
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

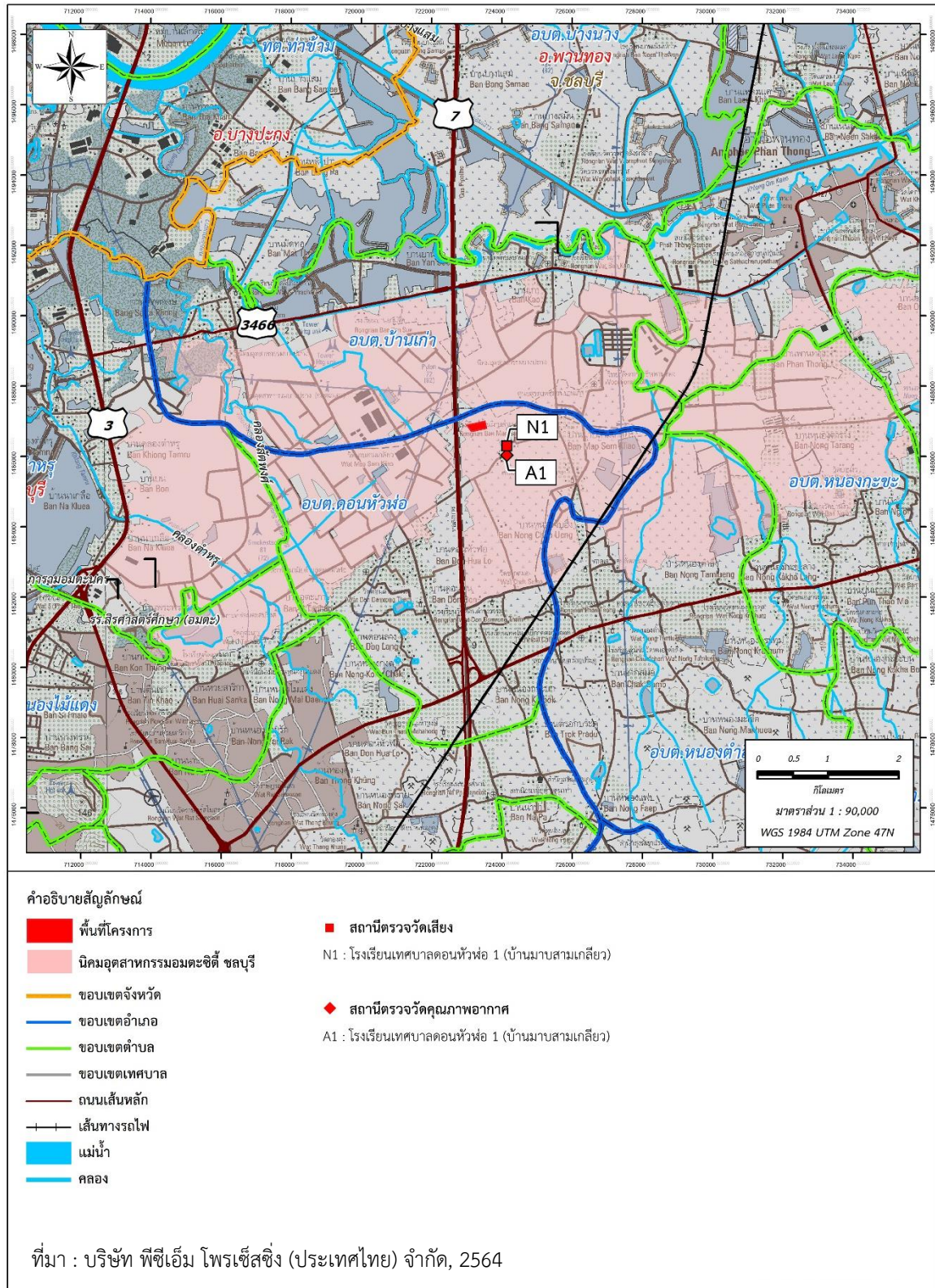
บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

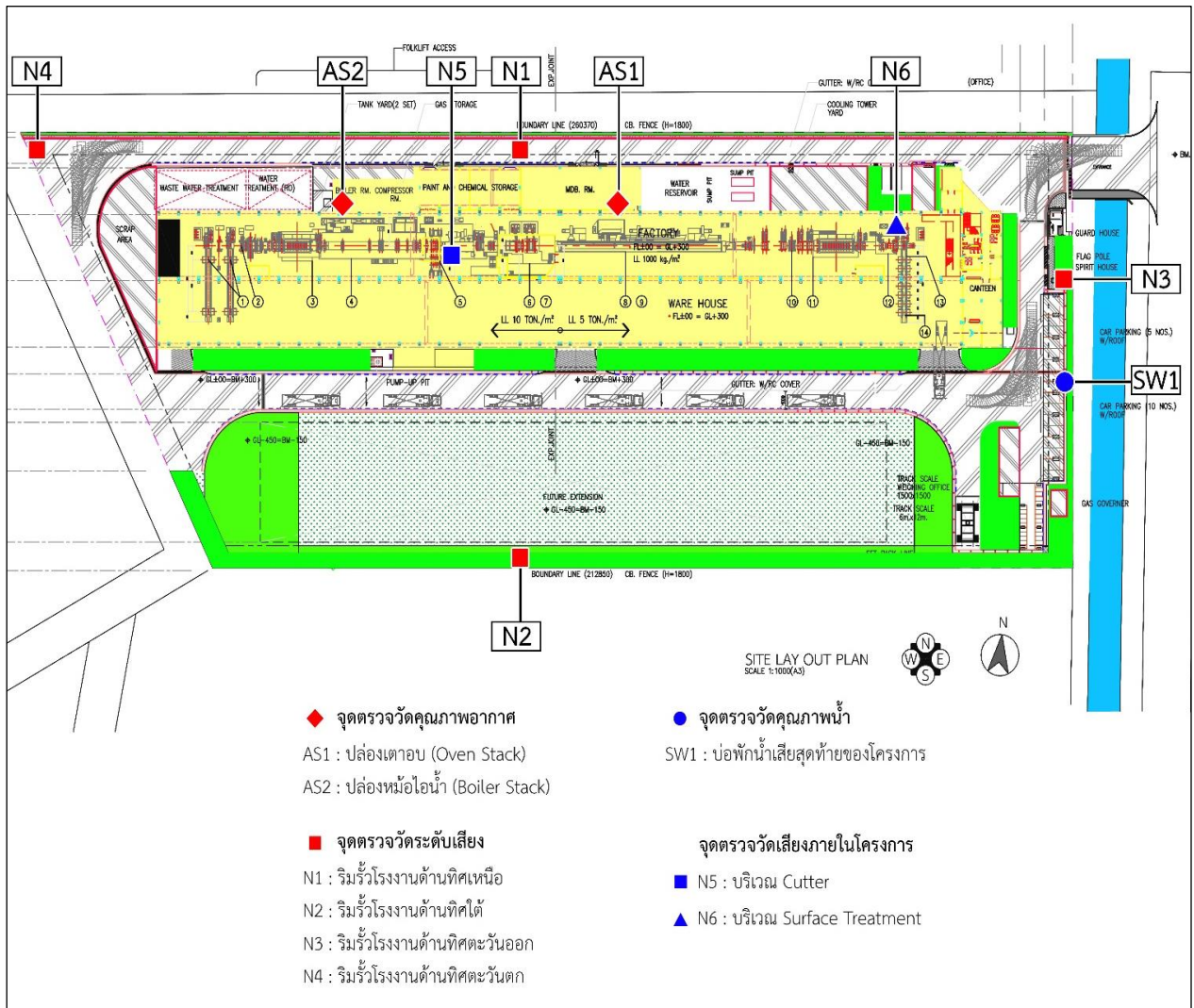
บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซสซิง (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายให้ทางบริษัท เอ็ม อี ที จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสี (ครั้งที่ 2) ของบริษัท พีซีเอ็ม โพรเซสซิง (ประเทศไทย) จำกัด ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการนั้นครอบคลุมมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างของโครงการ ดังนี้

