บริเวณระบบ บำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน	- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ไม่เกิน 10 ppm ตรวจวัด โดยใช้เครื่อง Gas detector	- ในกรณีที่มีการผลิตก๊าซ ชีวภาพ (Biogas) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจวัดปริมาณ H_2S โดยใช้เครื่อง Gas detector และบันทึกผลการ ตรวจวัดเป็นประจำทุกสัปดาห์	-	- ภาคผนวก 62ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและปลอดภัย (ต่อ) 7.4 ระดับเสียงในสถานประกอบการ - ตรวจวัดบริเวณความเสี่ยงในการสัมผัส เสียงดัง ดังนี้ 1) บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 1 (NM1) 2) บริเวณขนถ่ายวัสดุเข้า (NM2) 3) บริเวณหม้อไอน้ำ (NM3) 4) บริเวณอาคารไม้ตัดทุติย (NM4) 5) บริเวณขนถ่ายวัสดุออก (NM5) 6) บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 2 (NM6)	- ตรวจวัดระดับเสียงตลอดการ ทำงาน (Equivalent Continuous Sound Pressure Level : Leq 12 ชั่วโมง) ตามกฎหมายกระทรวง อุตสาหกรรม - ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Peak Sound Pressure Level) ของเสียงกระทบหรือเสียงกระทบ หรือได้รับสัมผัสเสียงดังต่อเนื่อง แบบคงที่ - ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ที่เกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน (Lmax)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ในสถานประกอบการ เฉลี่ย 12 ชั่วโมง การทำงาน เมื่อวันที่ 14-15 พฤศจิกายน และ 19 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.8 ทั้งนี้บริเวณ สายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 2 ไม่ได้ตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการทำงาน	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและปลอดภัย (ต่อ) 7.4 ระดับเสียงในสถานประกอบการ (ต่อ) - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังบริเวณที่ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน จำนวน 6 จุด ได้แก่ 1) บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 1 (NM1) 2) บริเวณขนถ่ายวัสดุเข้า (NM2) 3) บริเวณหม้อไอน้ำ (NM3) 4) บริเวณอาคารไม้ตัดลูก (NM4) 5) บริเวณขนถ่ายวัสดุออก (NM5) 6) บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 2 (NM6)	- ตรวจวัดค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) และระดับเสียงสะสมที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ โดยการเก็บตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) ตามปัจจัยเสียงตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง เมื่อวันที่ 14-15 พฤศจิกายน และ 19 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.8 ทั้งนี้ บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 2 ไม่ได้ตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการทำงาน	-	-
- พื้นที่โครงการบริเวณอาคารผลิตทุกอาคาร	- จัดทำ Noise Contour Map	- ตรวจวัด 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการและทบทวนแนวเส้นเสียงจาก Noise Contour Map ทุกๆ 3 ปี	- โครงการดำเนินการทบทวนแนวเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) เมื่อวันที่ 12-13 ธันวาคม 2565, 16 พฤศจิกายน 2566 และ 21 ธันวาคม 2566 และจะทำการทบทวนอีกครั้งในปี 2568	-	- ภาคผนวก 9ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. อาชีวอนามัยและปลอดภัย (ต่อ) 7.5 ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน - บริเวณที่ตรวจวัด จำนวน 2 จุด ดังนี้ 1) บริเวณหม้อไอน้ำ (W1) 2) บริเวณหม้อต้มข้าว (W2)	- ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการปฏิบัติงาน (ครอบคลุมในเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุด)	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดค่าความร้อนบริเวณอาคารหม้อไอน้ำ และบริเวณหม้อต้มข้าว เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน และ 21 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่าค่าความร้อนในพื้นที่ทำงานมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.8	-	-
7.6 การบันทึกอุบัติเหตุ - ภายในโครงการ	- สาเหตุ - ลักษณะการเกิด - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน - การป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำ - ทำการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ แบ่งเป็น 6 ระดับ คือ ไม่หยุดงาน หยุดงานไม่เกิน 3 วัน หยุดงานเกิน 3 วัน สูญเสียอวัยวะ ทุพพลภาพและตาย	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบการเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 4 ครั้ง โดยเป็นอุบัติเหตุที่ไม่ต้องหยุดงาน 2 ครั้ง และต้องหยุดงาน 2 ครั้ง	-	- ภาคผนวก 35ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
8. สาธารณสุขและสุขภาพ 8.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน - พนักงานทุกคน	- ตรวจร่างกายทั่วไป เช่น เอกซเรย์ ทรวงอก ตรวจเลือด ตรวจไขมัน และน้ำตาลในเลือด ตรวจการ ทำงานของตับ ตรวจการทำงานของไต ตรวจสมรรถภาพปอด และ ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน เป็นต้น	- ก่อนเริ่มเข้ามาทำงาน กับโครงการ สำหรับพนักงาน ใหม่ และทำการตรวจสอบสุขภาพ เป็นประจำทุกปี อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง หรือตามคำแนะนำ ของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- โครงการกำหนดให้พนักงานใหม่ทุกคนต้องทำ การตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มเข้ามาทำงานกับ โครงการและพนักงานประจำโครงการ ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำ ทุกปี โดยในปี 2566 ดำเนินการตรวจเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2566	-	- ภาคผนวก 55ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
8. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ) 8.2 ตรวจสอบสภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - พนักงานส่วนผลิต/ตามความเสี่ยง	1) เอ็กซเรย์ปอดและสมรรถภาพ การทำงานของปอด 2) ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น 3) ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน 4) ตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ด้านเคมีและกายภาพจากการ ประกอบอาชีพในสถานประกอบ กิจการตามดุลพินิจของแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 ดำเนินการตรวจ เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2566	-	- ภาคผนวก 44ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
8. สารานุกรมสุขและสุขภาพ (ต่อ) 8.3 กรณีที่ผลตรวจสุขภาพของพนักงานผิดปกติให้ทำการตรวจซ้ำโดยละเอียด พร้อมทั้งหาสาเหตุหากพบว่ามีผลผิดปกติ - พื้นที่โครงการ	- พนักงานที่ตรวจพบ อาการผิดปกติ	- เมื่อตรวจพบอาการ ผิดปกติ	- โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 ดำเนินการตรวจเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2566 กรณีผลตรวจผิดปกติ โครงการดำเนินการส่งตรวจซ้ำและรับคำแนะนำจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	-	- ภาคผนวก 55ข
8.4 จัดทำรายงานผลการตรวจสุขภาพและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ พร้อมทั้งระบุข้อเสนอแนะและแพทย์ที่ทำการตรวจสุขภาพในรายงานผลการตรวจสุขภาพ - พื้นที่โครงการ	-	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 ดำเนินการตรวจเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2566 ซึ่งทางโรงพยาบาลมีการจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพพร้อมวิเคราะห์ผลการตรวจให้กับโครงการ	-	- ภาคผนวก 55ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
8. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ) 8.5 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและ ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	-	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง และทำ การวิเคราะห์ข้อมูลทุก 3 ปี	- โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานเป็น ประจำทุกปี โดยในปี 2566 ดำเนินการตรวจเมื่อ วันที่ 10 พฤศจิกายน 2566	-	- ภาคผนวก 55ข
8.6 รวบรวมข้อมูลสถิติภาวะการเจ็บป่วยของ ประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลและศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ ใกล้เคียงโครงการ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและ ศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการ	-	- วิเคราะห์ข้อมูลสถิติผู้ป่วยเป็น ประจำทุกปี	- โครงการดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติผู้ป่วยจาก สถานบริการสุขภาพในพื้นที่โครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลหันคา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหนองแขง	-	- ภาคผนวก 61ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการ ตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย					
9.1 ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ - จุดที่มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	-	- ทุก 1 เดือน หรือตาม ข้อกำหนดกำหนด	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือนเพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ	-	- ภาคผนวก 45ข
9.2 ฝึกซ้อม/อบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้ - พนักงานทุกคนของโครงการ	-	- ปีละ 1 ครั้ง และจัดทำ รายงานสรุปผล	- โครงการมีการฝึกซ้อมและอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 ดำเนินการเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2566	-	- ภาคผนวก 48ข
10. การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน					
10.1 จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนดหรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานของบริษัท - ภายในพื้นที่โครงการ	-	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการฝึกซ้อมและอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 ดำเนินการเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2566	-	- ภาคผนวก 48ข
10.2 จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ - ภายในพื้นที่โครงการ	-	- ปีละ 1 ครั้ง			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
11. สังคม-เศรษฐกิจ 11.1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ ความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถาน ประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้ง สภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความ ต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของ ชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและ หลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนการกระจายตัวใน การเก็บข้อมูล - ชุมชนในพื้นที่รอบโครงการ ผู้นำชุมชน ผู้นำ ท้องถิ่นหน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการใกล้เคียงทั้งในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น สถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น	-	- รวบรวมปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการ และความคิดเห็นของประชาชน ในชุมชนรัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งครอบคลุมชุมชนที่เป็น จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 ดำเนินการสำรวจเมื่อวันที่ 13-15 พฤศจิกายน 2566	-	- ภาคผนวก 28ข

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
11. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) 11.2 รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน จากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทาง การป้องกันการเกิดซ้ำ - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	-	- จัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการไม่พบ เรื่องร้องเรียนจากชุมชนภายนอกและภายในโครงการ	-	-
12. สาธารณสุข 12.1 ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานด้านสุขภาพ ในพื้นที่ ในการรวบรวมข้อมูลการเข้ารับบริการด้าน สาธารณสุขของประชาชนในชุมชนด้วยโรคที่เกี่ยวข้อง ระบบทางเดินหายใจ อัตราการป่วยของเด็กอายุ ระหว่าง 1-12 เดือน ด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ (ICD-10 Code Job-J99) อัตราการตายของเด็กอายุ ต่ำกว่า 5 ขวบ จากโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันและ อัตราป่วยทุกกลุ่มอายุ - สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง	-	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพจากสถาน บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาล หันคา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแขง	-	- ภาคผนวก 61ข

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพอากาศ - จากปล่องระบายน	- Particulate - NO _x as NO ₂ - SO ₂ - H ₂ S	- US.EPA Method 5/Gravimetric Method - US.EPA Method 7E/Instrument Analyze Method - US.EPA Method 6C/Instrument Analyzer Method - US.EPA Method 11/Titrimetric Method อ้างอิง : - รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (พ.ศ. 2565) - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549
- ในบรรยากาศ	- TSP - PM-10 - NO ₂ ^(1 hr) - SO ₂ ^(1 hr) - WS & WD	- Gravimetric Method - Gravimetric Method - Chemiluminescence - UV Fluorescence - 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) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - Leq 1 hr - Leq 24 hr - Lmax - L₉₀ - ระดับเสียงรบกวน 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrated Sound Level Method - Integrated Sound Level Method - Integrated Sound Level Method - Integrated Sound Level Method - Integrated Sound Level Method <p>อ้างอิง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Temperature - Color - TSS - TDS - DO - BOD - COD - Fat, Oil & Grease - TKN - Free Chlorine - Sulfide as H₂S - Cr⁺⁶ - Hg - As - Cd, Pb, Cu, Mn, Zn, Ni 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric Method - Certified Thermometer - ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method - Dried at 103-105 °C - Dried at 180 °C - Membrane Electrode - 5-Days BOD Test, Azide Modification Method - Close Reflux Titrimetric Method - Partition Gravimetric Method - Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method - DPD Ferrous Titrimetric Method - Methylene Blue Colorimetric Method - Colorimetric Method - Cold-Vapor AAS Method - Digestion, Continuous Hydride Generation/AAS Method - Digestion, ICP Method <p>อ้างอิง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) - ค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (พ.ศ. 2565)

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.2 น้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Temperature - Conductivity - Turbidity - Salinity - SS - DO - BOD - NO_3^- - PO_4^{3-} - SO_4^{2-} - Cl^- - Pb - Na, Ca, Mg, Fe, Mn, Zn, Cu - Fecal Coliform Bacteria - Total Coliform Bacteria 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric Method - Certified Thermometer - Laboratory Method - Nephelometric Method - Electrical Conductivity - Dried at 103-105 °C - Membrane Electrode Method - 5-Days BOD Test, Azide Modification Method - Cadmium Reduction Method - Acid digestion/Colorimetric Method - Turbidimetric Method - Argentometric Method - Digestion, ICP-OES Method - Digestion, ICP-OES Method - Multiple Tube Fermentation Technique Method - Multiple Tube Fermentation Technique Method <p>อ้างอิง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3)

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3.3 น้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - pH - Temperature - Color - Salinity - Turbidity - Conductivity - TDS - Hardness - HCO_3^- - CO_3^{2-} - NO_2^- - NO_3^- - PO_4^{3-} - SO_4^{2-} - Cl^- - Hg - As - Pb - Cd - Cr, Cu, Fe, Mn, Zn - Fecal Coliform Bacteria - Total Coliform Bacteria 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric Method - Certified Thermometer - ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method - Electrical Conductivity - Nephelometric Method - Laboratory Method - Dried at 180 °C - EDTA Titrimetric Method - EDTA Titrimetric Method - EDTA Titrimetric Method - Colorimetric - Cadmium Reduction - Colorimetric - Turbidimetric - Argentometric Method - Cold-Vapor AAS Method - Digestion, Continuous Hydride Generation/AAS Method - Digestion, ICP-OES Method - ICP-MS - Digestion, ICP-OES Method - Multiple-Tube Fermentation Technique - Multiple-Tube Fermentation Technique <p>อ้างอิง :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข การป้องกันเรื่องในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบกับมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- Total Dust - Respirable Dust - H ₂ S - Methane	- NIOSH 0500/Gravimetric Method - NIOSH 0600/Gravimetric Method - APHA 812/Methylene Blue Colorimetric Method - APHA 108 Flame Ionization Detection อ้างอิง : - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH
- ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- Leq 12 hr - Lmax - Lpeak	- IEC 61672/Integrated Sound Level Method อ้างอิง : - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546
- ระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส	- Noise Dose	- IEC 61252/Noise Dose Meter อ้างอิง : - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 - กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
4. อากาศในร่มและความปลอดภัย (ต่อ) - ค่าความร้อน	- Heat	- Glass Thermometer อ้างอิง : - กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ลักษณะงานเบา)

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายมลสารของหม้อไอน้ำ ขนาด 15 ตัน/ชั่วโมง (ST1) และปล่องระบายมลสารของหม้อไอน้ำ ขนาด 15 ตัน/ชั่วโมง (ST2) ในวันที่ 14 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Particulate, NO_x as NO₂, SO₂ และ H₂S มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (พ.ศ. 2565) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 สำหรับอัตราการระบายของมลสารที่ระบายออกจากปล่อง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 ตำแหน่งและการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-1 ถึง 3.4-2

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	รายละเอียด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน (มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)		
			ปล่องระบายมลสารของหม้อไอน้ำขนาด 15 ตัน/ชั่วโมง (ST1)			(1)		(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	14/11/66			-		-
2.	ขนาดปล่อง	m	Ø 0.95			-		-
3.	อุณหภูมิ ⁽³⁾	°C	140			-		-
4.	ความเร็วก๊าซ ⁽³⁾	m/s	10.3			-		-
5.	อัตราการไหลก๊าซ ⁽³⁾	m ³ /s	7.3			-		-
6.	อัตราการไหลก๊าซ ⁽⁴⁾	Nm ³ /s	5.1			-		-
7.	ความชื้น ⁽³⁾	%	2.67			-		-
8.	ปริมาณ O ₂ ⁽³⁾ , สภาวะแห้ง	%	5.4			-		-
9.	ปริมาณ CO ₂ ⁽³⁾ , สภาวะแห้ง	%	9.6			-		-
10.	ความดันอากาศสมบูรณ์ ⁽³⁾	mm.Hg	753.2			-		-
11.	Particulate	mg/Nm ³	1.9 ⁽⁴⁾	0.0095 (g/s)	1.7 ⁽⁵⁾	30	0.13 (g/s)	320
12.	NO _x as NO ₂	ppm	36.30 ⁽⁴⁾	0.3472 (g/s)	32.55 ⁽⁵⁾	120	1.0 (g/s)	200
13.	SO ₂	ppm	1.80 ⁽⁴⁾	0.0240 (g/s)	1.61 ⁽⁵⁾	5.0	0.06 (g/s)	60
14.	H ₂ S	ppm	<1.44 ⁽⁴⁾	-	<1.44 ⁽⁵⁾	-	-	80

พิกัด : 47P 0598496 UTM 1672421

มาตรฐาน : (1) ค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (พ.ศ. 2565) (ค.ศ. 2022)

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

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 : LPG (อัตราการใช้เชื้อเพลิง 150 kg/hr อัตราการผลิตไอน้ำ 2.5 ตัน/ชั่วโมง)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

อันดับ	รายละเอียด	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน (มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง)		
			ปล่องระบายมลสารของหม้อไอน้ำ ขนาด 15 ตัน/ชั่วโมง (ST2)			(1)		(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	14/11/66			-		-
2.	ขนาดปล่อง	m	Ø 0.95			-		-
3.	อุณหภูมิ ⁽³⁾	°C	136			-		-
4.	ความเร็วก๊าซ ⁽³⁾	m/s	8.2			-		-
5.	อัตราการไหลก๊าซ ⁽³⁾	m ³ /s	5.8			-		-
6.	อัตราการไหลก๊าซ ⁽⁴⁾	Nm ³ /s	4.1			-		-
7.	ความชื้น ⁽³⁾	%	2.62			-		-
8.	ปริมาณ O ₂ ⁽³⁾ , สภาวะแห้ง	%	7.2			-		-
9.	ปริมาณ CO ₂ ⁽³⁾ , สภาวะแห้ง	%	8.1			-		-
10.	ความดันอากาศสมบูรณ์ ⁽³⁾	mm.Hg	753.8			-		-
11.	Particulate	mg/Nm ³	1.7 ⁽⁴⁾	0.0068 (g/s)	1.7 ⁽⁵⁾	30	0.13 (g/s)	320
12.	NO _x as NO ₂	ppm	43.60 ⁽⁴⁾	0.3357 (g/s)	44.24 ⁽⁵⁾	120	1.0 (g/s)	200
13.	SO ₂	ppm	2.70 ⁽⁴⁾	0.0289 (g/s)	2.74 ⁽⁵⁾	5.0	0.06 (g/s)	60
14.	H ₂ S	ppm	<1.44 ⁽⁴⁾	-	<1.44 ⁽⁵⁾	-	-	80

พิกัด : 47P 0598496 UTM 1672416

มาตรฐาน : (1) ค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (พ.ศ. 2565) (ค.ศ. 2022)

(2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006) และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ค.ศ. 2006)

หมายเหตุ : (3) สถานะการตรวจวัดที่ปล่องระบาย

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

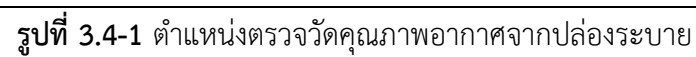
(5) ผลการตรวจวัดอ้างอิงที่สถานะ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท, ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินช่วยในการเผาไหม้ (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (ระบบปิด)

แหล่งกำเนิดความร้อน : LPG (อัตราการใช้เชื้อเพลิง 145 kg/hr, อัตราการผลิตไอน้ำ 2.4 ตัน/ชั่วโมง)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



	
<p>ปล่องระบายมลสารของหม้อไอน้ำ ขนาด 15 ตัน/ชั่วโมง (ST1)</p>	<p>ปล่องระบายมลสารของหม้อไอน้ำ ขนาด 15 ตัน/ชั่วโมง (ST2)</p>
<p>รูปที่ 3.4-2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย</p>	

3.4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศใต้ของโครงการ, วัดรางคู่, ชุมชนบ้านชัยผาง, และชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของโครงการ ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ TSP และ PM-10 มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณ NO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณ $\text{SO}_2^{(1 \text{ hr})}$ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 ตำแหน่งและการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-3 ถึง 3.4-4

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1.	ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศใต้ของโครงการ	13-14/11/66	0.039	0.026
		14-15/11/66	0.035	0.021
		15-16/11/66	0.034	0.020
		16-17/11/66	0.039	0.023
		17-18/11/66	0.062	0.042
		18-19/11/66	0.057	0.029
		19-20/11/66	0.055	0.033
ค่าต่ำสุด			0.034	0.020
ค่าสูงสุด			0.062	0.042
ค่าเฉลี่ย			0.046	0.028
มาตรฐาน			0.33	0.12

พิกัด : 47P 0598464 UTM 1671421

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

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : จุดตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณลานดินภายในบริเวณชุมชน โดยมีระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการประมาณ 420 เมตร ห่างจากถนนประมาณ 50 เมตร และมีรั้วกั้นตลอดวัน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
2.	วัดรางคู่	13-14/11/66	0.039	0.021
		14-15/11/66	0.048	0.024
		15-16/11/66	0.039	0.022
		16-17/11/66	0.055	0.020
		17-18/11/66	0.049	0.023
		18-19/11/66	0.112	0.044
		19-20/11/66	0.064	0.056
ค่าต่ำสุด			0.039	0.020
ค่าสูงสุด			0.112	0.056
ค่าเฉลี่ย			0.058	0.030
มาตรฐาน			0.33	0.12

พิกัด : 47P 0596476 UTM 1672093

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

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : จุดตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณลานหญ้าภายในวัดรางคู่ โดยมีระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 2 กิโลเมตร ห่างจากถนนประมาณ 100 เมตร และมีรั้วป้องกันตลอดวัน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
3.	ชุมชนบ้านชีภูฝาง	13-14/11/66	0.032	0.018
		14-15/11/66	0.036	0.020
		15-16/11/66	0.034	0.019
		16-17/11/66	0.037	0.017
		17-18/11/66	0.085	0.039
		18-19/11/66	0.061	0.033
		19-20/11/66	0.079	0.046
ค่าต่ำสุด			0.032	0.017
ค่าสูงสุด			0.085	0.046
ค่าเฉลี่ย			0.052	0.027
มาตรฐาน			0.33	0.12

พิกัด : 47P 0594438 UTM 1672284

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

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : จุดตรวจวัดตั้งอยู่บนพื้นที่ป่าภายในชุมชน โดยมีระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกประมาณ 3.3 กิโลเมตร ห่างจากถนนประมาณ 70 เมตร และมีรั้วกั้นตลอดวัน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
4.	ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ	13-14/11/66	0.061	0.021
		14-15/11/66	0.073	0.016
		15-16/11/66	0.060	0.020
		16-17/11/66	0.076	0.025
		17-18/11/66	0.075	0.039
		18-19/11/66	0.099	0.065
		19-20/11/66	0.102	0.053
ค่าต่ำสุด			0.060	0.016
ค่าสูงสุด			0.102	0.065
ค่าเฉลี่ย			0.078	0.034
มาตรฐาน			0.33	0.12

พิกัด : 47P 0597716 UTM 1672841

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

หมายเหตุ : สภาพแวดล้อมบริเวณตำแหน่งตรวจวัด : จุดตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณพื้นดินภายในชุมชน โดยมีระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการประมาณ 250 เมตร ห่างจากถนนประมาณ 50 เมตร และมีรั้วกั้นตลอดวัน
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศใต้ของโครงการ						
		NO ₂ (ppm)						
		13-14/11/66	14-15/11/66	15-16/11/66	16-17/11/66	17-18/11/66	18-19/11/66	19-20/11/66
1.	11:00-12:00	0.0030	0.0041	0.0032	0.0026	0.0037	0.0039	0.0039
2.	12:00-13:00	0.0037	0.0027	0.0024	0.0050	0.0038	0.0036	0.0052
3.	13:00-14:00	0.0038	0.0024	0.0021	0.0037	0.0032	0.0028	0.0036
4.	14:00-15:00	0.0037	0.0018	0.0028	0.0025	0.0039	0.0020	0.0028
5.	15:00-16:00	0.0023	0.0013	0.0020	0.0033	0.0028	0.0014	0.0022
6.	16:00-17:00	0.0020	0.0019	0.0018	0.0037	0.0019	0.0015	0.0011
7.	17:00-18:00	0.0017	0.0009	0.0026	0.0023	0.0015	0.0022	0.0026
8.	18:00-19:00	0.0019	0.0016	0.0014	0.0021	0.0016	0.0019	0.0015
9.	19:00-20:00	0.0014	0.0016	0.0018	0.0012	0.0017	0.0012	0.0011
10.	20:00-21:00	0.0023	0.0020	0.0033	0.0019	0.0012	0.0023	0.0018
11.	21:00-22:00	0.0014	0.0018	0.0013	0.0017	0.0011	0.0016	0.0016
12.	22:00-23:00	0.0019	0.0017	0.0018	0.0022	0.0027	0.0016	0.0010
13.	23:00-00:00	0.0017	0.0021	0.0020	0.0023	0.0015	0.0021	0.0022
14.	00:00-01:00	0.0043	0.0030	0.0031	0.0030	0.0022	0.0024	0.0034
15.	01:00-02:00	0.0051	0.0022	0.0034	0.0044	0.0035	0.0020	0.0031
16.	02:00-03:00	0.0044	0.0035	0.0040	0.0041	0.0018	0.0030	0.0034
17.	03:00-04:00	0.0035	0.0040	0.0030	0.0027	0.0030	0.0018	0.0042
18.	04:00-05:00	0.0031	0.0035	0.0038	0.0028	0.0042	0.0033	0.0022
19.	05:00-06:00	0.0054	0.0052	0.0058	0.0039	0.0031	0.0074	0.0052
20.	06:00-07:00	0.0043	0.0033	0.0050	0.0056	0.0027	0.0051	0.0046
21.	07:00-08:00	0.0047	0.0047	0.0032	0.0046	0.0034	0.0043	0.0036
22.	08:00-09:00	0.0038	0.0054	0.0048	0.0050	0.0023	0.0049	0.0049
23.	09:00-10:00	0.0037	0.0033	0.0034	0.0036	0.0038	0.0030	0.0035
24.	10:00-11:00	0.0030	0.0042	0.0038	0.0042	0.0024	0.0034	0.0026
ค่าต่ำสุด		0.0014	0.0009	0.0013	0.0012	0.0011	0.0012	0.0010
ค่าสูงสุด		0.0054	0.0054	0.0058	0.0056	0.0042	0.0074	0.0052
ค่าเฉลี่ย		0.0032	0.0028	0.0030	0.0033	0.0026	0.0029	0.0030
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.17						

พิกัด : 47P 0598464 UTM 1671421

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						
		วัดรางตุ้						
		NO ₂ (ppm)						
		13-14/11/66	14-15/11/66	15-16/11/66	16-17/11/66	17-18/11/66	18-19/11/66	19-20/11/66
1.	12:00-13:00	0.0041	0.0037	0.0025	0.0036	0.0031	0.0033	0.0043
2.	13:00-14:00	0.0033	0.0048	0.0018	0.0029	0.0033	0.0028	0.0045
3.	14:00-15:00	0.0048	0.0031	0.0024	0.0039	0.0024	0.0033	0.0040
4.	15:00-16:00	0.0051	0.0037	0.0026	0.0030	0.0036	0.0044	0.0023
5.	16:00-17:00	0.0057	0.0024	0.0025	0.0039	0.0024	0.0026	0.0015
6.	17:00-18:00	0.0031	0.0020	0.0029	0.0045	0.0017	0.0017	0.0025
7.	18:00-19:00	0.0013	0.0021	0.0029	0.0031	0.0015	0.0025	0.0018
8.	19:00-20:00	0.0025	0.0019	0.0020	0.0028	0.0025	0.0017	0.0024
9.	20:00-21:00	0.0017	0.0020	0.0021	0.0019	0.0019	0.0015	0.0025
10.	21:00-22:00	0.0019	0.0021	0.0023	0.0016	0.0017	0.0014	0.0021
11.	22:00-23:00	0.0026	0.0020	0.0021	0.0023	0.0023	0.0011	0.0024
12.	23:00-00:00	0.0028	0.0022	0.0015	0.0016	0.0022	0.0011	0.0024
13.	00:00-01:00	0.0034	0.0022	0.0016	0.0014	0.0020	0.0015	0.0023
14.	01:00-02:00	0.0019	0.0023	0.0020	0.0017	0.0018	0.0011	0.0033
15.	02:00-03:00	0.0015	0.0020	0.0022	0.0020	0.0017	0.0013	0.0018
16.	03:00-04:00	0.0021	0.0028	0.0024	0.0034	0.0021	0.0036	0.0081
17.	04:00-05:00	0.0034	0.0063	0.0045	0.0036	0.0017	0.0025	0.0040
18.	05:00-06:00	0.0031	0.0032	0.0039	0.0047	0.0029	0.0035	0.0056
19.	06:00-07:00	0.0038	0.0022	0.0037	0.0039	0.0031	0.0040	0.0036
20.	07:00-08:00	0.0035	0.0016	0.0045	0.0029	0.0049	0.0016	0.0013
21.	08:00-09:00	0.0031	0.0021	0.0060	0.0046	0.0055	0.0033	0.0039
22.	09:00-10:00	0.0039	0.0016	0.0053	0.0031	0.0051	0.0017	0.0044
23.	10:00-11:00	0.0051	0.0027	0.0045	0.0039	0.0034	0.0028	0.0037
24.	11:00-12:00	0.0046	0.0026	0.0030	0.0040	0.0030	0.0036	0.0021
ค่าต่ำสุด		0.0013	0.0016	0.0015	0.0014	0.0015	0.0011	0.0013
ค่าสูงสุด		0.0057	0.0063	0.0060	0.0047	0.0055	0.0044	0.0081
ค่าเฉลี่ย		0.0033	0.0027	0.0030	0.0031	0.0027	0.0024	0.0032
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.17						

พิกัด : 47P 0596476 UTM 1672093

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

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		ชุมชนบ้านขี้ฝาง						
		NO ₂ (ppm)						
		13-14/11/66	14-15/11/66	15-16/11/66	16-17/11/66	17-18/11/66	18-19/11/66	19-20/11/66
1.	13:00-14:00	0.0012	0.0019	0.0010	0.0018	0.0010	0.0028	0.0064
2.	14:00-15:00	0.0044	0.0017	0.0019	0.0017	0.0007	0.0022	0.0035
3.	15:00-16:00	0.0081	0.0019	0.0025	0.0022	0.0008	0.0065	0.0081
4.	16:00-17:00	0.0087	0.0019	0.0020	0.0029	0.0014	0.0033	0.0074
5.	17:00-18:00	0.0030	0.0018	0.0024	0.0009	0.0026	0.0064	0.0033
6.	18:00-19:00	0.0031	0.0020	0.0019	0.0023	0.0036	0.0061	0.0053
7.	19:00-20:00	0.0060	0.0020	0.0016	0.0023	0.0029	0.0033	0.0037
8.	20:00-21:00	0.0042	0.0019	0.0013	0.0021	0.0018	0.0028	0.0017
9.	21:00-22:00	0.0034	0.0018	0.0011	0.0025	0.0017	0.0025	0.0015
10.	22:00-23:00	0.0029	0.0015	0.0013	0.0024	0.0016	0.0035	0.0013
11.	23:00-00:00	0.0027	0.0014	0.0013	0.0020	0.0018	0.0014	0.0015
12.	00:00-01:00	0.0039	0.0017	0.0011	0.0020	0.0014	0.0014	0.0018
13.	01:00-02:00	0.0027	0.0029	0.0012	0.0020	0.0020	0.0020	0.0019
14.	02:00-03:00	0.0041	0.0030	0.0026	0.0022	0.0010	0.0016	0.0038
15.	03:00-04:00	0.0033	0.0022	0.0017	0.0023	0.0015	0.0015	0.0020
16.	04:00-05:00	0.0065	0.0017	0.0012	0.0043	0.0023	0.0017	0.0016
17.	05:00-06:00	0.0036	0.0018	0.0010	0.0062	0.0031	0.0036	0.0008
18.	06:00-07:00	0.0027	0.0014	0.0013	0.0075	0.0022	0.0047	0.0012
19.	07:00-08:00	0.0021	0.0011	0.0013	0.0094	0.0014	0.0008	0.0011
20.	08:00-09:00	0.0020	0.0016	0.0014	0.0013	0.0017	0.0007	0.0013
21.	09:00-10:00	0.0020	0.0015	0.0017	0.0005	0.0018	0.0014	0.0018
22.	10:00-11:00	0.0019	0.0021	0.0019	0.0006	0.0021	0.0051	0.0017
23.	11:00-12:00	0.0018	0.0008	0.0014	0.0009	0.0023	0.0022	0.0019
24.	12:00-13:00	0.0017	0.0009	0.0012	0.0008	0.0032	0.0023	0.0020
ค่าต่ำสุด		0.0012	0.0008	0.0010	0.0005	0.0007	0.0007	0.0008
ค่าสูงสุด		0.0087	0.0030	0.0026	0.0094	0.0036	0.0065	0.0081
ค่าเฉลี่ย		0.0036	0.0018	0.0016	0.0026	0.0019	0.0029	0.0028
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.17						

พิกัด : 47P 0694438 UTM 1672284

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						
		ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ						
		NO ₂ (ppm)						
		13-14/11/66	14-15/11/66	15-16/11/66	16-17/11/66	17-18/11/66	18-19/11/66	19-20/11/66
1.	10:00-11:00	0.0037	0.0048	0.0039	0.0033	0.0044	0.0046	0.0046
2.	11:00-12:00	0.0044	0.0034	0.0031	0.0057	0.0045	0.0043	0.0059
3.	12:00-13:00	0.0045	0.0031	0.0028	0.0044	0.0039	0.0035	0.0043
4.	13:00-14:00	0.0044	0.0025	0.0035	0.0032	0.0046	0.0027	0.0035
5.	14:00-15:00	0.0030	0.0020	0.0027	0.0040	0.0035	0.0021	0.0029
6.	15:00-16:00	0.0027	0.0026	0.0025	0.0044	0.0026	0.0022	0.0018
7.	16:00-17:00	0.0024	0.0016	0.0033	0.0030	0.0022	0.0029	0.0033
8.	17:00-18:00	0.0026	0.0023	0.0021	0.0028	0.0023	0.0026	0.0022
9.	18:00-19:00	0.0021	0.0023	0.0025	0.0019	0.0024	0.0019	0.0018
10.	19:00-20:00	0.0030	0.0027	0.0040	0.0026	0.0019	0.0030	0.0025
11.	20:00-21:00	0.0021	0.0025	0.0020	0.0024	0.0018	0.0023	0.0023
12.	21:00-22:00	0.0026	0.0024	0.0025	0.0029	0.0034	0.0023	0.0017
13.	22:00-23:00	0.0024	0.0028	0.0027	0.0030	0.0022	0.0028	0.0029
14.	23:00-00:00	0.0050	0.0037	0.0038	0.0037	0.0029	0.0031	0.0041
15.	00:00-01:00	0.0058	0.0029	0.0041	0.0051	0.0042	0.0027	0.0038
16.	01:00-02:00	0.0051	0.0042	0.0047	0.0048	0.0025	0.0037	0.0041
17.	02:00-03:00	0.0042	0.0047	0.0037	0.0034	0.0037	0.0025	0.0049
18.	03:00-04:00	0.0038	0.0042	0.0045	0.0035	0.0049	0.0040	0.0029
19.	04:00-05:00	0.0061	0.0059	0.0065	0.0046	0.0038	0.0081	0.0059
20.	05:00-06:00	0.0050	0.0040	0.0057	0.0063	0.0034	0.0058	0.0053
21.	06:00-07:00	0.0054	0.0054	0.0039	0.0053	0.0041	0.0050	0.0043
22.	07:00-08:00	0.0045	0.0061	0.0055	0.0057	0.0030	0.0056	0.0056
23.	08:00-09:00	0.0044	0.0040	0.0041	0.0043	0.0045	0.0037	0.0042
24.	09:00-10:00	0.0037	0.0049	0.0045	0.0049	0.0031	0.0041	0.0033
ค่าต่ำสุด		0.0021	0.0016	0.0020	0.0019	0.0018	0.0019	0.0017
ค่าสูงสุด		0.0061	0.0061	0.0065	0.0063	0.0049	0.0081	0.0059
ค่าเฉลี่ย		0.0039	0.0035	0.0037	0.0040	0.0033	0.0036	0.0037
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.17						

พิกัด : 47P 0597716 UTM 1672841

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						
		ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศใต้ของโครงการ						
		SO ₂ (ppm)						
		13-14/11/66	14-15/11/66	15-16/11/66	16-17/11/66	17-18/11/66	18-19/11/66	19-20/11/66
1.	11:00-12:00	0.0026	0.0025	0.0028	0.0027	0.0023	0.0027	0.0023
2.	12:00-13:00	0.0022	0.0020	0.0027	0.0031	0.0022	0.0021	0.0029
3.	13:00-14:00	0.0028	0.0031	0.0021	0.0024	0.0028	0.0022	0.0023
4.	14:00-15:00	0.0020	0.0030	0.0020	0.0027	0.0027	0.0030	0.0027
5.	15:00-16:00	0.0029	0.0029	0.0022	0.0023	0.0026	0.0026	0.0030
6.	16:00-17:00	0.0030	0.0022	0.0030	0.0027	0.0022	0.0029	0.0028
7.	17:00-18:00	0.0021	0.0018	0.0027	0.0027	0.0027	0.0024	0.0028
8.	18:00-19:00	0.0024	0.0023	0.0029	0.0028	0.0029	0.0027	0.0029
9.	19:00-20:00	0.0027	0.0025	0.0030	0.0020	0.0030	0.0029	0.0027
10.	20:00-21:00	0.0028	0.0028	0.0021	0.0021	0.0028	0.0029	0.0027
11.	21:00-22:00	0.0022	0.0027	0.0024	0.0029	0.0024	0.0022	0.0023
12.	22:00-23:00	0.0020	0.0024	0.0030	0.0029	0.0023	0.0026	0.0027
13.	23:00-00:00	0.0021	0.0025	0.0031	0.0021	0.0026	0.0027	0.0025
14.	00:00-01:00	0.0028	0.0027	0.0030	0.0028	0.0028	0.0031	0.0024
15.	01:00-02:00	0.0024	0.0023	0.0024	0.0027	0.0022	0.0026	0.0029
16.	02:00-03:00	0.0027	0.0029	0.0030	0.0027	0.0025	0.0028	0.0022
17.	03:00-04:00	0.0024	0.0030	0.0028	0.0022	0.0029	0.0029	0.0027
18.	04:00-05:00	0.0023	0.0024	0.0027	0.0032	0.0025	0.0029	0.0022
19.	05:00-06:00	0.0024	0.0026	0.0024	0.0029	0.0027	0.0026	0.0024
20.	06:00-07:00	0.0032	0.0037	0.0023	0.0023	0.0030	0.0025	0.0028
21.	07:00-08:00	0.0027	0.0024	0.0029	0.0022	0.0027	0.0024	0.0029
22.	08:00-09:00	0.0037	0.0023	0.0023	0.0022	0.0026	0.0030	0.0025
23.	09:00-10:00	0.0026	0.0029	0.0027	0.0021	0.0024	0.0030	0.0029
24.	10:00-11:00	0.0020	0.0028	0.0025	0.0030	0.0030	0.0027	0.0023
ค่าต่ำสุด		0.0020	0.0018	0.0020	0.0020	0.0022	0.0021	0.0022
ค่าสูงสุด		0.0037	0.0037	0.0031	0.0032	0.0030	0.0031	0.0030
ค่าเฉลี่ย		0.0026	0.0027	0.0027	0.0026	0.0027	0.0027	0.0027
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.30						

พิกัด : 47P 0598464 UTM 1671421

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 เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		วัดรางตุ้						
		SO ₂ (ppm)						
		13-14/11/66	14-15/11/66	15-16/11/66	16-17/11/66	17-18/11/66	18-19/11/66	19-20/11/66
1.	12:00-13:00	0.0024	0.0023	0.0026	0.0025	0.0021	0.0025	0.0021
2.	13:00-14:00	0.0020	0.0018	0.0025	0.0029	0.0020	0.0019	0.0027
3.	14:00-15:00	0.0026	0.0029	0.0019	0.0022	0.0026	0.0020	0.0021
4.	15:00-16:00	0.0018	0.0028	0.0018	0.0025	0.0025	0.0028	0.0025
5.	16:00-17:00	0.0027	0.0027	0.0020	0.0021	0.0024	0.0024	0.0028
6.	17:00-18:00	0.0028	0.0020	0.0028	0.0025	0.0020	0.0027	0.0026
7.	18:00-19:00	0.0019	0.0016	0.0025	0.0025	0.0025	0.0022	0.0026
8.	19:00-20:00	0.0022	0.0021	0.0027	0.0026	0.0027	0.0025	0.0027
9.	20:00-21:00	0.0025	0.0023	0.0028	0.0018	0.0028	0.0027	0.0025
10.	21:00-22:00	0.0026	0.0026	0.0019	0.0019	0.0026	0.0027	0.0025
11.	22:00-23:00	0.0020	0.0025	0.0022	0.0027	0.0022	0.0020	0.0021
12.	23:00-00:00	0.0018	0.0022	0.0028	0.0027	0.0021	0.0024	0.0025
13.	00:00-01:00	0.0019	0.0023	0.0029	0.0019	0.0024	0.0025	0.0023
14.	01:00-02:00	0.0026	0.0025	0.0028	0.0026	0.0026	0.0029	0.0022
15.	02:00-03:00	0.0022	0.0021	0.0022	0.0025	0.0020	0.0024	0.0027
16.	03:00-04:00	0.0025	0.0027	0.0028	0.0025	0.0023	0.0026	0.0020
17.	04:00-05:00	0.0022	0.0028	0.0026	0.0020	0.0027	0.0027	0.0025
18.	05:00-06:00	0.0021	0.0022	0.0025	0.0030	0.0023	0.0027	0.0020
19.	06:00-07:00	0.0022	0.0024	0.0022	0.0027	0.0025	0.0024	0.0022
20.	07:00-08:00	0.0030	0.0035	0.0021	0.0021	0.0028	0.0023	0.0026
21.	08:00-09:00	0.0025	0.0022	0.0027	0.0020	0.0025	0.0022	0.0027
22.	09:00-10:00	0.0035	0.0021	0.0021	0.0020	0.0024	0.0028	0.0023
23.	10:00-11:00	0.0024	0.0027	0.0025	0.0019	0.0022	0.0028	0.0027
24.	11:00-12:00	0.0018	0.0026	0.0023	0.0028	0.0028	0.0025	0.0021
ค่าต่ำสุด		0.0018	0.0016	0.0018	0.0018	0.0020	0.0019	0.0020
ค่าสูงสุด		0.0035	0.0035	0.0029	0.0030	0.0028	0.0029	0.0028
ค่าเฉลี่ย		0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0025	0.0024
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.30						

พิกัด : 47P 0596476 UTM 1672093

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						
		ชุมชนบ้านชัยผา่ง						
		SO ₂ (ppm)						
		13-14/11/66	14-15/11/66	15-16/11/66	16-17/11/66	17-18/11/66	18-19/11/66	19-20/11/66
1.	13:00-14:00	0.0016	0.0011	0.0013	0.0013	0.0013	0.0016	0.0017
2.	14:00-15:00	0.0011	0.0015	0.0012	0.0012	0.0012	0.0015	0.0012
3.	15:00-16:00	0.0012	0.0012	0.0011	0.0008	0.0009	0.0012	0.0011
4.	16:00-17:00	0.0016	0.0011	0.0013	0.0012	0.0013	0.0009	0.0016
5.	17:00-18:00	0.0016	0.0009	0.0013	0.0010	0.0010	0.0011	0.0012
6.	18:00-19:00	0.0008	0.0008	0.0010	0.0015	0.0010	0.0009	0.0018
7.	19:00-20:00	0.0008	0.0006	0.0012	0.0015	0.0009	0.0013	0.0009
8.	20:00-21:00	0.0012	0.0007	0.0009	0.0013	0.0013	0.0010	0.0012
9.	21:00-22:00	0.0011	0.0008	0.0014	0.0012	0.0008	0.0011	0.0012
10.	22:00-23:00	0.0012	0.0013	0.0011	0.0012	0.0008	0.0010	0.0013
11.	23:00-00:00	0.0007	0.0012	0.0015	0.0008	0.0010	0.0013	0.0010
12.	00:00-01:00	0.0009	0.0008	0.0015	0.0017	0.0011	0.0012	0.0015
13.	01:00-02:00	0.0007	0.0006	0.0011	0.0015	0.0014	0.0010	0.0009
14.	02:00-03:00	0.0009	0.0013	0.0013	0.0012	0.0013	0.0014	0.0013
15.	03:00-04:00	0.0016	0.0013	0.0014	0.0013	0.0015	0.0016	0.0012
16.	04:00-05:00	0.0012	0.0011	0.0012	0.0015	0.0009	0.0015	0.0009
17.	05:00-06:00	0.0011	0.0009	0.0013	0.0009	0.0011	0.0011	0.0013
18.	06:00-07:00	0.0012	0.0012	0.0012	0.0007	0.0010	0.0016	0.0009
19.	07:00-08:00	0.0012	0.0011	0.0013	0.0012	0.0011	0.0012	0.0011
20.	08:00-09:00	0.0013	0.0010	0.0015	0.0013	0.0014	0.0015	0.0014
21.	09:00-10:00	0.0016	0.0013	0.0007	0.0013	0.0008	0.0012	0.0009
22.	10:00-11:00	0.0013	0.0014	0.0008	0.0011	0.0013	0.0014	0.0009
23.	11:00-12:00	0.0012	0.0011	0.0005	0.0008	0.0012	0.0015	0.0011
24.	12:00-13:00	0.0010	0.0016	0.0009	0.0013	0.0011	0.0015	0.0009
ค่าต่ำสุด		0.0007	0.0006	0.0005	0.0007	0.0008	0.0009	0.0009
ค่าสูงสุด		0.0016	0.0016	0.0015	0.0017	0.0015	0.0016	0.0018
ค่าเฉลี่ย		0.0012	0.0011	0.0012	0.0012	0.0011	0.0013	0.0012
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.30						