1. คุณภาพอากาศ
 - คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
 - คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 - ทิศทางและความเร็วลม
2. คุณภาพน้ำ
3. ระดับเสียง
 - ระดับเสียงในบรรยากาศ
4. กากของเสีย
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - การตรวจร่างกายพนักงาน
 - ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
 - ตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน
 - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
6. การป้องกันอัคคีภัย
7. สังคม-เศรษฐกิจ

โดยมีภาพการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรูปที่ 3-1 ถึงรูปที่ 3-2 และภาพที่ 3-1 และสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-1 สำหรับขอบเขตการตรวจวัดวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้



รูปที่ 3-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศ

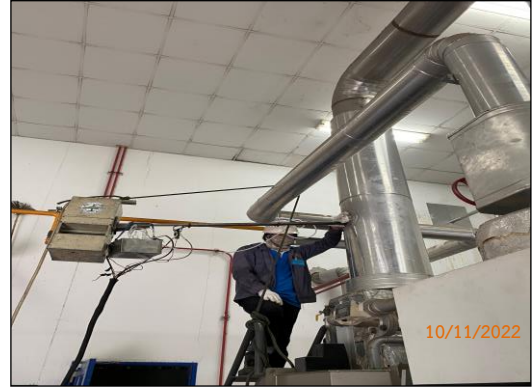


ที่มา : บริษัท พีซีเอ็ม โปรเซสซิง (ประเทศไทย) จำกัด, 2564

รูปที่ 3-2 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโครงการ



Oven Stack

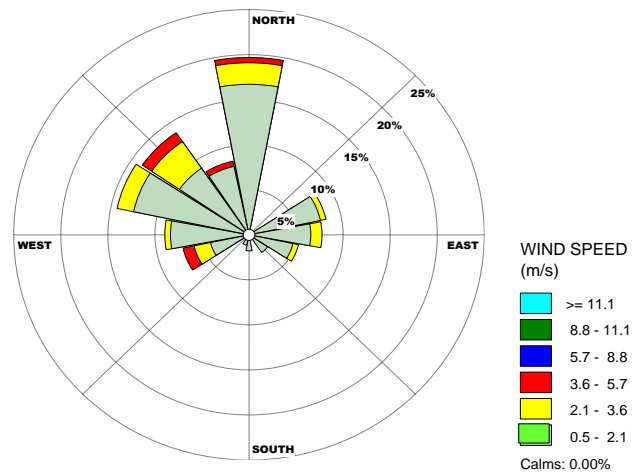


Boiler Stack

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



บริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว)

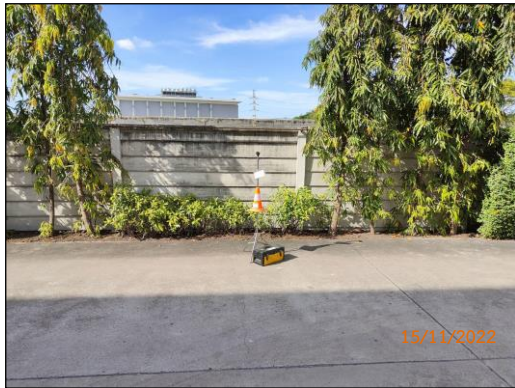


การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทิศทาง และความเร็วลม



การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

ภาพที่ 3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ



บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้



บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก



บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก



บริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว)

การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

ภาพที่ 3-1 (ต่อ)



บริเวณ Surface Treatment



บริเวณ Cutter

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน



บริเวณพื้นที่ Chemical Treatment



บริเวณพื้นที่ Coating Paint

การตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน

ภาพที่ 3-1 (ต่อ)