พิกัด : 47P 0594438 UTM 1672284

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

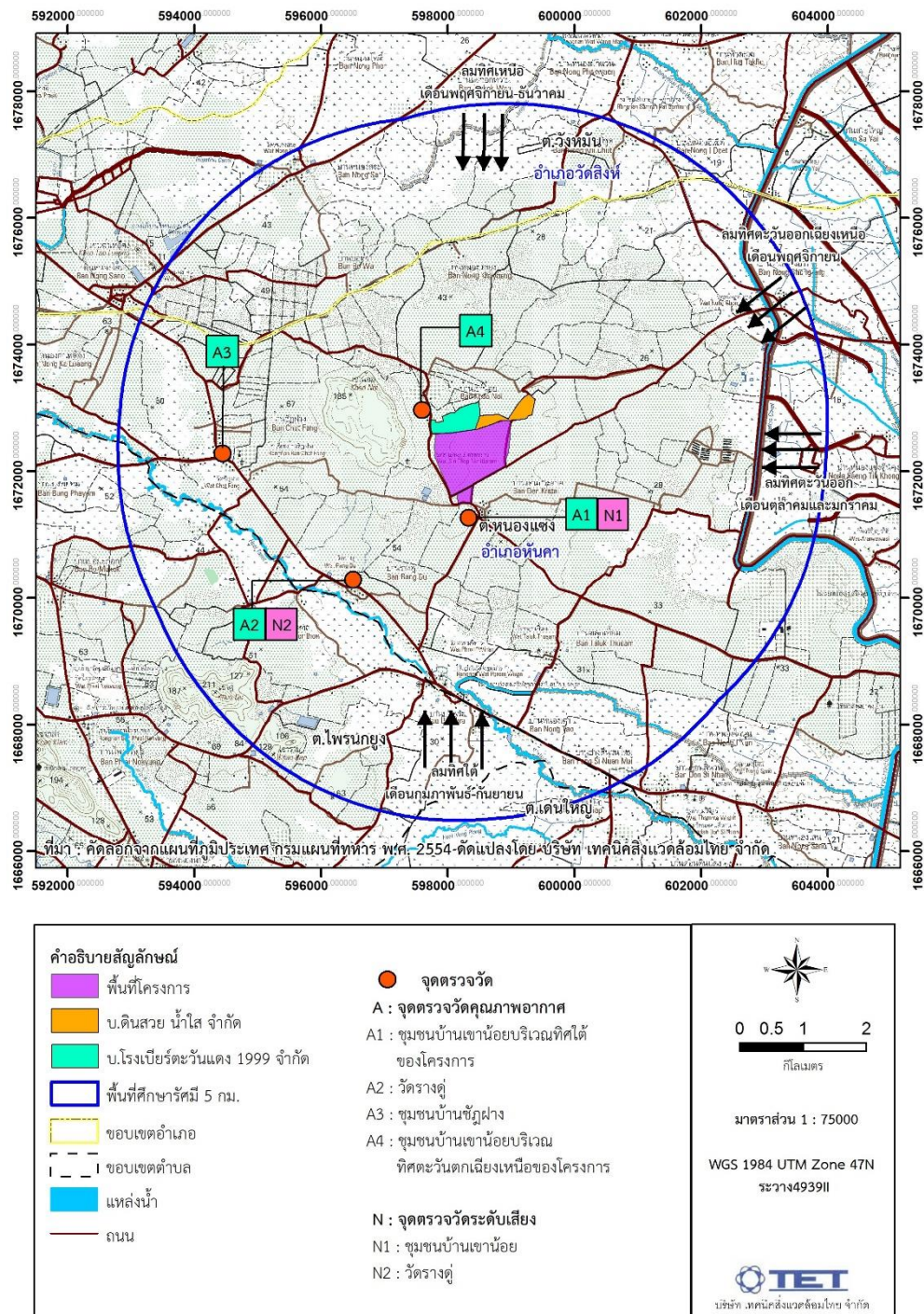
ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด						
		ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ						
		SO ₂ (ppm)						
		13-14/11/66	14-15/11/66	15-16/11/66	16-17/11/66	17-18/11/66	18-19/11/66	19-20/11/66
1.	10:00-11:00	0.0011	0.0010	0.0014	0.0016	0.0010	0.0013	0.0023
2.	11:00-12:00	0.0011	0.0012	0.0018	0.0013	0.0010	0.0023	0.0032
3.	12:00-13:00	0.0010	0.0014	0.0019	0.0011	0.0011	0.0023	0.0021
4.	13:00-14:00	0.0010	0.0017	0.0019	0.0010	0.0014	0.0013	0.0012
5.	14:00-15:00	0.0007	0.0020	0.0018	0.0008	0.0016	0.0034	0.0032
6.	15:00-16:00	0.0007	0.0017	0.0016	0.0007	0.0018	0.0024	0.0013
7.	16:00-17:00	0.0009	0.0019	0.0016	0.0008	0.0013	0.0012	0.0043
8.	17:00-18:00	0.0009	0.0019	0.0029	0.0010	0.0017	0.0002	0.0021
9.	18:00-19:00	0.0011	0.0026	0.0026	0.0012	0.0017	0.0011	0.0012
10.	19:00-20:00	0.0014	0.0029	0.0038	0.0011	0.0021	0.0031	0.0013
11.	20:00-21:00	0.0019	0.0026	0.0034	0.0012	0.0024	0.0023	0.0023
12.	21:00-22:00	0.0018	0.0015	0.0023	0.0013	0.0021	0.0012	0.0013
13.	22:00-23:00	0.0021	0.0012	0.0015	0.0017	0.0022	0.0013	0.0032
14.	23:00-00:00	0.0028	0.0012	0.0013	0.0019	0.0027	0.0033	0.0032
15.	00:00-01:00	0.0021	0.0017	0.0010	0.0027	0.0022	0.0023	0.0023
16.	01:00-02:00	0.0016	0.0009	0.0009	0.0021	0.0021	0.0033	0.0023
17.	02:00-03:00	0.0012	0.0009	0.0008	0.0014	0.0014	0.0023	0.0023
18.	03:00-04:00	0.0010	0.0010	0.0008	0.0011	0.0013	0.0013	0.0025
19.	04:00-05:00	0.0009	0.0007	0.0008	0.0012	0.0033	0.0022	0.0035
20.	05:00-06:00	0.0008	0.0005	0.0007	0.0009	0.0012	0.0023	0.0025
21.	06:00-07:00	0.0009	0.0007	0.0006	0.0010	0.0032	0.0033	0.0013
22.	07:00-08:00	0.0009	0.0008	0.0012	0.0008	0.0043	0.0012	0.0022
23.	08:00-09:00	0.0009	0.0009	0.0027	0.0007	0.0023	0.0033	0.0014
24.	09:00-10:00	0.0008	0.0011	0.0021	0.0007	0.0034	0.0013	0.0013
ค่าต่ำสุด		0.0007	0.0005	0.0006	0.0007	0.0010	0.0002	0.0012
ค่าสูงสุด		0.0028	0.0029	0.0038	0.0027	0.0043	0.0034	0.0043
ค่าเฉลี่ย		0.0012	0.0014	0.0017	0.0012	0.0020	0.0021	0.0022
มาตรฐาน ⁽¹⁾		0.30						

พิกัด : 47P 0597716 UTM 1672841

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 เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-3 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

	
<p>ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศใต้ของโครงการ</p>	<p>วัดรางดู่</p>
	
<p>ชุมชนบ้านซังผาง</p>	<p>ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ</p>
<p>รูปที่ 3.4-4 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>	

3.4.3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศใต้ของโครงการ, วัดรางคู่, ชุมชนบ้านขี้ฝาง และชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-3 และผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลมดังรูปที่ 3.4-5 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ ดังนี้

ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศใต้ของโครงการ ผลการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-2.2 เมตรต่อวินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.6 เมตรต่อวินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 60.71 และลมเบาคิดเป็นร้อยละ 39.29 ทิศทางลม โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันออก และทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้

บริเวณวัดรางคู่ ผลการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-2.2 เมตรต่อวินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.4 เมตรต่อวินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 79.17 และลมเบาคิดเป็นร้อยละ 20.83 ทิศทางลม โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้

บริเวณชุมชนบ้านขี้ฝาง ผลการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-1.3 เมตรต่อวินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.2 เมตรต่อวินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 91.07 ลมเบาคิดเป็นร้อยละ 8.93 ทิศทางลม โดยส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ

ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ ผลการตรวจวัด พบว่า ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-2.2 เมตรต่อวินาที โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.3 เมตรต่อวินาที เป็นลมสงบคิดเป็นร้อยละ 82.14 และลมเบาคิดเป็นร้อยละ 17.86 ทิศทางลมเป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด													
		ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศใต้ของโครงการ													
		13-14/11/66		14-15/11/66		15-16/11/66		16-17/11/66		17-18/11/66		18-19/11/66		19-20/11/66	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	11.00	0.4	ESE	2.2	SSW	1.3	SE	1.3	SSE	2.2	S	0.4	ESE	1.3	SSW
2.	12.00	0.9	SE	1.3	SSW	0.9	SE	1.8	SSE	1.8	S	0.9	ESE	1.8	SSW
3.	13.00	0.9	SSW	1.3	ESE	1.3	SE	1.8	ESE	1.3	SE	0.9	SSW	1.8	SSW
4.	14.00	0.9	SSW	0.9	SE	1.3	ESE	1.8	S	1.3	ESE	0.9	ESE	0.9	SSE
5.	15.00	0.4	ESE	0.9	ESE	1.3	SSE	1.3	ESE	0.9	ESE	0.0	ESE	1.8	S
6.	16.00	0.4	ESE	0.9	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.0	E	0.0	ESE	1.3	SSW
7.	17.00	0.0	ESE	0.0	ESE	0.9	ESE	1.8	ESE	0.0	ESE	0.0	ESE	0.9	SSW
8.	18.00	0.0	ESE	0.0	ESE	0.9	ESE	1.3	ESE	0.0	ESE	0.0	ESE	0.4	ESE
9.	19.00	0.0	ESE	0.0	E	0.4	ESE	1.3	ESE	0.0	ESE	0.0	ESE	0.0	E
10.	20.00	0.0	ESE	0.0	ESE	0.0	ESE	0.4	ESE	0.0	ESE	0.0	ESE	0.0	E
11.	21.00	0.0	ENE	0.0	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.0	ESE	0.0	E	0.0	E
12.	22.00	0.0	ENE	0.0	E	0.4	E	0.9	ESE	0.0	ESE	0.4	E	0.0	E
13.	23.00	0.0	E	0.0	E	0.0	ESE	0.9	ESE	0.0	E	0.0	E	0.0	ESE
14.	00.00	0.0	E	0.9	E	0.0	E	0.9	SE	0.0	ESE	0.0	E	0.0	E
15.	01.00	0.4	E	0.4	ESE	0.0	E	1.3	ESE	0.0	ESE	0.4	ESE	0.0	E
16.	02.00	0.4	ESE	0.4	ESE	0.0	E	0.4	SE	0.0	E	0.4	ESE	0.4	ESE
17.	03.00	0.4	ESE	1.8	SSW	0.0	ESE	1.3	SSW	0.0	ESE	0.0	ESE	0.4	ESE
18.	04.00	0.4	ESE	1.3	SE	0.0	ESE	0.0	SSW	0.4	ESE	0.0	ESE	0.4	ESE
19.	05.00	0.4	ESE	2.2	S	0.0	NE	0.0	ESE	0.9	S	0.0	E	0.4	ESE
20.	06.00	0.0	E	0.0	ESE	0.0	NE	0.0	E	1.3	S	0.0	E	0.4	SE
21.	07.00	0.0	E	0.4	ESE	0.0	ESE	0.4	ESE	0.9	SSE	0.4	E	0.9	ESE
22.	08.00	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.9	SW	0.9	ESE	0.4	ESE	0.9	SE
23.	09.00	1.8	SSW	1.3	SSW	1.3	ESE	1.8	S	1.3	SSE	0.0	ESE	0.9	ESE
24.	10.00	2.2	SW	0.4	ESE	0.9	ESE	1.3	S	0.9	SW	0.4	ESE	1.3	SE
ค่าเฉลี่ย		0.4	-	0.7	-	0.5	-	1.0	-	0.6	-	0.2	-	0.7	-

พิกัด : 47P 0598464 UTM 1671421

หมายเหตุ : WS = ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = ทิศทางลม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด													
		วัดรางคู่													
		13-14/11/66		14-15/11/66		15-16/11/66		16-17/11/66		17-18/11/66		18-19/11/66		19-20/11/66	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	12.00	0.0	SE	0.4	S	0.9	S	1.8	S	0.9	S	0.4	SSE	0.9	S
2.	13.00	0.0	S	0.4	SSE	0.4	SSE	2.2	S	1.8	S	0.4	SSW	0.4	SSE
3.	14.00	0.0	SSE	0.4	N	0.4	SSE	2.2	S	0.9	S	0.4	S	0.9	S
4.	15.00	0.0	S	0.0	ENE	0.4	SSE	1.3	S	0.4	S	0.9	S	0.9	S
5.	16.00	0.0	ENE	0.0	SSE	0.9	SSE	1.3	SSE	0.0	S	0.9	S	0.4	S
6.	17.00	0.0	ENE	0.0	SSE	0.4	SSE	1.3	SSE	0.0	S	0.4	S	0.4	SSE
7.	18.00	0.0	ENE	0.0	SSE	0.0	SE	0.9	SSE	0.0	S	0.0	SSE	0.9	S
8.	19.00	0.0	ENE	0.0	SSE	0.4	SE	0.4	SSE	0.0	SSE	0.0	SSE	0.9	SSE
9.	20.00	0.0	ENE	0.0	SE	0.0	SE	0.0	SE	0.0	SSE	0.0	SSE	0.4	SSE
10.	21.00	0.0	ESE	0.0	SE	0.0	SE	0.0	SSE	0.0	ESE	0.0	SSE	0.0	SE
11.	22.00	0.0	ESE	0.0	SE	0.4	SE	0.4	SSE	0.0	ESE	0.0	SE	0.4	SSE
12.	23.00	0.0	SE	0.4	SE	0.0	SE	0.9	SSE	0.0	ESE	0.0	SE	0.0	SE
13.	00.00	0.4	SE	0.4	SE	0.0	SE	0.4	ESE	0.0	ESE	0.0	SE	0.0	SE
14.	01.00	0.4	SE	0.0	SE	0.0	SE	0.0	SSE	0.0	ESE	0.0	SE	0.4	SE
15.	02.00	0.4	SE	0.4	SE	0.0	SE	0.0	SW	0.0	ESE	0.0	SE	0.0	SE
16.	03.00	0.4	SE	0.0	SE	0.0	SE	0.0	ENE	0.0	SSE	0.4	SE	0.0	SE
17.	04.00	0.4	SSE	0.0	SE	0.0	SE	0.0	SSE	0.0	ENE	0.0	SE	0.0	SE
18.	05.00	0.0	S	0.0	SE	0.0	SE	0.0	N	0.0	ENE	0.0	SE	0.0	SE
19.	06.00	0.0	S	0.0	SE	0.0	SE	0.0	S	0.0	ENE	0.0	SE	0.0	SE
20.	07.00	0.4	SSE	0.4	SSE	0.4	SE	0.0	SE	0.0	ENE	0.4	SE	1.3	SSE
21.	08.00	0.4	S	0.9	S	1.3	SSE	0.0	SSE	0.4	SE	0.0	SE	1.3	SSE
22.	09.00	0.4	SSW	0.4	SSE	1.3	S	0.4	S	0.4	NW	0.0	SE	1.8	S
23.	10.00	0.4	SSW	1.8	S	1.8	S	1.3	S	0.4	SSE	0.0	SE	0.9	S
24.	11.00	0.4	S	0.9	SSE	1.3	S	1.3	S	0.4	S	0.9	S	2.2	S
ค่าเฉลี่ย		0.2	-	0.3	-	0.4	-	0.7	-	0.2	-	0.2	-	0.6	-

พิกัด : 47P 0596476 UTM 1672093

หมายเหตุ : WS = ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = ทิศทางลม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด													
		ชุมชนบ้านขี้ฝาง													
		13-14/11/66		14-15/11/66		15-16/11/66		16-17/11/66		17-18/11/66		18-19/11/66		19-20/11/66	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	13.00	0.0	E	0.4	ESE	0.4	N	0.4	N	0.4	NNE	0.0	ENE	0.4	ESE
2.	14.00	0.0	ENE	0.4	SSE	0.4	N	0.4	NNE	0.4	N	0.0	E	0.9	E
3.	15.00	0.4	E	0.4	SSE	0.4	N	0.4	N	0.0	N	0.0	ENE	0.4	ESE
4.	16.00	0.0	ESE	0.0	SSE	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	ENE	0.4	ESE
5.	17.00	0.0	ESE	0.0	SSE	0.0	N	0.0	N	0.0	N	0.0	ENE	0.0	SE
6.	18.00	0.9	NNW	0.0	SSE	0.0	N	0.0	NNE	0.0	N	0.0	ESE	0.4	SSE
7.	19.00	0.9	NNW	0.0	SSE	0.0	N	0.0	NNE	0.0	N	0.0	ESE	0.0	E
8.	20.00	0.9	NNW	0.4	NNW	0.0	N	0.0	NW	0.0	N	0.0	ESE	0.0	E
9.	21.00	0.4	NNW	0.0	NNW	0.0	N	0.0	NW	0.0	N	0.0	ESE	0.4	ENE
10.	22.00	0.0	NNW	0.0	NNW	0.0	N	0.0	NNW	0.0	N	0.0	ESE	0.4	ENE
11.	23.00	0.0	NNW	0.0	ENE	0.9	NE	0.0	N	0.0	N	0.0	ESE	0.9	N
12.	00.00	0.0	NNW	0.4	NE	0.9	ENE	0.4	N	0.0	N	0.0	ESE	0.0	N
13.	01.00	0.0	NNW	0.0	ENE	0.0	ENE	0.0	N	0.0	N	0.0	ESE	0.4	N
14.	02.00	0.0	NNW	0.4	ESE	0.0	ENE	0.0	N	0.0	N	0.0	ESE	0.0	N
15.	03.00	0.0	NNW	0.0	ESE	0.0	ENE	1.3	NE	0.0	N	0.0	ESE	0.0	NE
16.	04.00	0.0	NNW	0.0	ESE	0.0	ENE	0.9	NE	0.0	N	0.0	ESE	0.4	NE
17.	05.00	0.0	NNW	0.0	ESE	0.0	ENE	0.4	NE	0.0	N	0.0	ESE	0.0	NE
18.	06.00	0.0	NNW	0.0	ESE	0.0	ENE	0.9	NE	0.0	N	0.0	ESE	0.0	NE
19.	07.00	0.0	NNW	0.0	ESE	0.4	ENE	0.0	NE	0.0	N	0.0	ESE	0.0	NE
20.	08.00	0.0	SE	0.0	ESE	0.4	ENE	0.9	NE	0.9	ENE	0.0	ESE	0.0	NE
21.	09.00	0.0	ESE	0.0	N	0.0	N	0.4	NNE	0.4	NE	0.0	ESE	0.0	NE
22.	10.00	0.4	SE	0.0	N	0.0	N	0.4	N	1.3	E	0.0	ESE	0.0	NE
23.	11.00	0.4	E	0.4	NNE	0.4	N	0.9	N	0.4	NE	0.0	E	0.0	N
24.	12.00	0.4	ESE	0.0	N	0.4	NNE	0.4	N	1.3	NNE	0.4	E	0.0	N
ค่าเฉลี่ย		0.2	-	0.1	-	0.2	-	0.3	-	0.2	-	0.0	-	0.2	-

พิกัด : 47P 0594438 UTM 1672284

หมายเหตุ : WS = ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = ทิศทางลม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

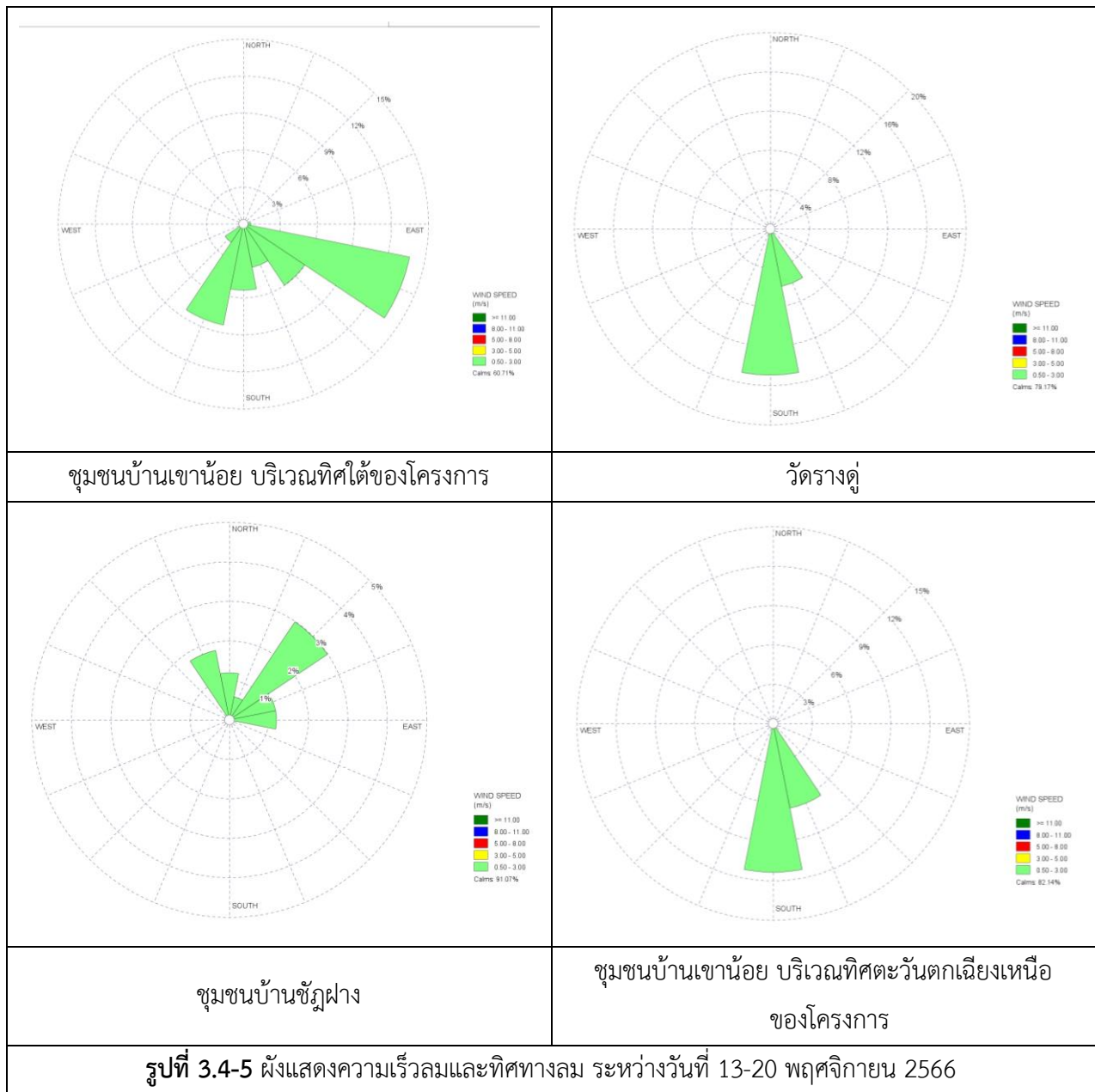
อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด													
		ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ													
		13-14/11/66		14-15/11/66		15-16/11/66		16-17/11/66		17-18/11/66		18-19/11/66		19-20/11/66	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	10.00	0.9	SSE	0.4	SSW	0.9	SSE	1.3	SSE	0.4	S	0.4	N	0.4	SSE
2.	11.00	0.4	SSE	0.4	SSE	1.3	S	1.8	S	0.9	SSE	0.9	SSE	0.4	S
3.	12.00	0.4	S	0.9	S	1.3	S	1.3	S	1.8	S	0.4	SSW	0.4	SSW
4.	13.00	0.0	SSE	0.4	SSW	0.4	SSE	1.3	S	1.3	S	0.4	S	0.4	SSE
5.	14.00	1.3	S	0.9	S	0.9	SSE	2.2	S	0.9	S	0.4	NW	0.9	S
6.	15.00	0.0	NNE	0.4	NW	0.4	S	1.3	S	0.4	S	0.4	SSW	0.9	S
7.	16.00	0.0	ENE	0.0	N	0.9	S	1.3	S	0.9	S	0.4	S	0.4	S
8.	17.00	0.0	ENE	0.0	SE	1.3	SSE	1.8	SSE	0.0	SSE	0.0	SE	0.0	NW
9.	18.00	0.0	ENE	0.0	SE	0.0	SE	1.3	SSE	0.0	SSE	0.0	ENE	0.0	SSE
10.	19.00	0.0	ENE	0.0	SE	0.0	SE	0.4	SSE	0.0	SSE	0.0	E	0.0	SSE
11.	20.00	0.0	ENE	0.0	SE	0.0	SE	0.0	SSE	0.0	SSE	0.0	E	0.0	SSE
12.	21.00	0.0	ENE	0.0	SE	0.0	SE	0.0	SE	0.0	SSE	0.0	E	0.0	SSE
13.	22.00	0.0	ESE	0.0	SE	0.0	SE	0.4	SSE	0.0	SSE	0.0	E	0.0	SSE
14.	23.00	0.0	ESE	0.0	SE	0.0	SE	0.9	SSE	0.0	ESE	0.0	E	0.0	SE
15.	00.00	0.0	SE	0.4	SE	0.0	SE	0.4	SSE	0.0	ESE	0.0	ESE	0.0	SE
16.	01.00	0.4	SE	0.4	SE	0.0	SE	0.4	SSE	0.0	ESE	0.0	ESE	0.0	SE
17.	02.00	0.4	SE	0.0	SE	0.0	SE	0.0	E	0.0	ESE	0.4	SE	0.4	SE
18.	03.00	0.0	SE	0.0	SE	0.0	SE	0.0	ENE	0.0	ESE	0.4	SE	0.4	SE
19.	04.00	0.4	S	0.0	SE	0.0	SE	0.0	N	0.0	SSE	0.4	SE	0.4	SE
20.	05.00	0.0	SSE	0.0	SE	0.0	SE	0.0	SSW	0.0	ENE	0.4	SE	0.0	SE
21.	06.00	0.0	SSE	0.4	SE	0.0	SE	0.0	S	0.0	ENE	0.0	SSE	0.4	SE
22.	07.00	0.0	SE	0.0	SE	0.4	SE	0.0	SSE	0.0	ENE	0.0	SSE	0.0	SE
23.	08.00	0.0	SSE	0.4	SSE	0.4	SE	0.0	SSE	0.0	ENE	0.0	SSE	0.4	SE
24.	09.00	0.0	NW	0.9	S	0.9	SSE	0.0	SSE	0.4	SSE	0.0	SE	0.4	SE
ค่าเฉลี่ย		0.2	-	0.2	-	0.4	-	0.7	-	0.3	-	0.2	-	0.3	-

พิกัด : 47P 0597716 UTM 1672841

หมายเหตุ : WS = ความเร็วลม (เมตร/วินาที)

WD = ทิศทางลม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



3.4.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

1) ระดับเสียงโดยทั่วไป

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 6 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านเขาน้อยบริเวณทิศใต้ของโครงการ วัดรางคู่ ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ และริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-4 ถึง 3.4-5 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-6 ถึง 3.4-7

จากผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 สำหรับค่า L_{dn} และ L_{90} ไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) ค่าระดับการรบกวน

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณชุมชนบ้านเขาน้อยบริเวณทิศใต้ของโครงการ ระหว่างวันที่ 13-20 พฤศจิกายน 2566 ซึ่งจากการคำนวณผลค่าระดับการรบกวน พบว่า ค่าระดับการรบกวนมีค่าอยู่ระหว่าง -15.1 ถึง 18.2 เดซิเบล (เอ) ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) ยกเว้นบางช่วงเวลามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวเป็นพื้นที่ชุมชนซึ่งมีกิจกรรมจากชุมชนและการจราจรร่วมด้วย ในส่วนของกิจกรรมจากโครงการเนื่องจากการติดตั้งเครื่องจักรภายในอาคาร จึงทำให้ระดับเสียงจากกิจกรรมการผลิตมีผลกระทบน้อยลง ดังนั้นระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงส่งผลกระทบต่อชุมชนในระดับน้อย ผลการตรวจวัดสรุปได้ดังตารางที่ 3.4-4 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-6 ถึง 3.4-7

ตารางที่ 3.4-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))								
		Leq 5 min	Leq 1 min	Leq 24 hr		Lmax		L90	ช่วงเวลา	ระดับเสียงรบกวน
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด		ค่าต่ำสุด-สูงสุด
ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศใต้ของโครงการ	13-20/11/66	45.1-67.5	46.0-61.0	51.9-52.9	52.3	78.0-83.4	81.1	44.6-50.8	06.00-22.00	-15.1 ถึง 9.9
									22.00-06.00	-12.9 ถึง 18.2
วัดรางคู่	13-20/11/66	41.5-62.3	43.8-57.2	47.3-50.2	48.7	72.1-86.9	81.2	40.1-48.3	-	-
ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	13-20/11/66	38.1-68.9	43.3-63.5	49.8-56.5	54.5	81.3-85.9	84.7	37.8-55.1	-	-
ริมรั้วโครงการด้านตะวันออก	13-20/11/66	45.7-60.6	46.2-57.6	49.9-52.7	50.9	78.7-85.1	83.3	45.2-56.8	-	-
ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	13-20/11/66	37.9-68.9	43.7-68.1	48.4-61.4	53.1	76.4-87.8	82.3	37.6-59.0	-	-
ริมรั้วโครงการด้านตะวันตก	13-20/11/66	42.4-68.9	46.6-65.2	54.4-60.0	57.3	84.9-97.9	89.4	38.8-61.2	-	-
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))											
		ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศใต้ของโครงการ											
		13-14/11/66			14-15/11/66			15-16/11/66			16-17/11/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11:00-12:00	53.5	75.7	45.8	52.7	73.1	46.0	55.4	75.1	47.5	54.7	79.9	48.9
2.	12:00-13:00	50.8	67.2	45.3	53.1	75.9	45.7	51.2	70.7	46.1	52.5	72.0	47.5
3.	13:00-14:00	54.4	78.0	45.5	51.4	68.4	46.6	53.1	73.3	46.2	52.6	69.1	48.5
4.	14:00-15:00	52.8	74.9	46.6	54.3	78.2	45.6	53.6	79.1	46.2	54.5	75.0	49.7
5.	15:00-16:00	54.5	74.9	50.8	53.2	75.1	45.8	52.8	75.5	47.2	52.8	69.5	47.3
6.	16:00-17:00	56.7	71.8	45.9	53.0	72.8	50.5	54.0	75.1	46.5	53.7	73.7	46.7
7.	17:00-18:00	56.7	72.1	45.3	53.5	75.1	46.4	56.0	76.0	46.0	54.2	76.1	46.3
8.	18:00-19:00	49.8	72.3	45.7	56.8	72.3	45.9	49.8	67.5	46.4	51.0	72.5	45.9
9.	19:00-20:00	51.0	77.7	45.7	56.8	72.2	45.8	50.6	75.8	46.4	50.0	72.4	45.8
10.	20:00-21:00	46.9	63.2	45.1	51.8	77.9	45.9	48.0	68.7	45.8	48.9	70.5	45.5
11.	21:00-22:00	48.5	69.0	46.3	46.9	65.5	45.4	47.9	68.1	46.2	50.1	73.1	45.3
12.	22:00-23:00	48.7	70.9	46.2	48.6	67.9	46.4	49.4	73.3	45.6	46.3	62.1	45.1
13.	23:00-00:00	52.9	75.8	45.5	49.0	71.1	46.3	48.8	74.8	45.9	46.6	66.1	45.3
14.	00:00-01:00	47.5	67.3	45.1	53.1	76.0	46.1	46.8	61.0	45.8	51.5	76.8	45.9
15.	01:00-02:00	46.2	61.2	45.1	48.1	67.5	45.2	47.1	67.4	45.5	50.0	81.2	45.9
16.	02:00-03:00	47.6	70.9	45.5	46.3	63.8	45.4	46.8	66.5	45.2	47.8	59.2	45.9
17.	03:00-04:00	48.4	66.3	45.6	47.1	71.1	45.6	48.1	72.5	45.6	53.0	78.9	45.7
18.	04:00-05:00	51.7	73.7	46.8	48.4	66.5	45.8	48.0	64.9	45.4	52.7	75.3	46.8
19.	05:00-06:00	55.3	76.2	47.5	50.0	68.6	46.8	52.0	73.8	46.6	52.7	69.8	46.7
20.	06:00-07:00	55.0	75.6	46.6	55.2	75.7	47.5	54.3	77.4	47.0	55.4	75.8	46.1
21.	07:00-08:00	51.4	68.7	46.1	55.5	76.4	47.5	53.6	73.4	47.1	53.4	73.2	46.2
22.	08:00-09:00	53.1	71.3	46.1	51.8	69.8	46.3	52.7	83.4	46.6	50.6	75.6	46.2
23.	09:00-10:00	55.4	73.3	46.9	52.6	69.6	46.3	55.6	75.9	47.7	47.9	68.5	45.7
24.	10:00-11:00	54.9	74.9	46.6	53.6	72.3	46.8	53.9	71.5	48.3	48.0	67.9	45.6
Leq 24 hr		52.9	-	-	52.7	-	-	52.2	-	-	52.0	-	-
Lmax		-	78.0	-	-	78.2	-	-	83.4	-	-	81.2	-
มาตรฐาน ^{(1) (2)}		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		58.3	-	-	57.6	-	-	56.9	-	-	58.1	-	-

พิกัด : 47P 0598484 UTM 1671411

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))								
		ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศใต้ของโครงการ								
		17-18/11/66			18-19/11/66			19-20/11/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	11:00-12:00	49.2	73.1	46.0	46.4	65.9	45.0	53.5	75.1	46.4
2.	12:00-13:00	48.5	74.6	45.1	46.2	65.9	44.9	54.5	75.5	47.3
3.	13:00-14:00	47.0	62.0	45.8	46.7	59.1	45.4	53.5	71.1	48.7
4.	14:00-15:00	46.4	58.0	45.4	52.7	81.0	45.7	54.0	79.5	47.9
5.	15:00-16:00	46.6	67.2	45.1	46.5	59.0	45.6	51.9	67.4	47.6
6.	16:00-17:00	47.2	66.3	45.1	51.5	70.2	46.1	52.4	71.7	48.1
7.	17:00-18:00	48.4	72.3	45.4	52.7	78.7	46.0	54.2	74.6	49.4
8.	18:00-19:00	49.4	72.0	45.3	52.4	75.1	47.1	53.8	73.3	46.8
9.	19:00-20:00	53.3	77.2	46.8	55.0	75.6	46.1	50.9	66.6	45.8
10.	20:00-21:00	54.3	75.5	47.1	61.0	73.0	45.7	53.4	75.7	45.8
11.	21:00-22:00	53.0	83.2	46.6	49.9	69.0	46.0	51.2	72.1	45.5
12.	22:00-23:00	54.4	75.3	47.2	49.3	75.4	45.7	49.4	70.1	45.1
13.	23:00-00:00	54.4	75.7	47.9	47.5	66.0	45.3	48.0	72.7	45.1
14.	00:00-01:00	54.3	79.7	49.2	48.7	72.9	45.8	48.9	72.5	44.9
15.	01:00-02:00	53.1	71.8	47.3	47.5	72.1	44.9	46.0	63.2	44.6
16.	02:00-03:00	52.5	68.9	48.1	48.5	74.4	45.6	46.6	65.7	45.1
17.	03:00-04:00	53.2	71.9	48.5	46.3	59.6	45.3	52.3	80.8	45.5
18.	04:00-05:00	54.0	74.8	49.4	46.5	67.0	45.1	46.5	66.0	45.3
19.	05:00-06:00	53.7	73.5	46.7	46.6	66.1	44.8	50.5	70.5	46.9
20.	06:00-07:00	51.6	75.9	45.9	48.0	72.1	45.2	53.3	70.9	48.5
21.	07:00-08:00	53.6	69.9	45.9	47.6	65.5	45.0	53.8	79.3	47.7
22.	08:00-09:00	49.8	72.3	45.7	52.6	77.0	46.6	51.7	67.2	47.4
23.	09:00-10:00	49.4	70.3	45.2	54.4	75.3	46.8	52.2	71.5	47.9
24.	10:00-11:00	50.0	72.9	45.3	52.6	83.0	46.5	54.0	74.4	49.2
Leq 24 hr		51.9	-	-	52.0	-	-	52.2	-	-
Lmax		-	83.2	-	-	83.0	-	-	80.8	-
มาตรฐาน ^{(1) (2)}		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		59.6	-	-	55.6	-	-	56.9	-	-

พิกัด : 47P 0598484 UTM 1671411

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))											
		วัดทางคู่											
		13-14/11/66			14-15/11/66			15-16/11/66			16-17/11/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12:00-13:00	48.2	74.4	42.7	48.5	68.5	44.0	51.0	74.5	46.6	46.9	72.0	40.1
2.	13:00-14:00	49.0	72.2	43.1	48.0	67.6	44.0	50.7	74.8	46.2	45.5	65.1	40.8
3.	14:00-15:00	49.6	69.7	43.3	46.5	71.8	44.2	51.6	72.7	47.4	48.4	67.3	43.1
4.	15:00-16:00	50.2	67.4	44.5	48.2	74.0	44.0	48.8	65.5	44.9	47.0	65.0	40.9
5.	16:00-17:00	47.5	67.4	43.6	51.3	72.6	45.1	52.0	73.5	46.1	47.9	67.4	41.5
6.	17:00-18:00	51.6	70.1	44.2	49.6	69.7	46.6	53.3	83.0	46.0	47.0	67.7	41.8
7.	18:00-19:00	49.7	69.7	47.3	50.4	73.7	48.2	48.6	63.3	46.5	47.8	67.3	45.9
8.	19:00-20:00	49.5	66.0	48.3	49.5	68.8	47.6	51.9	78.7	46.3	48.3	82.5	45.8
9.	20:00-21:00	46.2	59.9	44.4	48.6	61.8	47.7	48.0	62.0	46.2	48.8	72.1	43.3
10.	21:00-22:00	45.6	63.4	44.1	48.0	60.0	47.3	48.5	72.2	46.3	47.0	62.3	44.0
11.	22:00-23:00	45.3	64.3	43.3	48.5	64.2	46.9	48.8	65.2	46.6	48.7	85.5	44.3
12.	23:00-00:00	49.7	86.9	45.9	48.6	71.7	46.2	48.5	66.2	46.7	47.8	84.5	43.6
13.	00:00-01:00	48.1	70.6	45.7	47.4	74.5	46.0	47.9	63.8	46.3	46.0	68.2	43.5
14.	01:00-02:00	48.3	75.5	46.0	47.4	64.6	45.7	48.3	61.8	46.4	45.7	73.1	43.7
15.	02:00-03:00	47.9	72.8	45.7	46.3	60.5	45.1	47.6	65.3	46.1	45.5	70.4	43.3
16.	03:00-04:00	47.8	76.0	45.5	46.6	59.9	45.1	46.9	66.2	45.2	46.1	80.6	42.7
17.	04:00-05:00	47.8	83.0	45.0	47.5	67.6	46.1	47.9	59.6	46.4	44.2	65.6	42.6
18.	05:00-06:00	49.0	64.1	47.4	48.2	68.3	46.2	50.0	69.8	46.3	47.3	66.2	45.4
19.	06:00-07:00	49.5	68.6	47.1	49.6	72.9	45.7	51.6	78.3	45.4	47.5	64.7	44.2
20.	07:00-08:00	52.1	70.8	46.0	53.4	73.3	45.5	50.6	74.6	45.0	49.2	68.4	43.3
21.	08:00-09:00	50.9	77.3	44.4	52.0	69.9	47.5	49.3	70.7	45.9	49.0	74.9	41.9
22.	09:00-10:00	49.4	76.8	43.3	53.6	71.0	47.6	52.3	74.0	44.7	46.6	74.4	40.6
23.	10:00-11:00	49.2	76.0	43.1	52.1	70.0	46.5	53.4	75.2	42.1	46.2	67.0	40.8
24.	11:00-12:00	47.5	72.1	43.5	51.5	70.2	47.8	45.6	65.5	40.7	46.1	69.7	41.4
Leq 24 hr		49.0	-	-	49.8	-	-	50.2	-	-	47.3	-	-
Lmax		-	86.9	-	-	74.5	-	-	83.0	-	-	85.5	-
มาตรฐาน ^{(1) (2)}		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		54.9	-	-	54.8	-	-	55.6	-	-	53.3	-	-

พิกัด : 47P 0596514 UTM 1670291

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))								
		วัดรางคู่								
		17-18/11/66			18-19/11/66			19-20/11/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	12:00-13:00	45.4	66.1	41.7	48.6	72.1	44.0	47.8	72.5	40.8
2.	13:00-14:00	45.1	65.2	41.5	48.9	72.4	44.0	45.6	65.6	41.3
3.	14:00-15:00	44.4	69.4	41.9	48.6	70.3	44.0	49.8	67.8	44.9
4.	15:00-16:00	45.6	71.6	41.1	46.4	63.3	42.7	45.7	65.5	41.2
5.	16:00-17:00	49.2	70.2	43.8	49.7	71.1	43.6	49.3	68.2	42.3
6.	17:00-18:00	47.2	65.7	44.3	50.8	80.6	43.7	46.7	66.7	42.4
7.	18:00-19:00	48.1	71.3	45.7	49.4	76.3	44.0	48.6	67.8	46.4
8.	19:00-20:00	47.0	66.4	45.2	46.2	66.4	44.1	46.7	57.6	45.2
9.	20:00-21:00	46.0	59.4	45.2	45.6	57.7	43.8	48.1	67.9	44.3
10.	21:00-22:00	46.0	61.8	44.8	46.4	69.8	43.8	49.8	76.4	43.2
11.	22:00-23:00	46.5	67.3	44.4	46.2	61.4	44.4	49.4	86.0	44.2
12.	23:00-00:00	45.4	69.3	43.6	46.0	63.8	44.2	47.9	85.0	43.9
13.	00:00-01:00	44.8	72.1	43.3	45.8	55.9	44.1	46.8	73.6	44.1
14.	01:00-02:00	45.0	62.2	43.3	45.7	59.4	43.9	45.9	70.9	44.0
15.	02:00-03:00	43.8	58.1	42.5	45.0	62.9	43.6	45.9	70.9	43.7
16.	03:00-04:00	44.5	57.5	43.1	44.9	63.8	42.9	46.5	81.1	43.1
17.	04:00-05:00	45.3	65.2	43.8	45.9	62.8	44.1	45.5	66.1	43.3
18.	05:00-06:00	45.9	70.5	43.6	47.3	67.4	43.2	47.8	66.7	45.9
19.	06:00-07:00	48.5	70.9	43.4	49.5	75.9	42.7	49.2	67.9	44.5
20.	07:00-08:00	51.0	68.4	43.3	48.3	72.2	42.7	48.4	68.9	42.9
21.	08:00-09:00	51.2	67.9	45.4	46.5	61.8	43.5	49.7	75.4	42.4
22.	09:00-10:00	49.6	68.6	45.2	51.7	75.7	42.3	46.4	74.9	41.1
23.	10:00-11:00	49.2	67.6	44.6	52.2	72.5	42.2	57.2	78.2	45.0
24.	11:00-12:00	48.8	67.8	45.4	45.2	66.0	40.9	50.0	69.2	43.6
Leq 24 hr		47.4	-	-	48.1	-	-	49.1	-	-
Lmax		-	72.1	-	-	80.6	-	-	86.0	-
มาตรฐาน ^{(1) (2)}		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		52.6	-	-	53.3	-	-	54.3	-	-

พิกัด : 47P 0596514 UTM 1670291

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))											
		วิธีวัดโครงการด้านทิศเหนือ											
		13-14/11/66			14-15/11/66			15-16/11/66			16-17/11/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00-16.00	54.2	76.9	48.9	57.1	80.8	50.0	59.4	82.3	45.6	58.7	78.8	46.1
2.	16.00-17.00	56.8	84.0	49.8	54.6	78.4	44.8	53.1	83.9	43.1	54.9	76.6	48.3
3.	17.00-18.00	55.2	78.7	47.3	50.9	83.4	41.7	50.6	78.0	42.2	46.8	67.0	39.8
4.	18.00-19.00	51.6	83.2	41.5	47.2	67.4	45.0	48.9	72.7	45.0	49.2	66.3	45.5
5.	19.00-20.00	46.9	69.0	43.5	48.2	75.0	45.7	47.8	64.7	45.4	50.5	76.2	48.5
6.	20.00-21.00	47.8	74.8	45.3	48.2	68.8	46.3	47.1	67.9	45.2	48.8	63.6	47.4
7.	21.00-22.00	47.8	68.6	46.0	47.8	64.8	46.1	46.8	59.1	45.3	48.3	57.6	46.5
8.	22.00-23.00	47.5	63.5	45.9	50.3	73.2	47.2	47.7	58.3	46.7	53.3	60.2	50.5
9.	23.00-00.00	50.2	73.0	47.0	49.6	70.1	46.9	47.0	58.7	46.0	56.3	62.3	54.9
10.	00.00-01.00	49.5	69.9	46.7	50.4	69.6	45.5	52.1	60.1	46.1	47.0	81.1	44.4
11.	01.00-02.00	50.2	69.4	45.3	52.2	69.4	44.9	56.2	63.2	54.4	54.2	61.1	52.6
12.	02.00-03.00	51.3	69.2	44.7	54.3	69.4	52.8	57.2	60.3	55.1	56.3	60.5	54.0
13.	03.00-04.00	54.4	69.2	52.6	54.9	60.4	53.2	56.0	60.4	54.1	53.2	59.9	43.0
14.	04.00-05.00	54.2	60.1	52.8	52.4	70.7	43.6	56.0	59.3	53.9	54.9	60.1	52.6
15.	05.00-06.00	53.1	70.5	43.6	45.4	66.4	44.1	52.7	61.4	45.4	43.3	59.8	39.8
16.	06.00-07.00	45.0	58.8	43.8	50.2	68.4	43.2	49.5	76.2	43.1	46.9	70.6	39.1
17.	07.00-08.00	49.8	68.2	43.2	50.1	76.4	42.4	50.4	78.6	43.4	49.2	70.7	38.6
18.	08.00-09.00	49.6	76.2	42.2	59.9	81.4	48.6	57.3	85.8	48.4	59.7	85.9	48.5
19.	09.00-10.00	59.5	81.2	47.5	62.5	77.2	49.4	58.3	79.8	49.0	55.5	79.8	46.6
20.	10.00-11.00	60.6	72.4	49.2	62.4	81.0	51.6	61.0	76.4	50.8	61.5	84.1	47.9
21.	11.00-12.00	63.5	80.8	52.1	59.5	79.8	44.0	57.7	79.5	50.4	62.6	83.4	45.1
22.	12.00-13.00	59.7	79.6	44.8	44.5	68.0	39.3	46.9	70.5	41.4	58.5	81.1	45.4
23.	13.00-14.00	46.8	68.0	39.4	61.6	84.3	48.1	62.9	83.1	48.6	52.8	83.7	42.7
24.	14.00-15.00	55.3	84.2	49.3	60.6	83.6	45.3	60.0	83.7	52.7	50.2	77.8	42.0
Leq 24 hr		55.5	-	-	56.5	-	-	56.1	-	-	55.7	-	-
Lmax		-	84.2	-	-	84.3	-	-	85.8	-	-	85.9	-
มาตรฐาน ^{(1) (2)}		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		59.2	-	-	59.8	-	-	61.0	-	-	60.5	-	-