แบบ ตต. 3

ตารางที่ 3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสี (ครั้งที่ 2)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรค
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (1) กำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาอบ (Oven Stack) - ตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) - ตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) - ตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs)	- ปล่องระบายอากาศของเตาอบ (Oven Stack) (AS1)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง	- ดำเนินการเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2565 ผลการตรวจวัดของปล่องเตาอบ (Oven Stack) มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พบว่า ผลการตรวจวัด NO_x as NO_2 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับ ผลการตรวจวัด Total VOCs มีค่าความเข้มข้น <0.18 ppm ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด	- เนื่องจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายได้ดำเนินการก่อนการติดตั้งระบบบำบัดอากาศแบบ SCR ซึ่งแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม 2565 ทั้งนี้ เมื่อมีการเดินระบบ SCR แล้วทางโครงการจะควบคุมอัตรา
(2) กำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler Stack) - ตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO_2) - ตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) - ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP)	- ปล่องระบายอากาศของหม้อไอน้ำ (Boiler Stack) (AS2)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง	- ดำเนินการเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2565 ผลการตรวจวัดของปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler Stack) มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	การระบายมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาอบและปล่องหม้อไอน้ำรวมกันไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี บริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฬ่อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว) (A1) 	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทิศทางและความเร็วลม เมื่อวันที่ 15-22 พฤศจิกายน 2565 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรค
2. คุณภาพน้ำ (1) ตรวจวัดปริมาณและลักษณะของน้ำทิ้งโดยทั่วไป ได้แก่ ตรวจสอบปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งจากโครงการก่อนระบายลงรางระบายน้ำเสียรวมของนิคมฯ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Temp, SS, COD, BOD	- บ่อพักน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ (SW1)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
(2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ pH, Temp, Oil & Grease, SS, COD, BOD, TDS, Sulfide, Free Cl ₂ , Phenol, Formaldehyde, Cadmium (Cd), Total Iron, Cr ⁺⁶ , Cr ⁺³ , Copper (Cu), Lead (Pb), Manganese (Mn), Mercury (Hg), Nickel (Ni), Zinc (Zn), Arsenic (As), Selenium (Se), Barium (Ba), TKN, Cyanide (CN)	- บ่อพักน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ (SW1)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-
3. ระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ - ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ได้แก่ Leq 24 ชม. และ Lmax - ระดับเสียงพื้นฐาน ได้แก่ Leq 1 ชม., Leq 5 นาที, L ₉₀ 1 ชม., L ₉₀ 5 นาที, Ldn และ	- บริเวณที่ตรวจวัดเสียงมีดังนี้ (1) ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงงาน - ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1) - ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2)	- ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	- ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 15-22 พฤศจิกายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้ง 5 สถานี	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรค
ประเมินเสียงรบกวนเฉพาะสถานีโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว) (N1)	(1) ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงงาน - ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (N1) - ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (N2) - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (N3) - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (N4) (2) ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศ - โรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว) (N1)	- ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	สำหรับการประเมินเสียงรบกวนบริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว) พบว่า ไม่เป็นการรบกวน	-
4. กากของเสีย (1) จัดบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท พร้อมระบุปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำ ของเสียที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด และปริมาณของเสียที่ส่งกำจัดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการของเสียภายในพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกอย่างต่อเนื่อง	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการได้ทำการบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และการจัดการของเสียของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 15-19 ในภาคผนวกที่ 1	-
(2) จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับชนิดและปริมาณกากของเสียอันตรายที่โครงการส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีการส่งไปกำจัด	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการได้ทำการบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และการจัดการของเสียของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 15, 16 และ 19 ในภาคผนวกที่ 1	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรค
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1) ตรวจร่างกายพนักงาน ดังนี้ (1) การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ - ตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก - ตรวจปัสสาวะ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจการทำงานของตับ - ตรวจการทำงานของไต - ตรวจสายตา - ตรวจไขมันโคเลสเตอรอลในเลือด ^{1/} 	- พนักงานทุกคน หากพบความผิดปกติจะต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยโดยละเอียดเพื่อหาสาเหตุและรับการรักษาต่อไป	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและระหว่างการทำงานกับโครงการเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการกำหนดให้พนักงานต้องตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนรวมถึงสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2565 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานแล้ว เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2565 และได้นำเสนอผลการตรวจสุขภาพ พร้อมเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพย้อนหลังตั้งแต่ปี 2563-2565 โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 27 ในภาคผนวกที่ 1	-
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ^{1/} - ตรวจกรดยูริกในเลือด ^{1/} - ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ^{1/} (^{1/} = เฉพาะพนักงานที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปี)	- พนักงานทุกคน หากพบความผิดปกติจะต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยโดยละเอียดเพื่อหาสาเหตุและรับการรักษาต่อไป	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและระหว่างการทำงานกับโครงการเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	-
(2) การตรวจสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจระดับโครเมียมในปัสสาวะ - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น 	- พนักงานกลุ่มเสี่ยง	- ปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการพร้อมกับการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี	-	-
2) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	(1) บริเวณพื้นที่ Cutter (N5) (2) บริเวณพื้นที่ Surface Treatment (N6)	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- ตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 กันยายน และวันที่ 19 ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้ง 2 ครั้ง	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรค
(2) ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)	- บริเวณที่ตรวจวัดเสียงมีดังนี้ (1) บริเวณพื้นที่ Cutter (N5) (2) บริเวณพื้นที่ Surface Treatment (N6)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง		
3) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนการแก้ไขเพื่อนำมาเป็นกรณีศึกษาและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนหรือทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีอุบัติเหตุที่ทำให้ทรัพย์สินเสียหายและบาดเจ็บเล็กน้อย จำนวน 8 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 29 ในภาคผนวกที่ 1	-
4) ตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน (1) บริเวณพื้นที่ Chemical Treatment - กรดกำมะถัน (Sulfuric acid) - โครเมียมและสารประกอบโครเมียม	- ตรวจวัดบริเวณพื้นที่ทำงาน	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- ตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 กันยายน และวันที่ 19 ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้ง 2 ครั้ง	-
(2) บริเวณ Coating Paint ตรวจวัด - กรดโครมิก - นิกเกิล ในรูปของโลหะและสารประกอบที่ละลายได้ - โทลูอีน - ไซลีน (ไซลอล)	ตรวจวัดบริเวณพื้นที่ทำงาน	ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- ตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 กันยายน และวันที่ 19 ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้ง 2 ครั้ง	-
5) บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการ - สาเหตุ - ความสูญเสีย - การแก้ไข - รวบรวมและบันทึกสถิติความเสียหายของโครงการและการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีอุบัติเหตุที่ทำให้ทรัพย์สินเสียหายและบาดเจ็บเล็กน้อย จำนวน 8 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 29 ในภาคผนวกที่ 1	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาอุปสรรค
6. การป้องกันอัคคีภัย - ฝึกอบรมแผนฉุกเฉินและฝึกซ้อมขั้นตอนการระงับอัคคีภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2565 เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2565 ดังเอกสารแนบที่ 28 ในภาคผนวกที่ 1	-
- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 3 เดือน	- โครงการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย ดังเอกสารแนบที่ 26 ในภาคผนวกที่ 1	-
7. สังคม-เศรษฐกิจ - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น และจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสำรวจสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการของชุมชนและครัวเรือนประชาชน พร้อมทั้งสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)	- ครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งให้แสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- จัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- ในปี 2565 ทางโครงการได้ดำเนินการสำรวจทัศนคติของชุมชนที่มีต่อโครงการ เมื่อเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2565 ดังเอกสารแนบที่ 34 ในภาคผนวกที่ 1	-
- รวบรวมข้อร้องเรียนวิธีการแก้ไขปัญหาพร้อมติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีเรื่องร้องเรียน	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่มีเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการแต่อย่างใด	-

3. วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

Total Suspended Particulate

การเก็บปริมาณฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) ทำการเก็บตัวอย่างโดยการดูดอากาศผ่านกระดาดกรองที่ทำด้วยใยแก้วขนาด 0.3 ไมครอนที่ผ่านการอบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียสด้วยความเร็วของหัวเก็บตัวอย่างเท่ากับความเร็วของกระแสอากาศภายในปล่อง ($V_n = V_s$) มิฉะนั้นจะทำให้ปริมาณฝุ่นที่ดูดเข้ามีค่าน้อยหรือมากกว่าที่เป็นจริงได้ การเก็บตัวอย่างเพื่อวัดปริมาณฝุ่นจึงต้องกำหนดความเร็วของการดูดอากาศให้เท่ากับความเร็ว ของอากาศภายในปล่องเสมอ การเก็บตัวอย่างนี้เรียกว่าการเก็บแบบไอโซไคนetik ($100\% \pm 10$) และทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธี Gravimetric Method ทั้งนี้อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA Method 5

Sulfur Dioxide

การเก็บตัวอย่างก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) ทำการเก็บตัวอย่างโดยการชักตัวอย่างจากปล่องระบายอากาศ แล้วแยกละอองกรดซัลฟริกและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกจากอากาศด้วยใยแก้ว (Glass Wool) และ 80% Isopropyl Alcohol ตามลำดับ แล้วจึงดูดซับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ด้วย 3 % ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ประมาณ 30 ลิตร ด้วยอัตราดูด 1 ลิตรต่อนาที จากนั้นวิเคราะห์หาปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยวิธี Barium-Thorin Titration Method วิธีนี้สามารถวิเคราะห์ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่มีค่าในปล่องได้ต่ำสุดคือ 3.4 มก./ลบ.ม. (1.3 ส่วนในล้านส่วน) และค่าสูงสุดคือ 80,000 มก./ลบ.ม. (30,600 ส่วนในล้านส่วน) สารรบกวนการตรวจวัด คือ แอมโมเนียอิสระ อนุมูลที่ละลายน้ำและฟลูออไรด์ สำหรับอนุมูลประเภทที่ละลายน้ำและฟลูออไรด์จะถูกดักโดยใยแก้ว และ Isopropyl Alcohol ทั้งนี้อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA Method 6

Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide

การเก็บตัวอย่างออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide) ทำการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องระบายอากาศเข้าไปไว้ในภาชนะแก้วซึ่งอยู่ในภาวะสุญญากาศโดยบรรจุสารละลายดูดซึมเจือจางของกรดซัลฟริก-ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ วิเคราะห์หาปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ทั้งหมด ยกเว้นก๊าซไนตรัสออกไซด์ โดยทำปฏิกิริยากับกรดฟีนอลไดซัลฟอนิก และทำการวิเคราะห์โดยวิธี Spectrophotometric Method ด้วยวิธีการดูดกลืนแสง (Absorbance) ที่ 410 นาโนเมตร ทั้งนี้อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA Method 7

Total VOCs

การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศประเภทก๊าซและไอ (VOCs) จากปล่องระบายอากาศ ทำการเก็บตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการไหลที่คงที่ผ่านชุดควบแน่นและตัวตรวจจับไอระเหย (Adsorbent Tube) ซึ่งเป็นสารดูดซับชนิดของแข็งที่บรรจุภายในหลอดแก้ว สารดูดซับต้องเป็นชนิดเฉพาะของก๊าซแต่ละตัว โดยให้อากาศที่มีมลพิษถูกดูดผ่านหลอดแก้วตามระยะเวลาที่กำหนด ก๊าซและไอที่เป็นสารไฮโดรคาร์บอนและสารอินทรีย์จะถูกดูดซับภายในหลอดแก้ว และทำการวิเคราะห์โดยวิธี GC Method ทั้งนี้อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA Method 18

2) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

Total Suspended Particulate

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน โดยใช้อุปกรณ์ คือ High Volume Air Sampler ดูดอากาศในบรรยากาศด้วยอัตราการไหลคงที่ เข้าสู่ช่องทางเข้าอากาศและผ่านกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ตลอดช่วงระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง 24 ชั่วโมง โดยช่องทางเข้าของอากาศจะต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 1.50 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร และควรอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางหรือบริเวณที่มีผลกระทบกับการเก็บตัวอย่าง นำกระดาษกรองไปอบแห้งและชั่งน้ำหนัก คำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองรวม อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA. 802

PM-10

การเก็บตัวอย่างฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โดยใช้อุปกรณ์ คือ PM-10 Size selective High Volume Air Sampler ดูดอากาศในบรรยากาศด้วยอัตราการไหลคงที่ เข้าสู่ช่องทางเข้าอากาศและผ่านกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ตลอดช่วงระยะเวลาการเก็บตัวอย่าง 24 ชั่วโมง โดยช่องทางเข้าของอากาศจะต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 1.50 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร และควรอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางหรือบริเวณที่มีผลกระทบกับการเก็บตัวอย่าง นำกระดาษกรองไปอบแห้งและชั่งน้ำหนัก คำนวณหาปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ตาม US.EPA. 076

Nitrogen Dioxide (NO₂)

การเก็บตัวอย่างโดยตั้งเครื่อง Analyzer ณ จุดตรวจวัด และเก็บตัวอย่างอากาศโดยตั้งปลายท่อสุบ ตัวอย่างก๊าซมีความสูงจากพื้นอย่างน้อย 3.0 เมตร แต่ไม่เกิน 6.0 เมตร ตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดูดอากาศเข้าเครื่อง NO₂ Analyzer ยี่ห้อ API Model 200A ผลิตโดยประเทศสหรัฐอเมริกา ตามวิธีมาตรฐาน Chemiluminescence วิธีการตรวจวัดนี้เป็นวิธีมาตรฐานที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ก่อนการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง NO₂ Analyzer นั้นจะต้องทำการปรับแต่งเครื่องวิเคราะห์โดยการสอบเทียบ Zero และฉีดก๊าซมาตรฐาน Nitric Oxide สำหรับการปรับค่า Span

Sulfur Dioxide (SO₂)

การเก็บตัวอย่างโดยตั้งเครื่อง Analyzer ณ จุดตรวจวัด ในตู้ใส่เครื่องมือวัดที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ที่ 25°C+10 °C มีความสูงจากพื้นอย่างน้อย 2 เท่า ของสิ่งกีดขวางและทำการตรวจวัดหาปริมาณ Sulfur Dioxide ในบรรยากาศด้วยวิธี Ultraviolet fluorescence (UVF) โดยอาศัยหลักการให้แสง Ultraviolet ทำปฏิกิริยากับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แล้ววัดความเข้มข้นของแสงที่ความยาวคลื่นระหว่าง 120 ถึง 190 นาโนเมตร

3) วิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

WS/WD การตรวจวัดโดยการบันทึกข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลมโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Cup Anemometer และ Aluminium Vane เป็นเวลา 24 ชั่วโมง นำข้อมูลมาประมวลผลและจัดทำ Wind Rose Diagram

4) วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

pH พีเอช เป็นค่าที่แสดงปริมาณความเข้มข้นของอนุภาคไฮโดรเจน (H^+) ในน้ำ ค่าพีเอชเป็นค่าที่แสดงถึงความเป็นกรดหรือด่างของน้ำ น้ำที่มีคุณสมบัติเป็นกรดจะมีค่าพีเอชน้อยกว่า 7 เป็นต้นจะมีค่าพีเอชมากกว่า 7 และเป็นกลางจะมีค่าพีเอชเท่ากับ 7 การตรวจวัดพีเอช ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ pH Meter ตรวจวัด

Temperature อุณหภูมิของน้ำมีผลต่อการลดลงของปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำและมีผลต่อกลิ่นและรสของน้ำโดยสิ่งมีชีวิตอาจตายได้ในกรณีที่อุณหภูมิสูงเกินไป การตรวจวัดอุณหภูมิใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือเทอร์โมมิเตอร์ ชนิดอ่านค่าออกมาเป็นองศาเซลเซียส

Biochemical Oxygen Demand (BOD_5) การวิเคราะห์หาค่า บีโอดี (BOD_5) เป็นการวิเคราะห์เพื่อที่จะทราบถึงปริมาณความสกปรกของน้ำ เป็นค่าที่ใช้วัดปริมาณออกซิเจนซึ่งใช้โดยแบคทีเรียเพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ วิธีการวิเคราะห์ ค่าบีโอดีโดยวิธี 5 Day BOD Test, Membrane Electrode Method เป็นการวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนที่ถูกใช้หมดไป ในเวลา 5 วัน ในตู้ควบคุมอุณหภูมิที่ 20 องศาเซลเซียส

Total Suspended Solid (TSS) การวิเคราะห์หาค่า ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ใช้วิธี Dried at 103-105 องศาเซลเซียส โดยใช้กระดาษกรองใยแก้ว อบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส กรองปริมาณของแข็งแขวนลอย และนำกระดาษกรองไปอบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ชั่งน้ำหนักกระดาษกรองหาปริมาณของแข็งแขวนลอย