พิกัด : 47P 0598499 UTM 1672707

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))								
		ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ								
		17-18/11/66			18-19/11/66			19-20/11/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00-16.00	48.8	72.5	44.8	49.1	66.1	47.4	43.5	66.3	37.9
2.	16.00-17.00	47.5	64.5	45.2	50.2	76.0	48.2	47.0	70.6	37.8
3.	17.00-18.00	46.8	67.7	45.1	48.6	61.5	47.2	50.0	75.1	39.6
4.	18.00-19.00	46.7	58.9	45.1	47.9	55.4	46.3	47.4	66.3	41.9
5.	19.00-20.00	47.4	57.4	46.3	53.5	60.0	52.1	49.4	74.0	42.4
6.	20.00-21.00	46.7	58.5	45.5	55.9	62.1	54.7	52.2	72.0	44.6
7.	21.00-22.00	52.7	59.9	46.0	46.7	80.9	44.2	52.3	66.8	50.6
8.	22.00-23.00	56.1	63.0	54.4	54.6	60.9	52.8	51.9	73.8	50.1
9.	23.00-00.00	57.0	60.1	54.9	56.0	60.3	53.5	50.0	59.9	48.7
10.	00.00-01.00	55.8	60.2	53.9	52.9	59.4	42.8	48.2	68.9	45.6
11.	01.00-02.00	55.7	59.1	53.5	54.3	59.9	51.8	46.8	57.6	45.4
12.	02.00-03.00	51.8	63.1	45.0	43.3	59.6	39.6	48.0	71.8	45.6
13.	03.00-04.00	49.4	76.0	42.7	46.8	70.4	38.8	46.5	73.1	45.1
14.	04.00-05.00	50.5	78.4	43.4	49.3	70.5	38.8	46.3	62.2	44.8
15.	05.00-06.00	57.1	85.6	48.6	59.6	85.7	48.7	45.1	64.7	43.4
16.	06.00-07.00	58.3	79.6	49.3	55.0	79.6	46.0	46.6	67.3	44.3
17.	07.00-08.00	61.0	76.9	52.6	48.0	69.3	44.8	48.4	76.3	44.2
18.	08.00-09.00	56.6	79.3	49.7	51.7	75.2	44.5	51.6	75.2	46.2
19.	09.00-10.00	47.1	70.3	41.2	51.4	77.1	43.6	52.6	71.9	43.6
20.	10.00-11.00	62.9	82.9	50.5	48.3	76.7	40.9	54.0	81.3	42.7
21.	11.00-12.00	59.5	83.5	52.5	44.7	65.9	39.2	52.3	79.9	44.0
22.	12.00-13.00	58.7	78.6	45.9	46.1	74.1	37.8	47.5	67.2	43.2
23.	13.00-14.00	52.9	74.8	47.0	43.9	67.9	37.8	47.7	69.8	43.3
24.	14.00-15.00	46.3	66.8	39.6	46.9	83.1	38.3	49.6	77.4	42.0
Leq 24 hr		55.9	-	-	52.3	-	-	49.8	-	-
Lmax		-	85.6	-	-	85.7	-	-	81.3	-
มาตรฐาน ^{(1) (2)}		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		62.0	-	-	60.5	-	-	55.0	-	-

พิกัด : 47P 0598499 UTM 1672707

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))											
		วิธีวัดโครงการด้านตะวันออก											
		13-14/11/66			14-15/11/66			15-16/11/66			16-17/11/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00-16.00	48.7	67.0	48.1	49.7	61.7	49.4	48.4	71.7	46.3	49.7	75.7	46.2
2.	16.00-17.00	49.6	67.8	48.3	49.4	78.5	46.0	47.1	68.4	45.9	46.8	67.9	45.6
3.	17.00-18.00	51.1	72.7	49.5	48.4	79.0	45.8	49.7	73.9	46.0	50.0	74.9	47.8
4.	18.00-19.00	50.9	58.0	50.1	57.3	80.0	56.3	50.7	76.5	48.5	50.4	56.4	49.3
5.	19.00-20.00	50.8	68.9	49.5	55.6	77.3	52.7	52.9	80.0	50.4	50.6	74.4	48.9
6.	20.00-21.00	51.6	69.6	50.2	57.6	66.0	56.8	52.2	76.9	50.2	49.4	75.9	47.9
7.	21.00-22.00	51.4	67.4	49.8	53.2	61.6	51.0	53.1	75.8	50.3	50.3	59.3	48.3
8.	22.00-23.00	51.5	66.6	49.7	53.7	59.8	51.0	54.1	60.0	52.1	51.6	56.7	50.3
9.	23.00-00.00	51.5	62.4	50.5	54.8	78.0	50.6	51.6	67.8	49.9	52.0	64.8	50.3
10.	00.00-01.00	50.5	64.1	48.5	55.0	69.2	53.2	50.5	56.0	49.2	52.2	81.5	49.8
11.	01.00-02.00	52.8	73.1	49.9	52.2	57.9	50.4	50.2	57.6	49.0	49.5	66.1	47.7
12.	02.00-03.00	48.4	72.6	46.3	51.6	63.1	49.9	51.4	58.8	49.5	51.1	57.1	49.5
13.	03.00-04.00	48.0	73.0	46.6	51.4	59.2	49.4	50.9	67.8	49.0	50.7	61.1	48.8
14.	04.00-05.00	49.7	78.2	46.1	51.6	67.4	49.5	51.2	68.8	48.8	50.6	67.5	47.5
15.	05.00-06.00	50.0	78.9	46.4	50.7	69.8	48.3	47.8	73.5	46.0	47.1	74.0	45.4
16.	06.00-07.00	48.9	76.7	46.4	47.5	69.1	45.9	47.4	72.9	45.4	51.9	80.6	45.3
17.	07.00-08.00	47.0	62.0	46.2	51.4	80.7	45.4	51.6	84.9	46.0	49.7	74.8	46.2
18.	08.00-09.00	48.0	64.8	46.4	51.6	82.3	46.1	51.1	79.3	46.8	50.8	73.9	46.8
19.	09.00-10.00	48.6	74.5	47.1	47.7	73.1	45.7	46.3	66.5	45.5	50.8	80.2	47.5
20.	10.00-11.00	48.5	68.8	46.6	46.7	65.4	45.7	46.5	73.4	45.5	51.0	82.2	46.2
21.	11.00-12.00	48.1	66.6	46.3	47.8	75.6	45.5	46.2	61.0	45.2	50.7	72.0	46.7
22.	12.00-13.00	51.6	85.0	46.4	46.8	70.7	45.6	48.0	76.7	45.7	51.2	79.7	46.9
23.	13.00-14.00	48.8	72.5	46.2	47.0	62.0	45.6	49.8	74.8	45.9	48.9	67.7	47.1
24.	14.00-15.00	50.1	68.0	48.5	47.5	72.0	45.5	48.9	74.9	46.2	49.2	69.5	47.5
Leq 24 hr		50.1	-	-	52.4	-	-	50.4	-	-	50.4	-	-
Lmax		-	85.0	-	-	82.3	-	-	84.9	-	-	82.2	-
มาตรฐาน ^{(1) (2)}		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		56.7	-	-	58.9	-	-	57.3	-	-	57.3	-	-

พิกัด : 47P 0598931 UTM 1672381

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))								
		ริมรั้วโครงการด้านตะวันออก								
		17-18/11/66			18-19/11/66			19-20/11/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00-16.00	50.5	70.7	46.9	51.5	84.8	46.0	47.1	62.2	45.8
2.	16.00-17.00	51.1	77.7	47.1	49.3	72.3	48.0	47.5	72.2	45.7
3.	17.00-18.00	48.6	66.8	47.9	50.6	55.9	49.2	48.6	71.9	46.4
4.	18.00-19.00	48.9	62.7	48.1	49.5	78.7	46.1	47.7	68.6	46.2
5.	19.00-20.00	50.7	72.5	49.0	48.0	79.2	46.0	49.4	74.1	46.0
6.	20.00-21.00	50.4	57.8	49.6	55.0	80.2	46.2	50.4	76.7	48.6
7.	21.00-22.00	50.8	68.7	49.6	57.1	63.5	54.2	51.4	62.1	50.4
8.	22.00-23.00	51.1	63.5	49.9	57.5	77.5	55.2	53.7	80.2	50.8
9.	23.00-00.00	51.4	69.4	49.6	55.3	61.8	53.2	52.2	76.0	50.2
10.	00.00-01.00	51.2	64.0	49.6	53.6	60.0	51.1	54.6	75.5	52.3
11.	01.00-02.00	51.9	66.4	50.3	54.3	78.2	50.7	52.3	59.7	50.2
12.	02.00-03.00	49.0	63.9	48.1	55.9	69.4	53.5	51.3	68.0	49.7
13.	03.00-04.00	52.9	68.6	50.2	52.9	60.8	50.9	50.3	54.6	49.1
14.	04.00-05.00	49.6	72.9	46.2	51.8	63.3	50.1	51.6	59.0	49.7
15.	05.00-06.00	47.6	72.4	46.2	51.4	59.4	49.7	50.7	68.0	49.4
16.	06.00-07.00	49.1	78.0	46.1	51.9	62.7	49.7	51.7	69.0	49.2
17.	07.00-08.00	49.5	78.7	46.0	51.2	70.0	48.8	49.0	73.7	46.7
18.	08.00-09.00	49.4	76.5	46.2	49.2	69.3	46.6	47.9	73.1	45.7
19.	09.00-10.00	47.3	69.9	46.1	50.5	80.9	45.6	51.6	85.1	45.6
20.	10.00-11.00	47.3	64.6	46.1	49.6	79.7	45.7	49.3	71.9	47.1
21.	11.00-12.00	48.3	74.3	47.1	51.7	82.5	45.9	50.0	79.5	45.6
22.	12.00-13.00	48.0	68.6	46.4	47.2	70.5	45.9	46.4	71.1	45.7
23.	13.00-14.00	48.0	66.4	46.2	48.0	75.8	45.7	46.6	73.6	45.4
24.	14.00-15.00	48.3	69.9	46.4	47.2	70.9	45.9	48.1	76.9	45.9
Leq 24 hr		49.9	-	-	52.7	-	-	50.5	-	-
Lmax		-	78.7	-	-	84.8	-	-	85.1	-
มาตรฐาน ^{(1) (2)}		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		56.9	-	-	60.4	-	-	58.3	-	-

พิกัด : 47P 0598931 UTM 1672381

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))											
		วิธีวัดโครงการด้านทิศใต้											
		13-14/11/66			14-15/11/66			15-16/11/66			16-17/11/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00-16.00	47.8	71.2	37.9	51.1	80.1	40.8	47.9	69.3	40.7	47.3	72.7	40.1
2.	16.00-17.00	50.1	79.9	39.1	49.4	68.5	42.3	48.9	67.5	42.3	49.9	76.9	42.0
3.	17.00-18.00	51.8	80.3	42.6	52.6	73.4	44.5	51.9	73.1	43.5	50.4	75.2	42.6
4.	18.00-19.00	52.4	73.6	44.8	52.1	71.5	51.8	54.5	73.8	51.6	55.6	75.7	52.1
5.	19.00-20.00	51.9	71.7	44.9	52.3	59.0	51.1	52.6	64.7	50.6	54.8	68.2	51.2
6.	20.00-21.00	52.8	58.0	51.8	53.7	71.1	51.4	56.1	73.6	51.4	54.0	75.2	51.0
7.	21.00-22.00	53.2	71.3	51.3	57.9	75.6	53.4	59.5	69.7	52.4	52.2	69.4	51.0
8.	22.00-23.00	56.7	75.8	52.4	61.3	77.9	53.0	66.6	70.1	53.8	51.8	72.3	50.2
9.	23.00-00.00	58.6	77.0	53.6	60.8	77.7	50.8	68.1	73.7	59.0	51.1	71.6	49.9
10.	00.00-01.00	63.0	78.1	52.6	59.2	80.0	50.3	67.8	72.2	58.7	51.4	57.1	50.6
11.	01.00-02.00	58.1	75.9	50.5	53.8	74.4	50.6	67.7	72.3	56.5	50.2	64.0	49.1
12.	02.00-03.00	58.1	80.2	50.5	51.8	60.5	50.2	67.4	73.7	53.0	50.4	67.2	48.7
13.	03.00-04.00	52.9	72.7	50.9	52.7	71.3	50.9	60.3	72.3	49.5	48.0	69.7	46.8
14.	04.00-05.00	52.6	61.5	50.8	51.7	69.4	49.1	51.6	68.7	48.7	49.8	61.3	47.0
15.	05.00-06.00	52.2	71.5	49.3	54.2	73.4	50.1	53.7	68.9	50.1	49.8	72.5	46.8
16.	06.00-07.00	53.0	72.4	50.6	52.6	70.6	46.7	55.0	72.6	49.7	51.8	75.7	45.5
17.	07.00-08.00	53.9	73.6	49.1	53.1	76.6	44.9	55.5	75.8	45.3	51.8	73.6	44.5
18.	08.00-09.00	52.9	74.7	46.1	51.3	74.9	43.0	50.2	69.0	42.7	53.9	76.9	42.9
19.	09.00-10.00	53.0	76.8	44.0	48.5	70.0	40.4	50.7	76.4	41.5	49.8	85.3	38.4
20.	10.00-11.00	48.7	70.2	41.0	49.3	78.1	39.2	49.8	74.9	40.6	45.2	65.5	39.1
21.	11.00-12.00	50.0	78.3	40.0	45.6	71.7	37.8	51.0	75.6	39.9	47.7	71.9	39.1
22.	12.00-13.00	45.7	66.2	38.2	46.4	72.3	37.6	47.6	72.9	39.8	50.4	77.2	42.1
23.	13.00-14.00	48.0	72.5	37.9	46.9	70.2	39.5	48.3	72.9	42.8	48.0	69.5	43.3
24.	14.00-15.00	50.1	79.7	37.8	49.7	72.3	41.2	46.4	67.5	43.2	47.7	67.1	43.0
Leq 24 hr		54.8	-	-	54.6	-	-	61.4	-	-	51.2	-	-
Lmax		-	80.3	-	-	80.1	-	-	76.4	-	-	85.3	-
มาตรฐาน ^{(1) (2)}		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		63.5	-	-	63.0	-	-	71.0	-	-	57.2	-	-

พิกัด : 47P 0598382 UTM 1671824

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))								
		ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้								
		17-18/11/66			18-19/11/66			19-20/11/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00-16.00	48.3	71.4	43.8	47.7	72.6	39.1	49.7	74.9	40.2
2.	16.00-17.00	52.0	80.0	44.4	48.5	72.8	40.1	48.7	73.8	42.0
3.	17.00-18.00	51.7	79.0	43.2	49.3	73.1	41.9	48.5	71.8	42.0
4.	18.00-19.00	54.7	71.2	50.8	51.6	72.5	48.2	53.2	70.1	50.2
5.	19.00-20.00	53.4	83.1	49.9	50.4	67.4	48.7	51.2	64.1	49.9
6.	20.00-21.00	52.4	72.2	50.6	50.9	72.8	49.3	51.5	73.6	49.7
7.	21.00-22.00	51.7	64.8	51.0	49.9	68.0	48.6	49.4	59.7	47.6
8.	22.00-23.00	51.4	67.9	50.1	48.3	69.5	47.0	46.9	68.7	44.5
9.	23.00-00.00	50.4	66.7	49.1	48.0	74.8	45.4	47.3	71.6	45.7
10.	00.00-01.00	49.9	64.0	48.1	45.8	61.2	44.4	47.3	69.8	45.2
11.	01.00-02.00	50.4	57.1	48.7	47.0	71.2	44.7	46.4	72.9	44.7
12.	02.00-03.00	49.2	63.7	47.3	46.2	51.3	44.9	45.7	64.5	44.5
13.	03.00-04.00	47.7	67.7	45.3	46.6	70.2	44.2	45.0	64.0	43.1
14.	04.00-05.00	47.9	63.4	44.8	47.5	72.5	44.4	47.3	76.1	43.3
15.	05.00-06.00	49.6	64.6	47.0	51.2	75.0	45.2	48.6	75.0	44.6
16.	06.00-07.00	49.7	77.7	44.6	49.6	76.9	43.8	52.0	73.4	45.5
17.	07.00-08.00	53.7	79.5	42.5	51.2	76.5	42.6	54.2	81.1	43.4
18.	08.00-09.00	49.6	73.2	40.7	46.0	67.3	40.1	53.4	79.7	42.5
19.	09.00-10.00	47.2	78.9	39.2	43.7	72.1	38.3	48.2	67.0	43.5
20.	10.00-11.00	53.8	67.7	38.3	45.7	73.9	38.2	46.6	65.6	43.0
21.	11.00-12.00	52.1	66.3	42.7	45.8	82.9	37.6	49.7	77.2	42.5
22.	12.00-13.00	47.0	78.7	37.7	45.6	75.3	38.7	46.8	74.0	42.1
23.	13.00-14.00	48.1	74.8	40.4	44.9	70.4	37.6	54.5	87.8	42.2
24.	14.00-15.00	46.1	67.9	38.1	46.6	69.8	38.3	47.0	74.2	42.3
Leq 24 hr		51.0	-	-	48.4	-	-	50.0	-	-
Lmax		-	83.1	-	-	82.9	-	-	87.8	-
มาตรฐาน ^{(1) (2)}		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		56.4	-	-	54.6	-	-	54.9	-	-

พิกัด : 47P 0598382 UTM 1671824

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))											
		ริมรั้วโครงการด้านตะวันตก											
		13-14/11/66			14-15/11/66			15-16/11/66			16-17/11/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00-16.00	57.3	87.6	43.1	57.9	79.5	45.8	54.4	81.6	41.9	53.0	75.7	42.4
2.	16.00-17.00	58.4	80.0	46.2	57.8	80.7	46.6	52.2	74.2	41.7	53.5	76.8	43.4
3.	17.00-18.00	58.5	80.9	46.7	60.5	86.3	48.7	55.5	78.0	42.5	55.1	78.9	42.4
4.	18.00-19.00	59.4	86.5	47.2	63.1	80.3	53.1	58.7	74.1	48.0	52.4	74.5	47.2
5.	19.00-20.00	63.8	80.5	52.5	61.8	74.6	52.1	58.0	74.9	51.6	53.9	75.7	46.9
6.	20.00-21.00	62.0	74.8	53.6	59.9	82.3	50.3	57.8	84.1	49.7	57.0	83.1	47.8
7.	21.00-22.00	60.3	82.5	50.5	57.1	76.6	51.1	52.7	73.0	48.8	59.7	68.1	57.2
8.	22.00-23.00	57.5	81.2	51.1	63.0	79.9	52.2	58.2	74.2	55.0	58.6	69.6	55.4
9.	23.00-00.00	63.2	80.1	52.4	61.7	75.4	50.8	60.6	66.3	58.8	58.0	68.2	55.5
10.	00.00-01.00	62.1	75.6	51.0	56.6	77.3	51.1	60.2	69.2	58.3	57.3	67.6	55.7
11.	01.00-02.00	55.6	77.5	50.4	61.8	70.0	53.2	59.8	66.8	52.1	55.9	76.1	46.0
12.	02.00-03.00	62.1	70.2	53.4	57.3	66.1	50.9	62.7	75.1	58.4	59.1	76.3	55.6
13.	03.00-04.00	58.0	66.3	50.7	53.6	61.7	50.5	63.6	80.1	55.2	56.0	69.2	52.9
14.	04.00-05.00	53.3	61.9	50.7	54.4	61.6	51.5	65.2	81.4	61.2	56.1	65.2	48.4
15.	05.00-06.00	55.0	61.8	52.5	52.6	64.0	50.4	58.7	74.4	49.7	56.1	66.1	47.6
16.	06.00-07.00	52.3	63.9	50.6	57.8	73.9	50.9	61.9	73.6	49.1	53.6	75.9	47.4
17.	07.00-08.00	57.9	73.6	51.5	58.1	83.0	47.3	62.9	84.7	49.8	57.8	80.4	44.9
18.	08.00-09.00	57.0	81.2	47.5	59.6	82.1	46.0	57.8	78.9	48.0	61.3	84.8	43.9
19.	09.00-10.00	60.7	83.2	46.9	54.6	77.1	42.5	57.0	79.1	48.2	57.1	87.1	41.9
20.	10.00-11.00	55.0	77.3	43.2	56.6	87.9	43.7	62.7	97.9	53.0	57.4	85.7	44.0
21.	11.00-12.00	56.6	88.1	43.7	56.5	81.1	44.3	57.8	80.4	48.4	57.4	86.0	43.5
22.	12.00-13.00	57.0	81.3	44.3	52.5	73.1	41.0	55.6	83.9	47.5	56.3	80.7	47.4
23.	13.00-14.00	52.8	73.3	42.9	57.8	83.5	45.9	59.5	87.4	50.5	56.6	79.8	46.3
24.	14.00-15.00	58.5	87.4	42.9	54.3	79.0	42.2	59.8	88.7	46.7	56.2	79.4	45.8
Leq 24 hr		59.2	-	-	58.9	-	-	60.0	-	-	57.0	-	-
Lmax		-	88.1	-	-	87.9	-	-	97.9	-	-	87.1	-
มาตรฐาน ^{(1) (2)}		70	115	-	70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		65.7	-	-	65.4	-	-	67.9	-	-	63.4	-	-

พิกัด : 47P 0597878 UTM 1672191

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

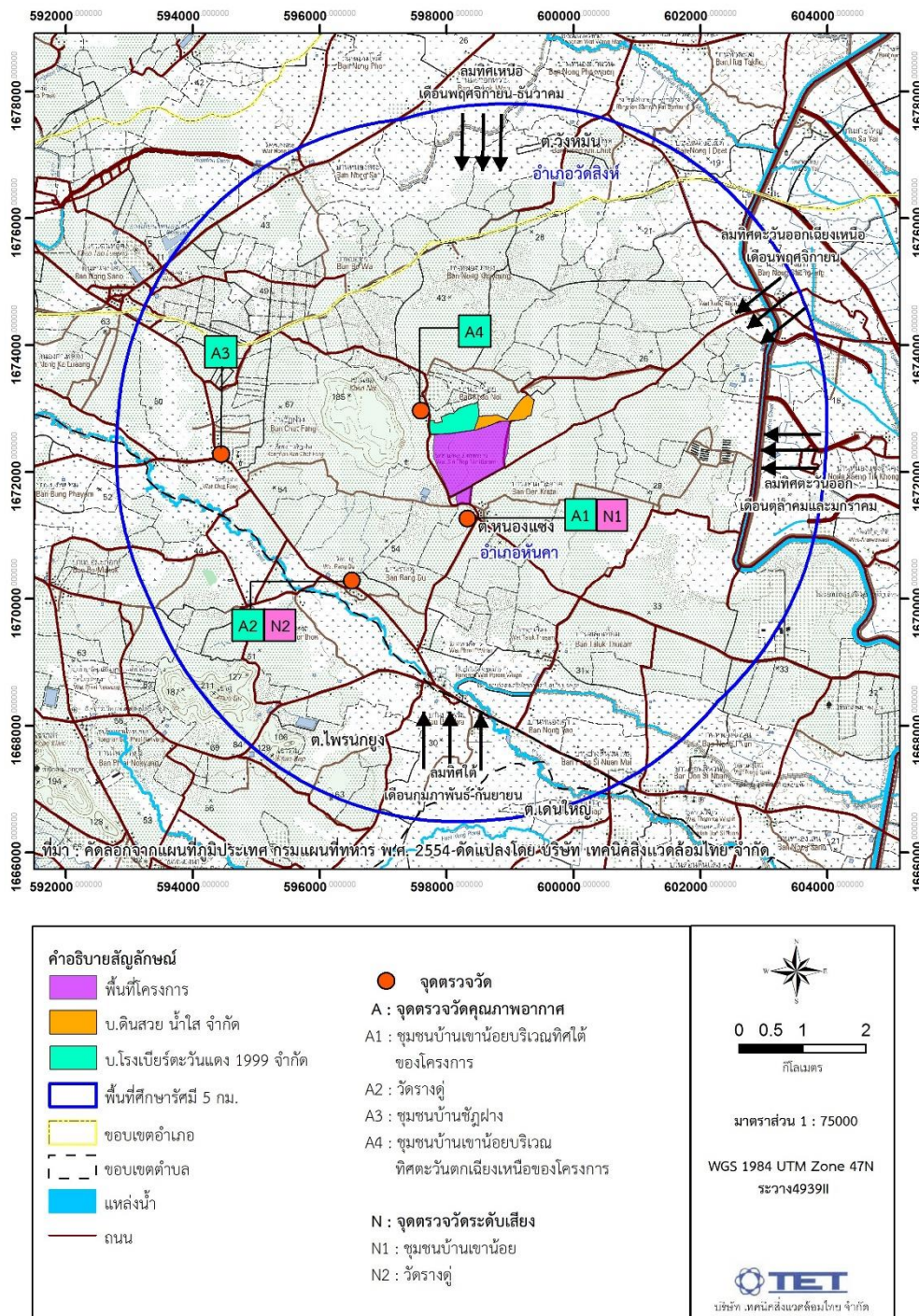
อันดับ	เวลา	ผลการตรวจวัด (dB (A))								
		ริมรั้วโครงการด้านตะวันตก								
		17-18/11/66			18-19/11/66			19-20/11/66		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00-16.00	57.8	82.4	46.8	59.3	84.6	46.1	52.3	77.5	38.8
2.	16.00-17.00	56.3	79.2	47.0	56.1	84.3	41.1	50.0	80.3	39.0
3.	17.00-18.00	57.6	86.3	44.5	59.3	87.9	43.7	49.4	69.9	40.0
4.	18.00-19.00	56.7	84.3	49.5	54.6	77.4	46.4	51.8	72.3	48.1
5.	19.00-20.00	55.6	77.4	49.2	59.7	85.4	53.4	57.1	84.9	48.8
6.	20.00-21.00	59.1	75.7	53.5	57.4	78.0	54.9	54.5	73.6	50.4
7.	21.00-22.00	57.7	73.2	54.2	49.4	64.9	47.1	52.6	78.1	49.7
8.	22.00-23.00	57.1	76.1	53.9	49.1	68.6	46.3	50.3	54.6	48.4
9.	23.00-00.00	54.9	68.4	52.7	46.6	51.1	44.4	47.5	63.6	45.8
10.	00.00-01.00	49.9	63.1	48.1	49.8	71.2	47.6	48.3	55.5	47.4
11.	01.00-02.00	49.3	65.8	44.5	50.4	59.4	49.4	48.2	51.7	47.4
12.	02.00-03.00	48.4	65.8	45.0	50.5	65.5	49.5	53.4	81.9	47.8
13.	03.00-04.00	48.7	57.8	46.8	50.7	73.3	49.2	49.2	68.7	48.3
14.	04.00-05.00	51.5	70.6	46.6	49.2	63.9	48.2	49.6	72.4	48.2
15.	05.00-06.00	52.2	67.7	46.0	49.8	72.5	47.5	50.2	71.1	47.8
16.	06.00-07.00	57.1	75.2	54.5	52.1	74.6	46.2	53.6	80.9	46.1
17.	07.00-08.00	59.3	82.7	49.4	55.0	79.9	42.6	59.3	83.3	43.8
18.	08.00-09.00	58.7	84.0	43.4	56.8	81.9	41.0	58.3	78.6	46.4
19.	09.00-10.00	59.4	91.9	45.4	47.7	71.3	40.7	56.1	80.9	47.4
20.	10.00-11.00	59.9	88.5	45.8	51.2	74.0	40.2	55.8	77.3	46.6
21.	11.00-12.00	55.6	76.4	45.6	50.5	73.5	39.8	57.9	82.5	46.3
22.	12.00-13.00	54.3	73.2	47.0	53.0	77.4	39.3	55.8	77.9	45.9
23.	13.00-14.00	56.7	83.6	48.9	54.2	81.8	43.7	58.8	80.9	47.3
24.	14.00-15.00	60.8	81.9	47.2	51.0	77.6	39.4	56.9	80.5	46.2
Leq 24 hr		56.8	-	-	54.4	-	-	54.7	-	-
Lmax		-	91.9	-	-	87.9	-	-	84.9	-
มาตรฐาน ^{(1) (2)}		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		60.9	-	-	57.9	-	-	58.3	-	-

พิกัด : 47P 0597878 UTM 1672191

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

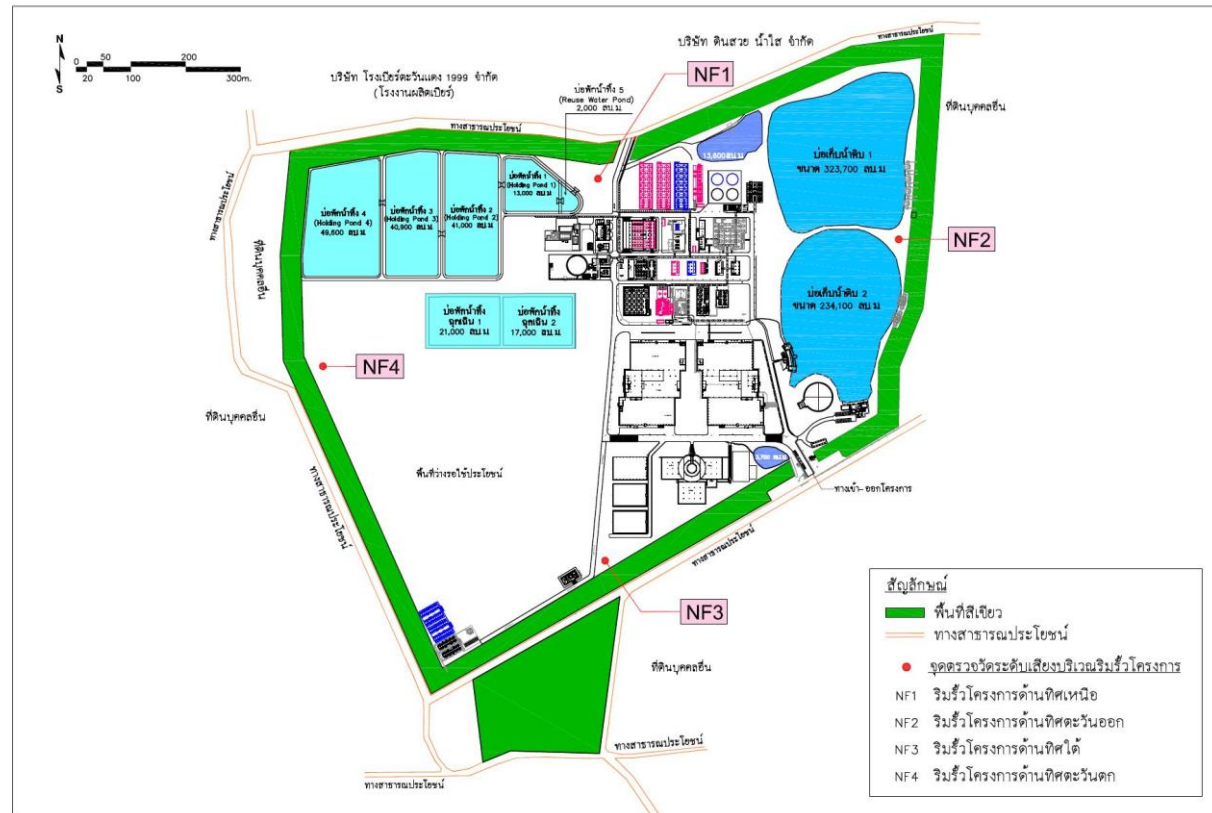


รูปที่ 3.4-6 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด

เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 3.4-6 (ต่อ) ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน

	
<p>ชุมชนบ้านเขาน้อย บริเวณทิศใต้ของโครงการ</p>	<p>วัดรางคู่</p>
	
<p>ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ</p>	<p>ริมรั้วโครงการด้านตะวันออก</p>
	
<p>ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้</p>	<p>ริมรั้วโครงการด้านตะวันตก</p>
<p>รูปที่ 3.4-7 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน</p>	

3.4.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อปรับสภาพสมดุล (Equalization Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน (USAB) (TA1), บ่อปรับสภาพสมดุล (Equalization Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) (TA2) และบ่อพักน้ำทิ้ง 5 (Reuse Water Pond) (TA3) ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 5 (Reuse Water Pond) (TA3) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560, ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 และค่าควบคุมตามที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ (พ.ศ. 2565) อย่างไรก็ดีตามน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งดังกล่าวไม่มีการระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยโครงการจะนำกลับมาใช้ภายในพื้นที่โครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำสาธารณะ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-6 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.4-8 ถึง 3.4-9

ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					
			บ่อปรับสภาพสมดุล (Equalization Tank)					
			ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน (UASB) (TA1)					
			18/07/66	18/08/66	22/09/66	19/10/66	17/11/66	21/12/66
1.	Temperature	°C	35.3	33.8	51.4	32.0	37.2	44.6
2.	pH	-	4.78	3.31	3.80	5.37	6.28	4.55
3.	Color (Original pH)	ADMI	>5,000	789	616	613	516	185
	Color (pH 7)	ADMI	>5,000	962	715	653	620	275
4.	TSS	mg/L	2,115.0	3,855.7	286.7	828.3	360.0	1,652.5
5.	TDS	mg/L	4,722	2,872	1,263	1,858	2,164	997
6.	DO	mg/L	2.34	2.95	2.57	0.13	1.36	0.44
7.	BOD	mg/L	8,900	4,550	1,400	3,625	1,330	3,950
8.	COD	mg/L	27,547	14,151	5,670	8,536	4,971	7,612
9.	Fat, Oil & Grease	mg/L	112.3	34.5	15.1	39.2	14.2	22.7
10.	TKN	mg/L	416.76	358.84	38.75	223.86	78.06	196.88
11.	Sulfide as H ₂ S	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.13	0.14
12.	Free Chlorine	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
13.	Cr ⁺⁶	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
14.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0006
15.	As	mg/L	0.0166	0.0040	<0.0005	0.0045	0.0060	<0.0005
16.	Cd	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
17.	Cu	mg/L	<0.05	0.07	<0.05	0.06	<0.05	0.05
18.	Mn	mg/L	3.97	0.66	0.20	0.13	0.08	0.13
19.	Ni	mg/L	0.11	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
20.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
21.	Zn	mg/L	2.09	0.48	0.16	0.19	0.10	0.24

พิกัด : 47P 0598354 UTM 1672386

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					
			บ่อปรับสภาพสมดุล (Equalization Tank)					
			ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) (TA2)					
			18/07/66	18/08/66	22/09/66	19/10/66	17/11/66	21/12/66
1.	Temperature	°C	32.6	38.3	38.7	31.2	34.3	38.4
2.	pH	-	5.32	6.74	7.43	7.26	8.10	7.50
3.	Color (Original pH)	ADMI	377	1,030	1,869	1,279	2,339	853
	Color (pH 7)	ADMI	403	1,267	1,605	1,162	1,691	767
4.	TSS	mg/L	56.7	1,753.3	1,467.0	310.0	1,993.5	1,065.0
5.	TDS	mg/L	942	1,134	2,160	1,103	1,227	1,304
6.	DO	mg/L	3.44	0.10	0.91	0.14	4.32	1.83
7.	BOD	mg/L	295	640	550	750	248	635
8.	COD	mg/L	1,198	2,264	1,981	1,945	763	1,503
9.	Fat, Oil & Grease	mg/L	2.0	4.3	5.9	2.8	4.8	3.3
10.	TKN	mg/L	49.78	242.58	288.15	121.50	134.32	193.44
11.	Sulfide as H ₂ S	mg/L	0.95	5.93	3.97	1.75	2.12	2.56
12.	Free Chlorine	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
13.	Cr ⁺⁶	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
14.	Hg	mg/L	0.0011	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0007
15.	As	mg/L	0.0015	0.0064	0.0013	0.0037	0.0048	0.0024
16.	Cd	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
17.	Cu	mg/L	<0.05	0.18	0.06	<0.05	<0.05	0.07
18.	Mn	mg/L	0.34	1.23	1.41	0.39	0.50	0.36
19.	Ni	mg/L	<0.02	<0.02	0.04	<0.02	<0.02	<0.02
20.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
21.	Zn	mg/L	0.05	1.32	0.67	0.16	0.11	0.50

พิกัด : 47P 0598323 UTM 1672434

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน	
			บ่อกักน้ำทิ้ง 5 (Reuse Water Pond) (TA3)							
			18/07/66	18/08/66	22/09/66	19/10/66	17/11/66	21/12/66	(1)(2)	(3)
1.	Temperature	°C	31.1	37.2	34.0	30.9	28.3	30.8	40	-
2.	pH	-	7.38	7.92	7.60	7.67	7.83	6.65	5.5-9.0	-
3.	Color (Original pH)	ADMI	122	283	161	187	166	134	300	-
	Color (pH 7)	ADMI	103	227	116	157	125	147	300	-
4.	TSS	mg/L	7.8	3.1	<2.5	5.2	3.5	10.2	50	-
5.	TDS	mg/L	266	329	178	205	253	235	3,000	1,300
6.	DO	mg/L	4.27	5.04	4.13	5.37	5.54	4.40	-	≥4
7.	BOD	mg/L	6	8	3	16	7	4	20	20
8.	COD	mg/L	68	72	23	115	69	41	120	120
9.	Fat, Oil & Grease	mg/L	0.8	0.8	0.6	1.0	1.0	1.1	5	-
10.	TKN	mg/L	2.78	3.91	3.33	8.04	2.18	2.87	100	100
11.	Sulfide as H ₂ S	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1	-
12.	Free Chlorine	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1	-
13.	Cr ⁺⁶	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.25	-
14.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0007	0.0007	0.005	-
15.	As	mg/L	0.0011	0.0013	0.0016	0.0014	0.0048	0.0023	0.25	-
16.	Cd	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	-
17.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	2.0	-
18.	Mn	mg/L	0.07	0.06	0.06	<0.02	<0.02	0.04	5.0	-
19.	Ni	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	1.0	-
20.	Pb	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.2	-
21.	Zn	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	5.0	-

พิกัด : 47P 0598309 UTM 1672271

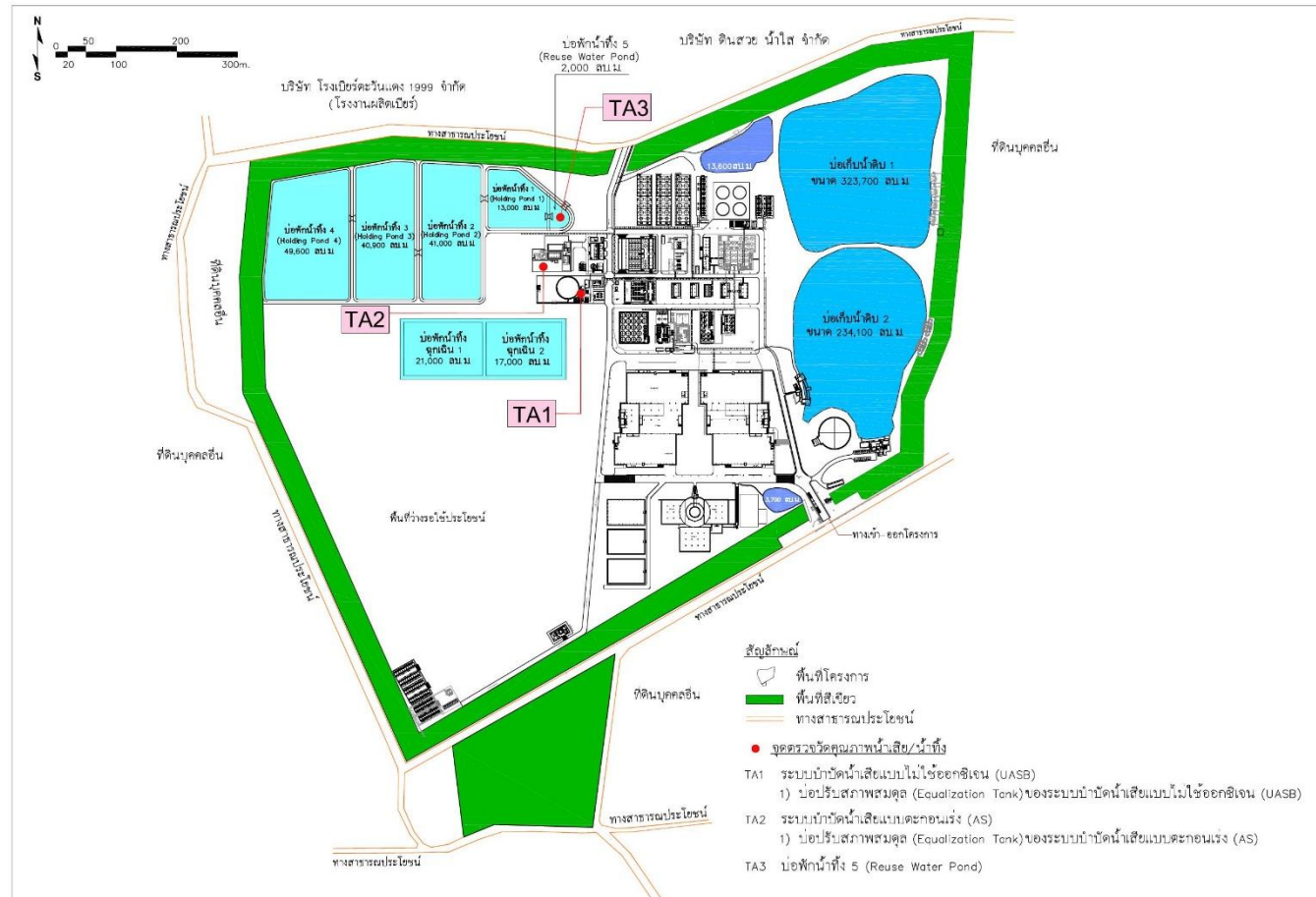
มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม




(3) ค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (พ.ศ. 2565) (ค.ศ. 2022)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างน้ำเสียไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-8 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

	
<p>บ่อปรับสภาพสมดุล (Equalization Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน (UASB) (TA1)</p>	
	
<p>บ่อปรับสภาพสมดุล (Equalization Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (AS) (TA2)</p>	<p>บ่อพักน้ำทิ้ง 5 (Reuse Water Pond) (TA3)</p>
<p>รูปที่ 3.4-9 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง</p>	

3.4.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณห้วยโตนด หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแซง (SW1), บริเวณแม่น้ำท่าจีน หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยสูง (SW2) บริเวณคลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของโครงการ (SW3) และบริเวณคลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโตนด (SW4) ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3 เพื่อการเกษตร) ยกเว้นปริมาณ BOD, Fecal Coliform Bacteria บริเวณห้วยโตนด หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแซง (SW1) ปริมาณ Fecal Coliform Bacteria บริเวณคลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของโครงการ (SW3) และปริมาณ BOD บริเวณคลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโตนด (SW4) มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้จากสภาพแวดล้อมบริเวณตรวจวัดพบว่าน้ำมีลักษณะขุ่น สีเหลือง พบตะกอนสีดำปริมาณน้อย บริเวณโดยรอบมีพืชปกคลุมแม่น้ำเนื่องจากเป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ อีกทั้งเป็นแหล่งน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่ชุมชนอาจมีการปนเปื้อนของน้ำทิ้งจากชุมชน เช่น การใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วม และไหลผ่านพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งมีการเลี้ยงสัตว์แบบปล่อย จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ปริมาณมลสารมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินจึงไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-7 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินแสดงดังรูปที่ 3.4-10 ถึง 3.4-11

ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			ห้วยโดนต หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแขง (SW1)	
			18/11/66	
1.	Temperature	°C	30.5	33.2 ⁽²⁾
2.	pH	-	8.13	5.0-9.0
3.	Salinity	ppt	0.10	-
4.	Turbidity	NTU	40.3	-
5.	Conductivity	µs/cm	211	-
6.	SS	mg/L	9.8	-
7.	DO	mg/L	5.18	≥4.0
8.	BOD	mg/L	3	2.0
9.	NO ₃ ⁻	mg/L	0.39	5.0
10.	PO ₄ ³⁻	mg/L	0.09	-
11.	SO ₄ ²⁻	mg/L	12.99	-
12.	Cl ⁻	mg/L	7.8	-
13.	Pb	mg/L	<0.01	0.05
14.	Ca	mg/L	21.94	-
15.	Mg	mg/L	3.40	-
16.	Na	mg/L	13.75	-
17.	Cu	mg/L	<0.05	0.1
18.	Fe	mg/L	2.28	-
19.	Mn	mg/L	0.46	1.0
20.	Zn	mg/L	<0.04	1.0
21.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	13,000	4,000
22.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	17,000	20,000

พิกัด : 47P 0599364 UTM 1668518

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ลงวันที่ 20 มกราคม 253 : ประเภทที่ 3

⁽²⁾ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร ของบริเวณห้วยโดนต หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแขง ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 มีค่าเท่ากับ 30.2 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 30.2 °C +3 °C = 33.2 °C)

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

2. การเกษตร

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของ
สหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคล้างน้ำผิวดิน จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างน้ำผิวดิน จำกัด

ตารางที่ 3.4-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			แม่น้ำท่าจีน หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยสูง (SW2)	
			18/11/66	
1.	Temperature	°C	30.3	33.1 ⁽²⁾
2.	pH	-	7.91	5.0-9.0
3.	Salinity	ppt	0.10	-
4.	Turbidity	NTU	44.4	-
5.	Conductivity	µs/cm	194	-
6.	SS	mg/L	12.8	-
7.	DO	mg/L	5.29	≥4.0
8.	BOD	mg/L	1	2.0
9.	NO ₃ ⁻	mg/L	0.72	5.0
10.	PO ₄ ³⁻	mg/L	0.10	-
11.	SO ₄ ²⁻	mg/L	17.09	-
12.	Cl ⁻	mg/L	7.8	-
13.	Pb	mg/L	<0.01	0.05
14.	Ca	mg/L	19.69	-
15.	Mg	mg/L	7.49	-
16.	Na	mg/L	12.52	-
17.	Cu	mg/L	<0.05	0.1
18.	Fe	mg/L	1.68	-
19.	Mn	mg/L	0.11	1.0
20.	Zn	mg/L	<0.04	1.0
21.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3,300	4,000
22.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4,900	20,000

พิกัด : 47P 0610179 UTM 1673203

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 253 : ประเภทที่ 3

⁽²⁾ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร ของบริเวณแม่น้ำท่าจีน หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยสูง ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 มีค่าเท่ากับ 30.1 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 30.1 °C +3 °C = 33.1 °C)