Sulfide การวิเคราะห์ซัลไฟด์ทั้งหมดสามารถกระทำได้โดยเติมสังกะสีอะซิเตต (Zinc Acetate) ในขวดก่อนเก็บตัวอย่างน้ำ ใช้ $Zn(CH_3COO)_2$ 2 N จำนวน 4 หยดต่อตัวอย่างน้ำทุกๆ 100 มิลลิลิตร เติมตัวอย่างน้ำให้เต็มขวด และปิดฝาให้แน่น(แนะนำให้ใช้ขวดบีโอดี ขนาด 300 มิลลิลิตร) จากนั้นใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ Iodometric Method

Chemical Oxygen Demand (COD) สารอินทรีย์ส่วนใหญ่จะถูก Oxidized โดยการนำไปทำให้เดือดในสารละลายผสมของ Chromic Acid และ Sulfuric Acid โดยตัวอย่างจะถูกต้ม (Reflux) ในสารละลายกรดรุนแรง (Strong Acid) ที่ทราบปริมาณ Potassium Dichromate ($K_2Cr_2O_7$) ส่วนเกิน ภายหลังการย่อย (Digest) เรียบร้อยแล้ว ปริมาณ $K_2Cr_2O_7$ ที่ไม่ได้ถูก reduce จะถูกไตเตรทด้วย Ferrus Ammonium Sulfate เพื่อหาปริมาณของ $K_2Cr_2O_7$ ที่ถูกใช้ไป และสารที่ Oxidized ได้จะถูกคำนวณในรูปของปริมาณ Oxygen ผลการวิเคราะห์จะได้ออกมาจากการทำปฏิกิริยากับปริมาณสูงสุดของ Dichromate แล้วได้ Dichromate ส่วนเกินไว้ โดยวิธีวิเคราะห์นี้เรียกว่า Closed reflux method

Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) TKN หมายถึง ผลบวกระหว่างออร์แกนิกไนโตรเจน และ แอมโมเนียไนโตรเจนที่อยู่ในโปรตีนของพืชหรือสัตว์ หรือที่เกิดจากกระบวนการของสิ่งมีชีวิต ทั้งออร์แกนิกไนโตรเจนและแอมโมเนียไนโตรเจนจะถูกเปลี่ยนไปอยู่ในรูปแอมโมเนียม เมื่อทำการย่อยด้วย H_2SO_4 ซึ่งมี K_2SO_4 และ $CuSO_4$ เป็น Catalyst ภายหลังจากเติมต่าง และถูกเก็บใน H_3BO_3 จากนั้น หาค่าโดยวิธีการไตเตรท เรียกวิธีการนี้ว่า Macro-Kjeldahl Method

Total Dissolved Solid (TDS) การตรวจวัด Total Dissolved Solids โดยการนำตัวอย่างที่ผสมกันดีแล้วมากรองผ่าน glass fiber filter (GF filter) โดยใช้เครื่องกรองสุญญากาศ แล้วนำของเหลวที่กรองได้มาระเหยบนเครื่องอัง ไอน้ำจนกระทั่งแห้ง นำไปอบให้แห้งที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส จากนั้นนำไปชั่งน้ำหนักโดยน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของถ้วยระเหยจะบอกถึงปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)

Grease & Oil การวิเคราะห์หาค่าไขมันและน้ำมันใช้วิธีการสกัดด้วยกรวยแยก (Partition Gravimetric Method) อาศัยการแยกไขมันและน้ำมันที่ละลายและไม่ละลายในน้ำด้วยสารละลายเฮกเซน (n-Hexane) ในกรวยสำหรับแยกจากนั้นระเหยตัวทำละลายออกจนแห้งนำส่วนที่เหลือไปทิ้งไว้ให้เย็นในโถทำแห้งชั่งหาน้ำหนัก

Nickel, Lead, Total Iron, Manganese, Trivalent Chromium, Cadmium, Barium, Copper, Zinc วิเคราะห์ Nickel, Lead, Total Iron, Manganese, Trivalent Chromium, Cadmium, Barium, Copper, Zinc โดยทำการย่อยตัวอย่างน้ำและน้ำเสียด้วย กรดไนตริก และ กรดไฮโดรคลอริก แล้วทำการกรองสารละลายที่ย่อยสมบูรณ์แล้วผ่านกระดาษกรอง นำสารละลายที่ได้มาวัดด้วยเครื่อง Inductively Coupled Plasma (ICP)

Hexavalent Chromium การตรวจวัด Hexavalent Chromium ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ Colorimetric Method

Free Chlorine การตรวจวัด Chloride ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ DPD Method ซึ่งเป็นการเทียบสี

Arsenic การตรวจวัด Arsenic ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method

Mercury การตรวจวัด Mercury ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ Cold Vapor/Atomic Absorption Spectrometric Method

Selenium การตรวจวัด Selenium ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method

Formaldehyde การตรวจวัด Formaldehyde ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ Distillation, Colorimetric Method

Phenol การตรวจวัด Phenol ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ Distillation, Chloroform Extraction Method

5) วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

Noise Level Leq 24 hrs.

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงทั่วไปในบรรยากาศ (Ambient Noise Level Leq 24 hrs., Ldn) ใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียงและวิธีการตรวจวัดตาม ISO 1996 และ IEC 651/804 โดยติดตั้งไมโครโฟนและสวมอุปกรณ์ป้องกันลมและให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.2-1.5 เมตร และอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางใดๆ ประมาณ 3.5 เมตร บันทึกค่าอย่างต่อเนื่องจนครบเวลาที่กำหนด

Annoyance Noise Level

การตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise Level) เป็นการตรวจวัดระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้น ซึ่งทำให้ผู้ที่ได้รับเสียงเกิดความรำคาญ การตรวจวัดจะทำการตรวจวัด ระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนและระดับเสียงขณะมีการรบกวน นำผลการตรวจวัดมาคำนวณค่าระดับการรบกวน

6) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ทำงาน

Toluene, Xylene การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศประเภท Toluene, Xylene บริเวณพื้นที่ทำงานโดยใช้วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างตาม NIOSH 1501 ประกอบด้วย Personal Air Sampler ดูดอากาศผ่าน Solid Sorbent Tube ชนิด Coconut Shell Charcoal อัตราการดูดอากาศ 0.01-0.2 ลิตร/นาที และทำการวิเคราะห์โดยวิธี GC Method

Total Chromium, Nickel การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศประเภท Total Chromium, Nickel บริเวณพื้นที่ทำงาน โดยใช้วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างตาม NIOSH 7301 ประกอบด้วย Personal Air Sampler ดูดอากาศผ่าน Filter ชนิด Mix Cellulose Ester Filter ด้วยอัตราการดูดอากาศ 1-4 ลิตรต่อนาที เก็บตัวอย่างบริเวณใกล้แหล่งกำเนิดมากที่สุด ขณะเก็บตัวอย่างต้องคอยตรวจสอบให้อัตราการไหลของอากาศคงที่เสมอ และทำการวิเคราะห์โดยวิธี ICP Method