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

2. การเกษตร

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของ สหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			คลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝน ของโครงการ (SW3)	
			18/11/66	
1.	Temperature	°C	29.9	32.7 ⁽²⁾
2.	pH	-	8.13	5.0-9.0
3.	Salinity	ppt	0.10	-
4.	Turbidity	NTU	36.3	-
5.	Conductivity	µs/cm	149	-
6.	SS	mg/L	8.7	-
7.	DO	mg/L	4.22	≥4.0
8.	BOD	mg/L	2	2.0
9.	NO ₃ ⁻	mg/L	0.22	5.0
10.	PO ₄ ³⁻	mg/L	0.32	-
11.	SO ₄ ²⁻	mg/L	13.11	-
12.	Cl ⁻	mg/L	8.8	-
13.	Pb	mg/L	<0.01	0.05
14.	Ca	mg/L	13.73	-
15.	Mg	mg/L	3.03	-
16.	Na	mg/L	12.63	-
17.	Cu	mg/L	<0.05	0.1
18.	Fe	mg/L	1.59	-
19.	Mn	mg/L	0.13	1.0
20.	Zn	mg/L	<0.04	1.0
21.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	7,900	4,000
22.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	11,000	20,000

พิกัด : 47P 0603078 UTM 1674551

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ลงวันที่ 20 มกราคม 253 : ประเภทที่ 3

⁽²⁾ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร ของบริเวณคลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของโครงการ
ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 มีค่าเท่ากับ 29.7 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 29.7 °C + 3 °C = 32.7 °C)
แหล่งน้ำประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของ
สหรัฐอเมริกาาร่วมกันกำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			คลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโตนด (SW4)	
			18/11/66	
1.	Temperature	°C	29.8	32.7 ⁽²⁾
2.	pH	-	7.98	5.0-9.0
3.	Salinity	ppt	0.10	-
4.	Turbidity	NTU	7.9	-
5.	Conductivity	µs/cm	188	-
6.	SS	mg/L	4.6	-
7.	DO	mg/L	4.07	≥4.0
8.	BOD	mg/L	3	2.0
9.	NO ₃ ⁻	mg/L	0.24	5.0
10.	PO ₄ ³⁻	mg/L	0.13	-
11.	SO ₄ ²⁻	mg/L	11.81	-
12.	Cl ⁻	mg/L	9.8	-
13.	Pb	mg/L	<0.01	0.05
14.	Ca	mg/L	15.50	-
15.	Mg	mg/L	3.49	-
16.	Na	mg/L	13.39	-
17.	Cu	mg/L	<0.05	0.1
18.	Fe	mg/L	1.29	-
19.	Mn	mg/L	0.58	1.0
20.	Zn	mg/L	<0.04	1.0
21.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	170	4,000
22.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	610	20,000

พิกัด : 47P 0604651 UTM 1665100

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 253 : ประเภทที่ 3

⁽²⁾ อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

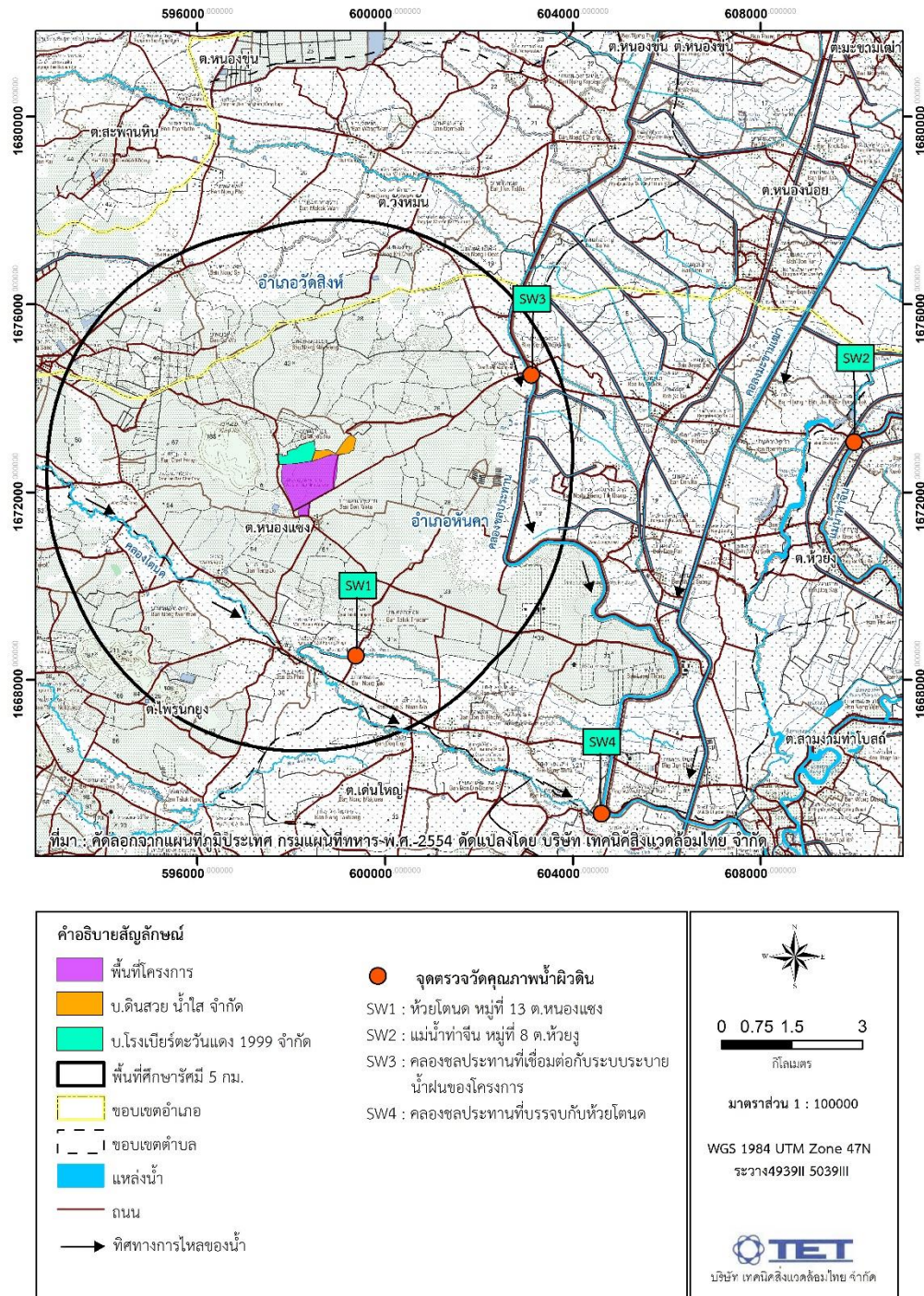
(อ้างอิงอุณหภูมิสภาพธรรมชาติ จุดเหนือน้ำขึ้นไป 500 เมตร ของบริเวณคลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำผิวดินของโครงการ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2566 มีค่าเท่ากับ 29.7 °C ดังนั้นมาตรฐานอุณหภูมิคุณภาพน้ำผิวดิน คือ 29.7 °C +3 °C = 32.7 °C) แหล่งน้ำประเภทที่ 3 : แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
2. การเกษตร



หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท เทคนิคล้างน้ำผิวดินไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างน้ำผิวดินไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-10 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

	
<p>ห้วยโตนด หมู่ที่ 13 ตำบลหนองแซง (SW1)</p>	<p>แม่น้ำท่าจีน หมู่ที่ 8 ตำบลห้วยงู (SW2)</p>
	
<p>คลองชลประทานที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝน ของโครงการ (SW3)</p>	<p>คลองชลประทานที่บรรจบกับห้วยโตนด (SW4)</p>
<p>รูปที่ 3.4-11 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน</p>	

3.4.7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โครงการ จำนวนรวม 12 สถานี ในวันที่ 17 พฤศจิกายน และ 20 ธันวาคม 2566 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-8 ตำแหน่งและการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-12 ถึง 3.4-13 สรุปผลการตรวจวัด ดังนี้

1) คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ ในทิศทางต้นน้ำและท้ายน้ำของพื้นที่ดำเนินโครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ชุมชน จำนวน 6 สถานี สามารถเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้ 4 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ 8 บ้านหนองจาง (GW1), หมู่ 16 บ้านหนองเต่า (GW2), หมู่ 12 บ้านรางดู่ (GW4) และหมู่ 10 โรงเรียนบ้านซำผาง (GW5) และไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้เนื่องจากไม่มีน้ำ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ 13 วัดตลุกเทียม (GW3) และหมู่ 15 บ้านเด่นกระต่าย (GW6) โดยผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นดังต่อไปนี้ มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- บริเวณหมู่ 8 บ้านหนองจาง (GW1) : ค่า Color, Hardness ปริมาณ TDS, Cl⁻, As, Mn, Total Coliform Bacteria

- บริเวณหมู่ 16 บ้านหนองเต่า (GW2) : ค่า Hardness ปริมาณ TDS, As, Total Coliform Bacteria

- บริเวณหมู่ 12 บ้านรางดู่ (GW4) : ค่า Hardness ปริมาณ TDS, As, Total Coliform Bacteria

- บริเวณหมู่ 10 รร.บ้านซำผาง (GW5) : ค่า Hardness ปริมาณ TDS, As, Total Coliform Bacteria

ทั้งนี้ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชุมชนดำเนินการเก็บตัวอย่างจากบ่อบาดาลในชุมชน ซึ่งพื้นที่โดยรอบชุมชนมีสภาพเป็นแนวภูเขาสลับกับเนินเขาเล็กๆ มีการซึมผ่านของน้ำจากชั้นหินบริเวณภูเขาสูงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน อีกทั้งบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งมีสารหนูและแบคทีเรียปะปนอยู่ตามธรรมชาติ เมื่อมีการซึมผ่านของน้ำจากชั้นดินลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน จึงอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของแร่ธาตุและมลสาร ส่งผลให้ปริมาณมลสารดังกล่าวมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) คุณภาพน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการ บริเวณบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well) จำนวน 6 สถานี สามารถเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้ 2 สถานี ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกของโครงการใกล้กับบริษัท ดินสายน้ําใส จำกัด (MW2) และบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกของโครงการใกล้กับบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ (MW3) และไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้ เนื่องจากไม่มีน้ำ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศเหนือใกล้กับบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (MW1), บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศใต้ของโครงการ (MW4), บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกของโครงการ (MW5) และบ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันตกใกล้กับบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (MW6) โดยผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			หมู่ 8 บ้านหนองจาง (GW1)	(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	17/11/66		
2.	Temperature	°C	30.1	-	-
3.	pH	-	7.75	7.0-8.5	6.5-9.2
4.	Color	Pt-Co Unit	61	5	15
5.	Salinity	ppt	1.10	-	-
6.	Turbidity	NTU	2.3	5	20
7.	Conductivity	µs/cm	2,130	-	-
8.	TDS	mg/L	1,605	600	1,200
9.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	784.7	300	500
10.	HCO ₃ ⁻	mg/L	2.7	-	-
11.	CO ₃ ²⁻	mg/L	782.0	-	-
12.	NO ₂ ⁻	mg/L	<0.01	-	-
13.	NO ₃ ⁻	mg/L	0.52	45	45
14.	PO ₄ ³⁻	mg/L	2.43	-	-
15.	SO ₄ ²⁻	mg/L	151.60	200	250
16.	Cl ⁻	mg/L	345.0	250	600
17.	Pb	mg/L	<0.01	ต้องไม่มี	0.05
18.	Cd	mg/L	<0.001	ต้องไม่มี	0.01
19.	Hg	mg/L	<0.0005	ต้องไม่มี	0.001
20.	As	mg/L	0.0025	ต้องไม่มี	0.05
21.	Cr	mg/L	<0.02	-	-
22.	Cu	mg/L	<0.05	1.0	1.5
23.	Fe	mg/L	0.05	0.5	1.0
24.	Mn	mg/L	1.95	0.3	0.5
25.	Zn	mg/L	<0.04	5.0	15
26.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	92,000	-	-
27.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	160,000	2.2	-

พิกัด : 47P 0603160 UTM 1674615

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขการป้องกันเรื่องในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐาน
ของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			หมู่ 16 บ้านหนองเต่า (GW2)	(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	17/11/66		
2.	Temperature	°C	29.7	-	-
3.	pH	-	7.03	7.0-8.5	6.5-9.2
4.	Color	Pt-Co Unit	5	5	15
5.	Salinity	ppt	0.40	-	-
6.	Turbidity	NTU	0.9	5	20
7.	Conductivity	µs/cm	907	-	-
8.	TDS	mg/L	671	600	1,200
9.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	515.6	300	500
10.	HCO ₃ ⁻	mg/L	515.6	-	-
11.	CO ₃ ²⁻	mg/L	<1.0	-	-
12.	NO ₂ ⁻	mg/L	<0.01	-	-
13.	NO ₃ ⁻	mg/L	<0.01	45	45
14.	PO ₄ ³⁻	mg/L	<0.01	-	-
15.	SO ₄ ²⁻	mg/L	5.81	200	250
16.	Cl ⁻	mg/L	50.5	250	600
17.	Pb	mg/L	<0.01	ต้องไม่มี	0.05
18.	Cd	mg/L	<0.001	ต้องไม่มี	0.01
19.	Hg	mg/L	<0.0005	ต้องไม่มี	0.001
20.	As	mg/L	0.0021	ต้องไม่มี	0.05
21.	Cr	mg/L	<0.02	-	-
22.	Cu	mg/L	<0.05	1.0	1.5
23.	Fe	mg/L	0.22	0.5	1.0
24.	Mn	mg/L	0.03	0.3	0.5
25.	Zn	mg/L	0.13	5.0	15
26.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	-	-
27.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	200	2.2	-

พิกัด : 47P 0597743 UTM 1669222

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขการป้องกันเรื่องในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐาน
ของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			หมู่ 12 บ้านรางตุ้ (GW4)	(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	17/11/66		
2.	Temperature	°C	28.9	-	-
3.	pH	-	7.78	7.0-8.5	6.5-9.2
4.	Color	Pt-Co Unit	1	5	15
5.	Salinity	ppt	0.50	-	-
6.	Turbidity	NTU	<0.5	5	20
7.	Conductivity	µs/cm	1,060	-	-
8.	TDS	mg/L	729	600	1,200
9.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	558.1	300	500
10.	HCO ₃ ⁻	mg/L	558.1	-	-
11.	CO ₃ ²⁻	mg/L	<1.0	-	-
12.	NO ₂ ⁻	mg/L	<0.01	-	-
13.	NO ₃ ⁻	mg/L	<0.01	45	45
14.	PO ₄ ³⁻	mg/L	<0.01	-	-
15.	SO ₄ ²⁻	mg/L	16.08	200	250
16.	Cl ⁻	mg/L	102.4	250	600
17.	Pb	mg/L	<0.01	ต้องไม่มี	0.05
18.	Cd	mg/L	<0.001	ต้องไม่มี	0.01
19.	Hg	mg/L	<0.0005	ต้องไม่มี	0.001
20.	As	mg/L	0.0021	ต้องไม่มี	0.05
21.	Cr	mg/L	<0.02	-	-
22.	Cu	mg/L	<0.05	1.0	1.5
23.	Fe	mg/L	<0.05	0.5	1.0
24.	Mn	mg/L	<0.02	0.3	0.5
25.	Zn	mg/L	<0.04	5.0	15
26.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	20	-	-
27.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	78	2.2	-

พิกัด : 47P 0596660 UTM 1670052

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขการป้องกันเรื่องในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐาน
ของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	
			หมู่ 10 รร. บ้านขี้ผึ้ง (GW5)	(1)	(2)
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	17/11/66		
2.	Temperature	°C	28.6	-	-
3.	pH	-	7.78	7.0-8.5	6.5-9.2
4.	Color	Pt-Co Unit	2	5	15
5.	Salinity	ppt	0.50	-	-
6.	Turbidity	NTU	<0.5	5	20
7.	Conductivity	µs/cm	1,046	-	-
8.	TDS	mg/L	731	600	1,200
9.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	518.4	300	500
10.	HCO ₃ ⁻	mg/L	518.4	-	-
11.	CO ₃ ²⁻	mg/L	<1.0	-	-
12.	NO ₂ ⁻	mg/L	<0.01	-	-
13.	NO ₃ ⁻	mg/L	<0.01	45	45
14.	PO ₄ ³⁻	mg/L	<0.01	-	-
15.	SO ₄ ²⁻	mg/L	15.52	200	250
16.	Cl ⁻	mg/L	100.0	250	600
17.	Pb	mg/L	<0.01	ต้องไม่มี	0.05
18.	Cd	mg/L	<0.001	ต้องไม่มี	0.01
19.	Hg	mg/L	<0.0005	ต้องไม่มี	0.001
20.	As	mg/L	0.0014	ต้องไม่มี	0.05
21.	Cr	mg/L	<0.02	-	-
22.	Cu	mg/L	<0.05	1.0	1.5
23.	Fe	mg/L	<0.05	0.5	1.0
24.	Mn	mg/L	<0.02	0.3	0.5
25.	Zn	mg/L	<0.04	5.0	15
26.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	130	-	-
27.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	230	2.2	-

พิกัด : 47P 0594749 UTM 1672193

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขการป้องกันเรื่องในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐาน
ของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกของโครงการใกล้กับบริษัท ดินสอย น้ำใส จำกัด (MW2)	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	20/12/66	-
2.	pH	-	6.98	(2)
3.	Pb	mg/L	0.063	4.0
4.	Cd	mg/L	<0.001	2.0
5.	Hg	mg/L	0.0008	0.7
6.	As	mg/L	0.0061	0.1
7.	Cr	mg/L	<0.02	6.0
8.	Mn	mg/L	0.24	33
9.	Zn	mg/L	<0.04	10
10.	Temperature	°C	30.1	-
11.	Color	Pt-Co Unit	7	-
12.	Salinity	ppt	0.20	-
13.	Turbidity	NTU	367.5	-
14.	Conductivity	µs/cm	461	-
15.	TDS	mg/L	266	-
16.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	130.3	-
17.	HCO ₃ ⁻	mg/L	130.3	-
18.	CO ₃ ²⁻	mg/L	<1.0	-
19.	NO ₂ ⁻	mg/L	<0.01	-
20.	NO ₃ ⁻	mg/L	5.52	-
21.	PO ₄ ³⁻	mg/L	0.47	-
22.	SO ₄ ²⁻	mg/L	34.42	-
23.	Cl ⁻	mg/L	28.8	-
24.	Cu	mg/L	<0.05	-
25.	Fe	mg/L	5.67	-
26.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	-
27.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	33	-

พิกัด : 47P 0598956 UTM 1672618

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์ของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บ่งชี้เหตุการณ์ด้านทิศตะวันออกของโครงการ ใกล้กับบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ (MW3)	
1.	วันที่เก็บตัวอย่าง	-	20/12/66	-
2.	pH	-	7.25	(2)
3.	Pb	mg/L	1.857	4.0
4.	Cd	mg/L	<0.001	2.0
5.	Hg	mg/L	0.0008	0.7
6.	As	mg/L	0.0037	0.1
7.	Cr	mg/L	<0.02	6.0
8.	Mn	mg/L	0.45	33
9.	Zn	mg/L	<0.04	10
10.	Temperature	°C	31.1	-
11.	Color	Pt-Co Unit	7	-
12.	Salinity	ppt	0.10	-
13.	Turbidity	NTU	382.0	-
14.	Conductivity	µs/cm	296	-
15.	TDS	mg/L	188	-
16.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	122.4	-
17.	HCO ₃ ⁻	mg/L	122.4	-
18.	CO ₃ ²⁻	mg/L	<1.0	-
19.	NO ₂ ⁻	mg/L	<0.01	-
20.	NO ₃ ⁻	mg/L	1.28	-
21.	PO ₄ ³⁻	mg/L	0.86	-
22.	SO ₄ ²⁻	mg/L	14.99	-
23.	Cl ⁻	mg/L	21.1	-
24.	Cu	mg/L	<0.05	-
25.	Fe	mg/L	4.30	-
26.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	-
27.	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	130	-

พิกัด : 47P 0598935 UTM 1672385

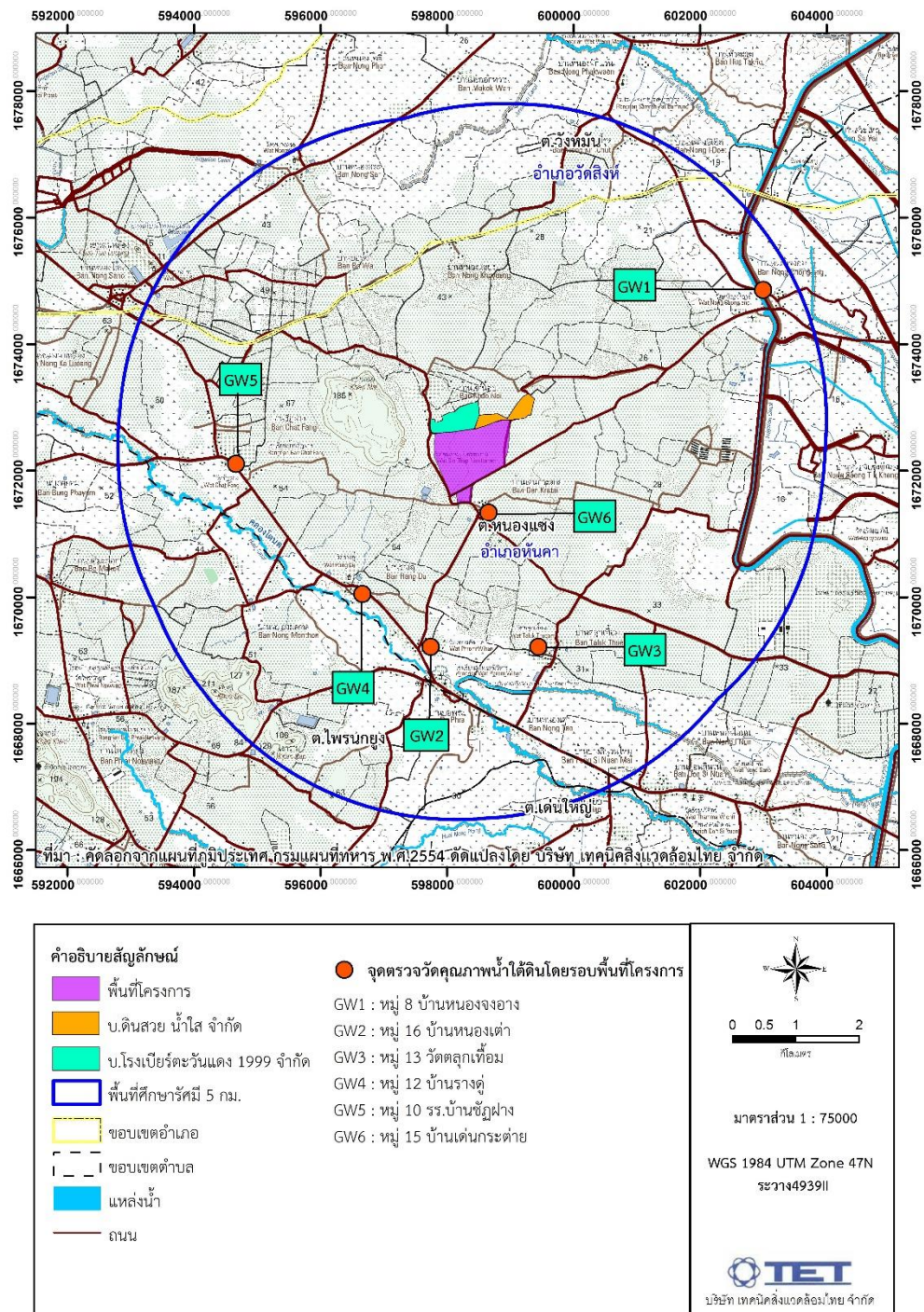
มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล
รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินและรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดิน
และน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