Chromic Acid การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศประเภท Chromic Acid พื้นที่ทำงานโดยใช้วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างตาม NIOSH 7600 ประกอบด้วย Personal Air Sampler ดูดอากาศผ่านกระดาศกรงชนิด PVC อัตราการดูดอากาศ 1-4 ลิตร/นาที และทำการวิเคราะห์โดยวิธี Spectrophotometric Method

Sulfuric Acid การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพอากาศประเภท Sulfuric Acid บริเวณพื้นที่ทำงานโดยใช้วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างตาม NIOSH P & CAM 187 ประกอบด้วย Personal Air Sampler ดูดอากาศผ่าน Midget Impinger อัตราการดูดอากาศ 1.5 ลิตร/นาที และทำการวิเคราะห์โดยวิธี Spectrophotometric Method

3.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

3.1.1 การดำเนินการ

ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่องเตาอบ (Oven Stack) และปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler Stack) แสดงดังภาพที่ 3-1 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ NO_x as NO_2 , SO_2 , TSP และ Total VOCs โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2565

3.1.2 ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด จำนวน 2 ปล่อง มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.1.3 สรุปผลการตรวจวัด

1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide (NO_x as NO_2)

ปล่องเตาอบ (Oven Stack) มีค่าความเข้มข้นของ NO_x as NO_2 เท่ากับ 7 ppm และอัตราการระบาย เท่ากับ 0.079 g/s และปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler Stack) มีค่าความเข้มข้นของ NO_x as NO_2 เท่ากับ 9 ppm และอัตราการระบาย เท่ากับ 0.006 g/s

Sulfur Dioxide (SO_2)

ปล่องเตาอบ (Oven Stack) มีค่าความเข้มข้นของ SO_2 เท่ากับ <0.1 ppm และอัตราการระบาย เท่ากับ <0.002 g/s และปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler Stack) มีค่าความเข้มข้นของ SO_2 เท่ากับ <0.1 ppm และอัตราการระบาย เท่ากับ <0.001 g/s

Total Suspended Particulate (TSP)

ปล่องเตาอบ (Oven Stack) มีค่าความเข้มข้นของ TSP เท่ากับ 3 ppm และอัตราการระบาย เท่ากับ 0.018 g/s และปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler Stack) มีค่าความเข้มข้นของ TSP เท่ากับ 2 ppm และอัตราการระบาย เท่ากับ 0.001 g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดของปล่องเตาอบและปล่องหม้อไอน้ำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ตามหนังสือที่ ทส 1010.3/16780 ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564 พบว่า NO_x as NO_2 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับ ผลการตรวจวัด Total VOCs จากปล่องเตาอบมีค่าความเข้มข้น <0.18 ppm ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดในปี 2562-ปัจจุบัน มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-2 และรูปที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ชื่อปล่อง	: ปล่องเตาอบ (Oven Stack)
วันที่ตรวจวัด	: 10/11/2565
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 10:17-11:20 น.
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	
- ความสูงของปล่อง	: 21 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด	: 1.50 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง	: 225 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	: 5.98 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน	: 17.93
- ร้อยละของความชื้น	: 3.73

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตรา การระบาย (กรัม/วินาที)
		% Actual O ₂			
1. NO _x as NO ₂	ppm	7	5	0.079	0.0406
2. SO ₂	ppm	<0.1	10	<0.002	0.1129
3. TSP	mg/m ³	3	10	0.018	0.0431
4. Total VOCs	ppm	<0.18	-	-	-

หมายเหตุ : คำนวณอัตราการไหลของอากาศและผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสาร ที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท
อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด
มาตรฐาน : ค่าควบคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของปล่องเตาอบ (Oven stack) ที่กำหนดไว้ในรายงาน
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ตามหนังสือที่ ทส 1010.3/16780 ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	นายเกษม อ่อนคำมา (ว-100-จ-7646)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด (ว-100)
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศิริวรรณ บุญเพ็ง (ว-100-จ-7638)
เบอร์โทรศัพท์	0 2920 1458-9

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ชื่อปล่อง	: ปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler Stack)
วันที่ตรวจวัด	: 10/11/2565
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	: 13:27-14:20 น.
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	
- ความสูงของปล่อง	: 10 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด	: 0.35 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง	: 78 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	: 4.08 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน	: 5.30
- ร้อยละของความชื้น	: 6.37

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัม/วินาที)
		% Actual O ₂ ^{1/}	% 7 O ₂ ^{2/}			
1. NO _x as NO ₂	ppm	10	9	5	0.006	0.0144
2. SO ₂	ppm	<0.1	<0.1	10	<0.001	0.0096
3. TSP	mg/m ³	2	2	10	0.001	0.0037

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

^{2/} คำนวณที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

มาตรฐาน : ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler Stack) และประมาณการค่าความเข้มข้น
และอัตราการระบายของ TSP และ SO₂ ที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA
ตามหนังสือที่ ทส 1010.3/16780 ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก	นายเกษม อ่อนคำมา (ว-100-จ-7646)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด (ว-100)
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศิริวรรณ บุญเพ็ง (ว-100-จ-7638)
เบอร์โทรศัพท์	0 2920 1458-9