(2) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ
การปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอช
ที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของ
สหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

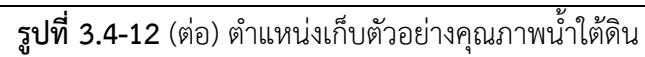
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



รูปที่ 3.4-12 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



	
<p>หมู่ 8 บ้านหนองจาง (GW1)</p>	<p>หมู่ 16 บ้านหนองเต่า (GW2)</p>
	
<p>หมู่ 12 บ้านรางคู่ (GW4)</p>	<p>หมู่ 10 รร. บ้านชีภูผาง (GW5)</p>
<p>รูปที่ 3.4-13 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	

	
<p>บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกของโครงการใกล้กับ บริษัท ดินสวย น้ำใส จำกัด (MW2)</p>	<p>บ่อสังเกตการณ์ด้านทิศตะวันออกของโครงการ ใกล้กับบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ (MW3)</p>
<p>รูปที่ 3.4-13 (ต่อ) การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	

3.4.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 5 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 1, อาคารโม่วัตถุดิบ, ซอปป่างขณะทำงาน, บริเวณหม้อไอน้ำ และบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน (ในช่วงที่มีการทำงาน) ในวันที่ 14-15 พฤศจิกายน และ 19 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Total Dust และ Respirable Dust มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH และปริมาณ H_2S มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) สำหรับปริมาณ Methane ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-9 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-14 ถึง 3.4-15

ตารางที่ 3.4-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	วันที่ เก็บตัวอย่าง	ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน ⁽¹⁾
1.	บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 1					
	- Area	Total Dust	mg/m ³	15/11/66	0.084	10
	- Person	Total Dust	mg/m ³	15/11/66	0.084	10
		Respirable Dust	mg/m ³	15/11/66	<0.010	3
2.	บริเวณซื้อป่างขณะทำงาน					
	- Area	Total Dust	mg/m ³	14/11/66	<0.010	10
	- Person	Total Dust	mg/m ³	14/11/66	<0.010	10
		Respirable Dust	mg/m ³	14/11/66	<0.010	3
3.	บริเวณหม้อไอน้ำ					
	- Area	Total Dust	mg/m ³	14/11/66	<0.010	10
	- Person	Total Dust	mg/m ³	14/11/66	<0.010	10
		Respirable Dust	mg/m ³	14/11/66	<0.010	3
4.	บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน (ในช่วงที่มีการทำงาน)	H ₂ S	ppm	14/11/66	<0.010	20 ^{*(2)}
		Methane	ppm	14/11/66	1.54	-
5.	อาคารโม้วัตถุดิบ					
	- Area	Total Dust	mg/m ³	19/12/66	<0.010	10
	- Person	Total Dust	mg/m ³	19/12/66	<0.010	10
		Respirable Dust	mg/m ³	19/12/66	<0.010	3

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH (TLV-TWA)

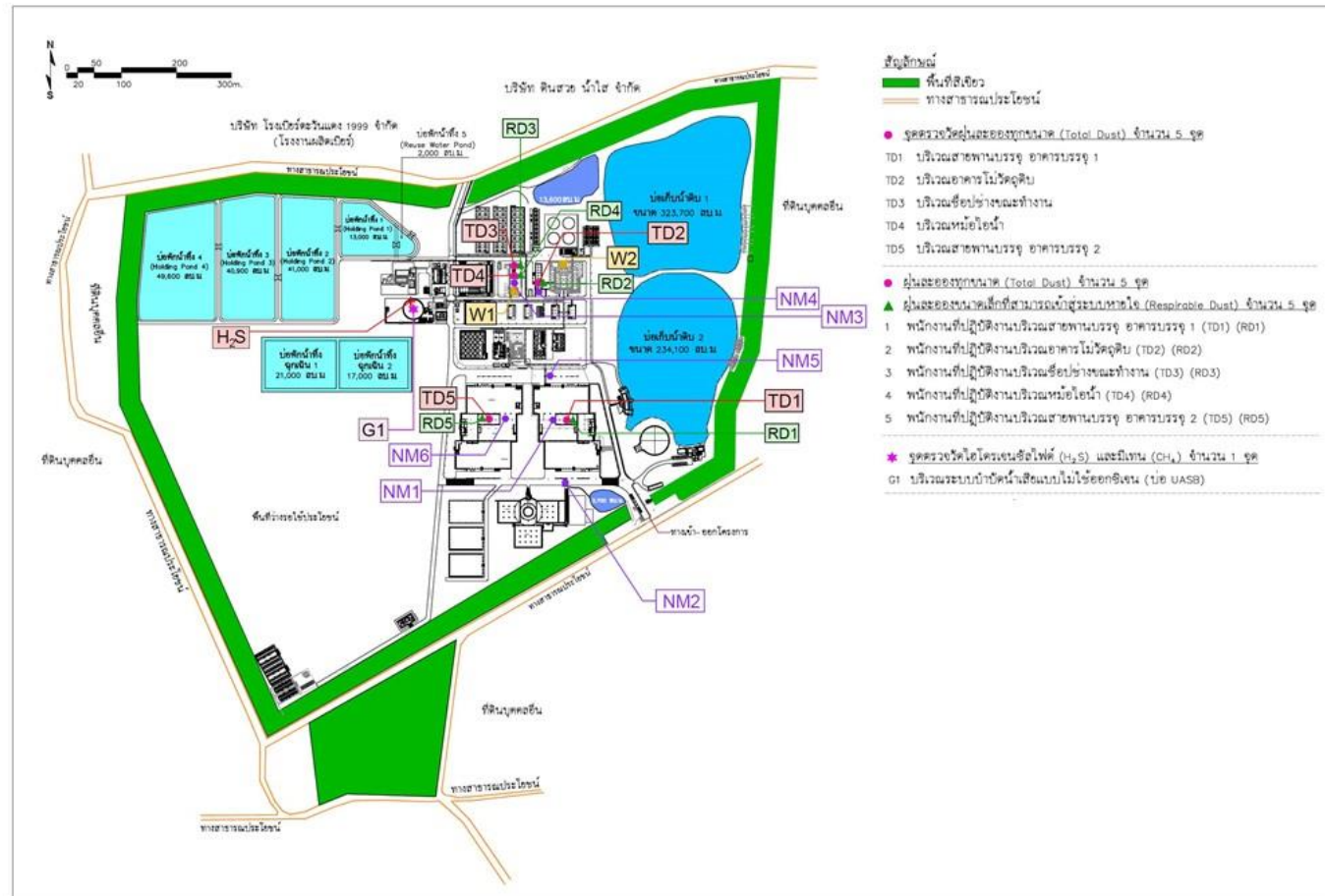
⁽²⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน







ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 3.4-14 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

	
Area	Person
บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 1	
	
Area	Person
บริเวณข้อป้างขณะทำงาน	
	
Area	Person
บริเวณหม้อไอน้ำ	
รูปที่ 3.4-15 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	

	
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน (ในช่วงที่มีการทำงาน)	
	
Area	Person
บริเวณอาคารโม้วัตถุดิบ	
รูปที่ 3.4-15 (ต่อ) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	

2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 5 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 1, บริเวณขนถ่ายวัสดุเข้า, บริเวณหม้อไอน้ำ, บริเวณอาคารโม้วัตถุดิบ และบริเวณขนถ่ายวัสดุออก ในวันที่ 14-15 พฤศจิกายน และ 19 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-10 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-16 ถึง 3.4-17

ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (L_{eq} 12 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.4-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลำดับ	ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ : dB(A))		
		บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 1		
		15/11/66		
		Leq 1 hr	Lmax	Lpeak
1.	10:00-11:00	86.3	101.5	126.1
2.	11:00-12:00	87.9	96.9	128.7
3.	12:00-13:00	85.1	96.5	127.8
4.	13:00-14:00	86.5	98.8	126.2
5.	14:00-15:00	87.5	96.1	127.3
6.	15:00-16:00	87.2	96.7	127.9
7.	16:00-17:00	87.4	96.5	127.2
8.	17:00-18:00	87.7	96.7	128.5
9.	18:00-19:00	86.9	96.3	127.6
10.	19:00-20:00	86.3	98.6	126.0
11.	20:00-21:00	87.3	95.9	127.1
12.	21:00-22:00	86.0	96.5	127.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง		86.9	-	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	101.5	-
ค่ามาตรฐาน		87	140	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลำดับ	ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ : dB(A))		
		บริเวณขนถ่ายวัสดุเข้า		
		14/11/66		
		Leq 1 hr	Lmax	Lpeak
1.	10:00-11:00	60.8	90.8	100.7
2.	11:00-12:00	55.6	80.8	95.5
3.	12:00-13:00	64.3	95.5	104.1
4.	13:00-14:00	62.1	91.3	101.9
5.	14:00-15:00	64.4	95.4	104.3
6.	15:00-16:00	55.2	77.7	95.1
7.	16:00-17:00	55.7	82.6	95.6
8.	17:00-18:00	56.5	86.2	96.4
9.	18:00-19:00	52.6	70.0	92.5
10.	19:00-20:00	56.1	81.6	95.9
11.	20:00-21:00	53.8	81.1	93.6
12.	21:00-22:00	51.9	74.0	91.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง		59.5	-	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	95.5	-
ค่ามาตรฐาน		87	140	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลำดับ	ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ : dB(A))		
		บริเวณหม้อไอน้ำ		
		14/11/66		
		Leq 1 hr	Lmax	Lpeak
1.	10:00-11:00	83.2	93.9	122.9
2.	11:00-12:00	82.9	85.1	122.7
3.	12:00-13:00	83.4	94.1	123.1
4.	13:00-14:00	83.1	85.3	122.9
5.	14:00-15:00	83.3	85.5	123.1
6.	15:00-16:00	62.9	81.1	87.5
7.	16:00-17:00	65.3	76.3	105.2
8.	17:00-18:00	66.8	85.8	106.8
9.	18:00-19:00	62.6	82.8	102.5
10.	19:00-20:00	65.1	74.7	105.1
11.	20:00-21:00	64.8	74.7	104.7
12.	21:00-22:00	63.8	73.8	103.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง		79.5	-	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	94.1	-
ค่ามาตรฐาน		87	140	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลำดับ	ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ : dB(A))		
		บริเวณขนถ่ายวัสดุออก		
		15/11/66		
		Leq 1 hr	Lmax	Lpeak
1.	10:00-11:00	66.1	86.5	105.9
2.	11:00-12:00	65.4	93.6	105.3
3.	12:00-13:00	62.5	91.0	102.3
4.	13:00-14:00	66.9	97.7	106.8
5.	14:00-15:00	67.4	90.5	107.2
6.	15:00-16:00	64.8	93.7	104.6
7.	16:00-17:00	64.5	93.5	104.2
8.	17:00-18:00	58.5	85.7	98.2
9.	18:00-19:00	52.7	72.6	92.5
10.	19:00-20:00	57.7	83.7	97.4
11.	20:00-21:00	53.2	75.0	92.9
12.	21:00-22:00	51.9	73.5	91.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง		63.6	-	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	97.7	-
ค่ามาตรฐาน		87	140	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างน้ำดื่มไทย จำกัด

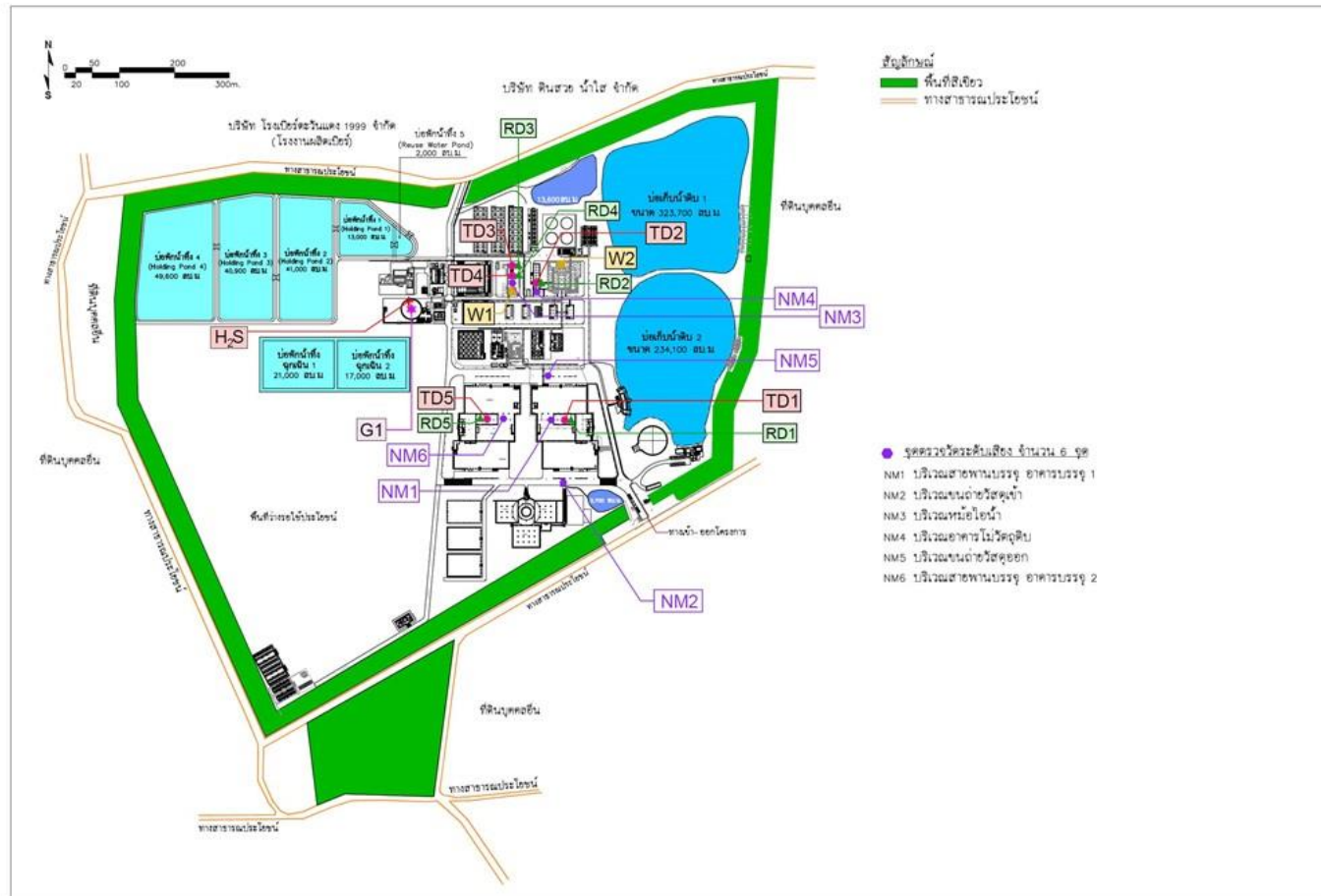
ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ลำดับ	ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ : dB(A))		
		บริเวณอาคารไม้วัตถุดิบ		
		19/12/66		
		Leq 1 hr	Lmax	Lpeak
1.	10:00-11:00	74.7	86.1	117.1
2.	11:00-12:00	80.5	83.6	122.9
3.	12:00-13:00	79.1	98.8	121.5
4.	13:00-14:00	79.2	86.3	121.7
5.	14:00-15:00	78.0	82.3	120.4
6.	15:00-16:00	76.3	96.1	118.8
7.	16:00-17:00	77.1	100.0	119.5
8.	17:00-18:00	79.3	82.6	121.7
9.	18:00-19:00	73.5	74.8	109.5
10.	19:00-20:00	80.9	83.4	123.4
11.	20:00-21:00	80.3	82.9	122.8
12.	21:00-22:00	77.9	101.4	120.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง		78.6	-	-
ระดับเสียงสูงสุด		-	101.4	-
ค่ามาตรฐาน		87	140	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 3.4-16 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

	
<p>บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 1</p>	<p>บริเวณขนถ่ายวัสดุเข้า</p>
	
<p>บริเวณหม้อไอน้ำ</p>	<p>บริเวณขนถ่ายวัสดุออก</p>
	
<p>บริเวณอาคารไม่วัตถุดิบ</p>	
<p>รูปที่ 3.4-17 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ</p>	

3) ระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส จำนวน 5 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 1, บริเวณขนถ่ายวัสดุเข้า, บริเวณหม้อไอน้ำ, บริเวณอาคารโม่วัตถุดิบ และบริเวณขนถ่ายวัสดุออก ในวันที่ 14-15 พฤศจิกายน และ 19 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า TWA มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561) และค่า Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 สำหรับค่า Dose มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienist; ACGIH ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-11 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-18

ตารางที่ 3.4-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
			บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 1	บริเวณขนถ่ายวัสดุเข้า	
1.	วันที่ตรวจวัด	-	15/11/66	14/11/66	-
2.	TWA ^(8 hr)	dB(A)	83.8	72.7	85 ⁽¹⁾
3.	TWA ^(12 hr)	dB(A)	81.8	70.7	83 ⁽¹⁾
4.	Lmax	dB(A)	97.6	89.2	115 ⁽²⁾
5.	Dose	%	76.7	5.9	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 Hygienist; ACGIH

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
			บริเวณหม้อไอน้ำ	บริเวณขนถ่ายวัสดุออก	
1.	วันที่ตรวจวัด	-	14/11/66	15/11/66	-
2.	TWA ^(8 hr)	dB(A)	77.3	73.4	85 ⁽¹⁾
3.	TWA ^(12 hr)	dB(A)	75.4	71.4	83 ⁽¹⁾
4.	Lmax	dB(A)	91.8	92.4	115 ⁽²⁾
5.	Dose	%	17.2	6.9	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 Hygienist; ACGIH

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
			บริเวณอาคารไม้วัตถุดิบ	
1.	วันที่ตรวจวัด	-	19/12/66	-
2.	TWA ^(8 hr)	dB(A)	57.9	85 ⁽¹⁾
3.	TWA ^(12 hr)	dB(A)	56.0	83 ⁽¹⁾
4.	Lmax	dB(A)	81.4	115 ⁽²⁾
5.	Dose	%	0.2	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 Hygienist; ACGIH

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

	
บริเวณสายพานบรรจุ อาคารบรรจุ 1	บริเวณขนถ่ายวัสดุเข้า
	
บริเวณหม้อไอน้ำ	บริเวณขนถ่ายวัสดุออก
	
บริเวณอาคารโม่วัตถุดิบ	
รูปที่ 3.4-18 การตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส	

4) ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

โครงการดำเนินการตรวจวัดค่าความร้อน จำนวน 2 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณอาคารหม้อไอน้ำ และบริเวณหม้อต้มข้าว ในวันที่ 14 พฤศจิกายน และ 21 ธันวาคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ (Permissible Heat Exposure Threshold Limit Values) ที่ลักษณะงานเบา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-12 ตำแหน่งและการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-19 ถึง 3.4-20

ตารางที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

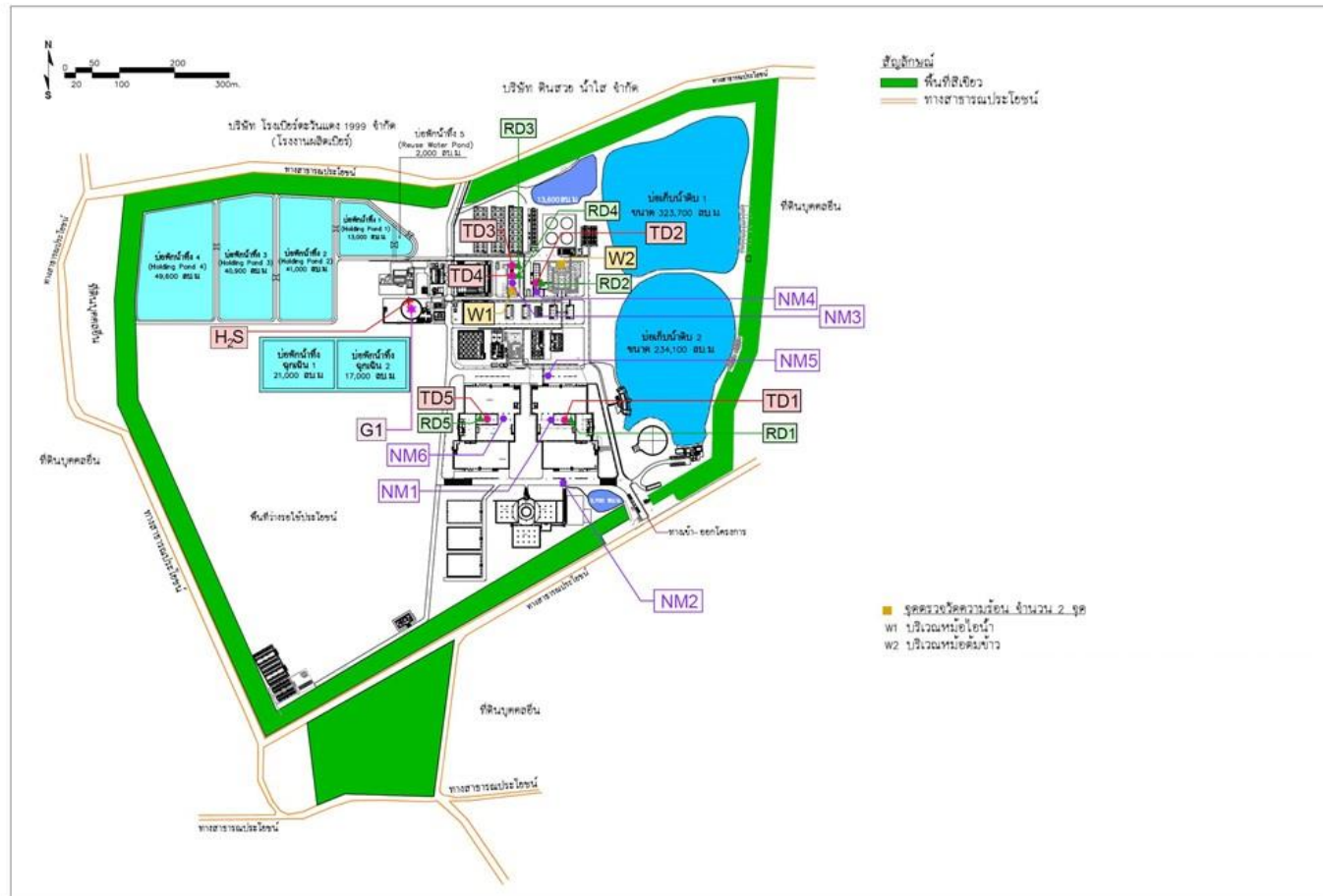
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
				WBGT Average
1.	บริเวณหม้อไอน้ำ - เดินตรวจสอบและจดบันทึกค่าหน้าเครื่องหม้อไอน้ำ (40 นาที) - จดบันทึกเอกสาร (80 นาที)	14/11/66	10.00-12.00	25.7
2.	- บริเวณหม้อต้มข้าว - เดินตรวจสอบการทำงานของหม้อต้มข้าว (20 นาที) - ทำงานเอกสาร/คอมพิวเตอร์ และพัก (100 นาที)	21/12/66	10.00-12.00	24.5
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 : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เทคนิคล้างแวดล้อมไทย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตแอลกอฮอล์และสุรา (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ตะวันแดง 1999 จำกัด
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 3.4-19 ตำแหน่งตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

	
<p>บริเวณหม้อไอน้ำ</p>	<p>บริเวณหม้อต้มข้าว</p>
<p>รูปที่ 3.4-20 การตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ</p>	