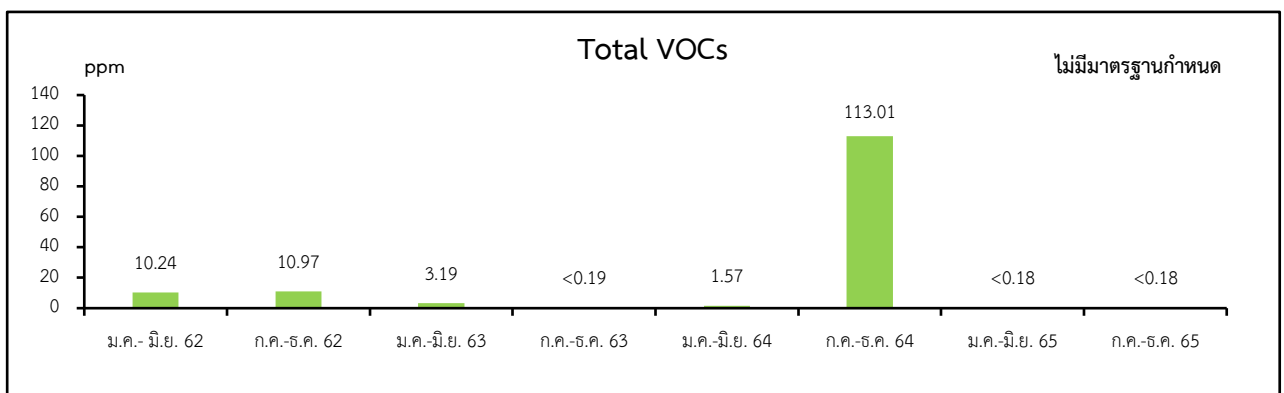
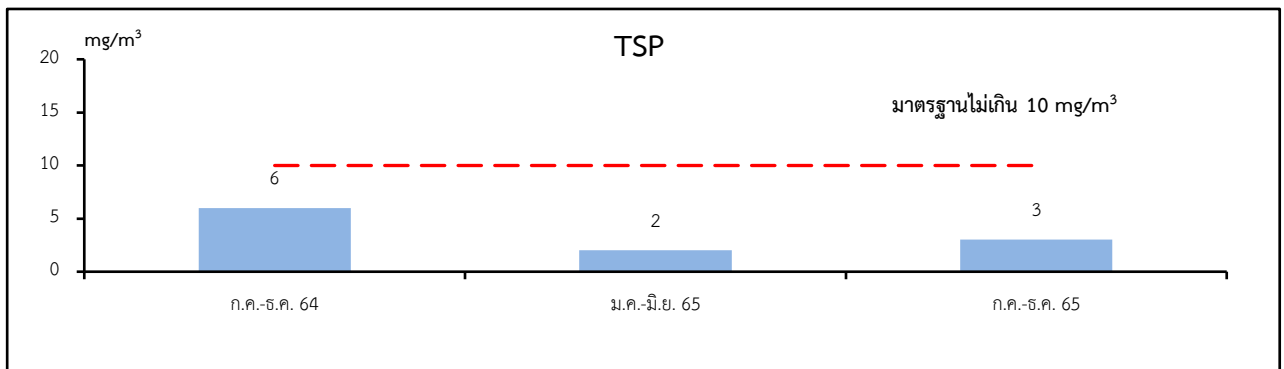
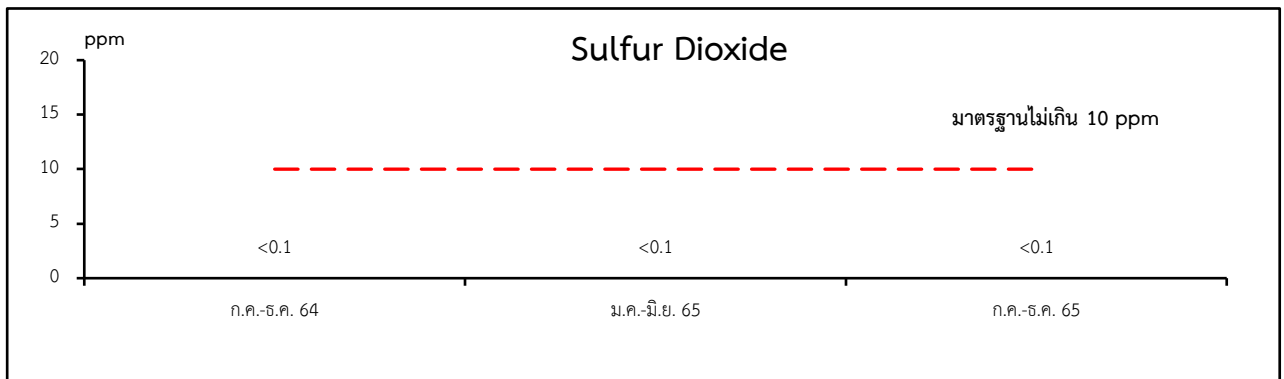
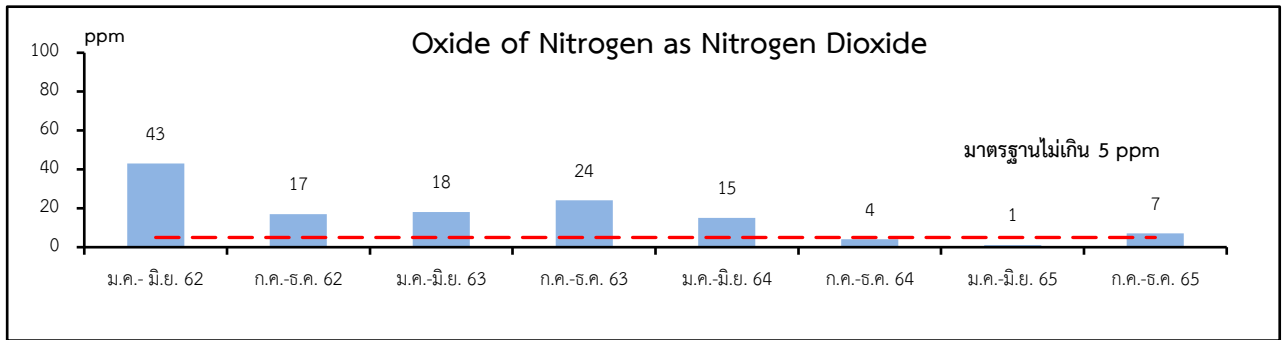
ตารางที่ 3.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

สถานี	พารามิเตอร์	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน	หน่วย
		เม.ย. 62	ต.ค. 62	เม.ย. 63	ต.ค. 63	เม.ย. 64	ต.ค. 64	เม.ย. 65	พ.ย. 65		
1. ปล่องเตาอบ (Oven Stack)	1. NO _x as NO ₂	43	17	18	24	15	4	1	7	5	ppm
	2. SO ₂	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	10	ppm
	3. TSP	-	-	-	-	-	6	2	3	10	mg/m ³
	4. Total VOCs	10.24	10.97	3.19	<0.19	1.57	113.01	<0.18	<0.18	-	ppm
2. ปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler Stack)	1. NO _x as NO ₂	<1	15	18	5	2	12	2	9	5	ppm
	2. SO ₂	-	-	-	-	-	<0.1	<0.1	<0.1	10	ppm
	3. TSP	-	-	-	-	-	5	6	2	10	mg/m ³

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัด TSP และ SO₂ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 เป็นต้นไป

มาตรฐาน : ค่าควบคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของปล่องเตาอบ (Oven stack) ที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ตามหนังสือที่ ทส 1010.3/16780 ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564

มาตรฐาน : ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler Stack) และประมาณการค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของ TSP และ SO₂ ที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ตามหนังสือที่ ทส 1010.3/16780 ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564

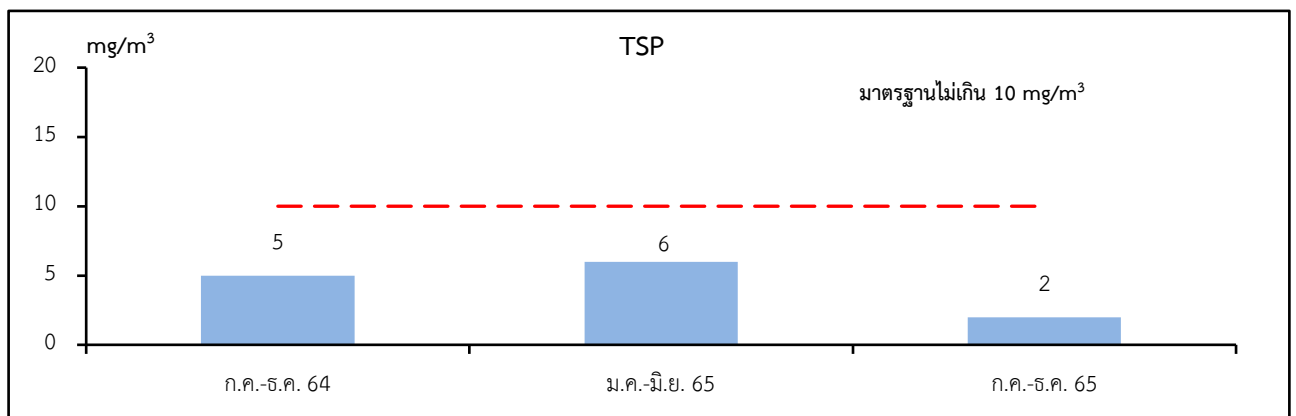
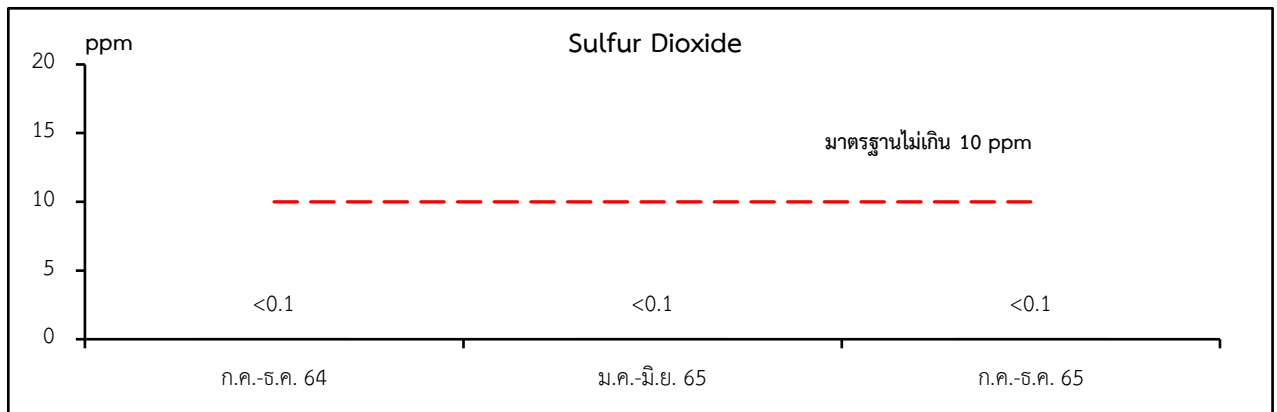
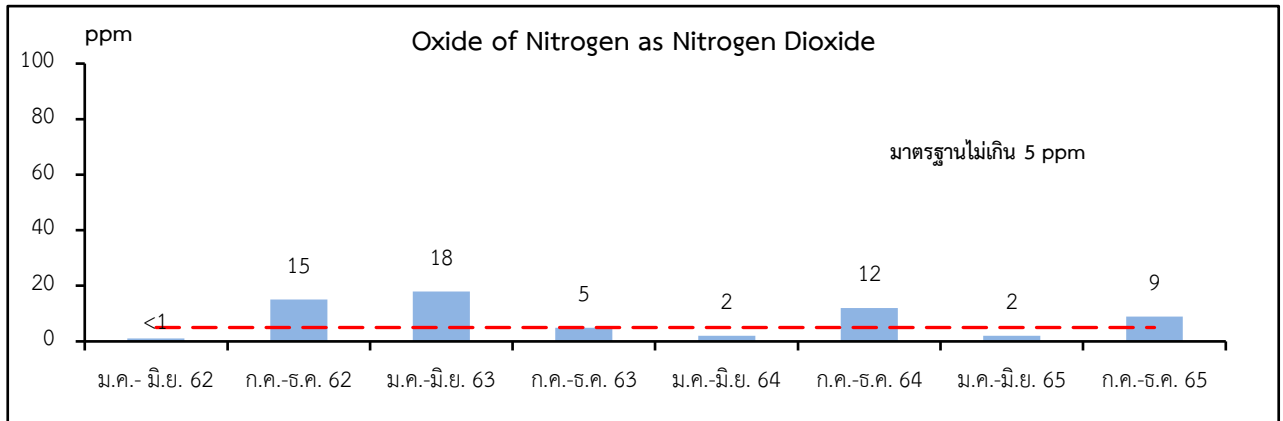


ปล่องเตาอบ (Oven Stack)

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัด TSP และ SO_x ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 เป็นต้นไป

มาตรฐาน : ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler Stack) และประมาณการค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของ TSP และ SO_2 ที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ตามหนังสือที่ ทส 1010.3/16780 ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564

รูปที่ 3.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



ปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler Stack)

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัด TSP และ SO_x ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 เป็นต้นไป

มาตรฐาน : ค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler Stack) และประมาณการค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของ TSP และ SO₂ ที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ตามหนังสือที่ ทส 1010.3/16780 ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564

รูปที่ 3.1-1 (ต่อ)

3.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.2.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว) (รูปที่ 3-1 และภาพที่ 3-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ Total Suspended Particle (TSP), Nitrogen Dioxide (NO₂) และ Sulfur Dioxide (SO₂) โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 15-22 พฤศจิกายน 2565

3.2.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว) แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.2.3 สรุปผลการตรวจวัด

1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 พบว่า

- TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.027-0.123 mg/m³ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- PM-10 มีค่าอยู่ในช่วง 0.014-0.033 mg/m³ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- NO₂ มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด อยู่ในช่วง 0.005-0.008 ppm เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว
- SO₂ มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 0.001-0.002 ppm เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-ปัจจุบัน บริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว) มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-1 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 และตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0722236 E, 1486528 N

สถานที่เก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP	PM-10
บริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว)	15-16/11/65	0.027	0.017
	16-17/11/65	0.123	0.030
	17-18/11/65	0.035	0.025
	18-19/11/65	0.032	0.030
	19-20/11/65	0.028	0.014
	20-21/11/65	0.031	0.021
	21-22/11/65	0.059	0.033
	Min-Max	0.027-0.123	0.014-0.033
มาตรฐาน		0.33	0.12
หน่วย		mg/m ³	

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	นายพงษ์ธรณ์ เพียชา/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	นายพงษ์ธรณ์ เพียชา
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	นางสาวศิริวรรณ บุญเพ็ง
เบอร์โทรศัพท์	0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0722236 E, 1486528 N

เวลา	ผลการวิเคราะห์ Nitrogen Dioxide						
	15-16/11/65	16-17/11/65	17-18/11/65	18-19/11/65	19-20/11/65	20-21/11/65	21-22/11/65
13:00-14:00	0.003	0.002	<u>0.007</u>	0.001	0.001	<u>0.008</u>	<u>0.005</u>
14:00-15:00	0.002	0.001	0.004	0.001	<u>0.005</u>	0.004	0.002
15:00-16:00	0.002	0.001	0.001	0.002	0.004	0.001	0.001
16:00-17:00	<u>0.006</u>	0.003	0.003	<u>0.006</u>	0.002	0.001	0.001
17:00-18:00	0.001	0.001	0.002	0.003	0.001	0.002	0.002
18:00-19:00	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
19:00-20:00	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.001	0.001
20:00-21:00	0.004	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002
21:00-22:00	0.002	0.002	0.003	0.001	0.001	0.003	0.001
22:00-23:00	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
23:00-00:00	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
00:00-01:00	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002
01:00-02:00	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001
02:00-03:00	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
03:00-04:00	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
04:00-05:00	0.001	0.001	0.003	0.003	0.001	0.001	0.002
05:00-06:00	0.004	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.002
06:00-07:00	0.001	0.003	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001
07:00-08:00	0.001	<u>0.005</u>	0.002	0.003	0.003	0.001	0.001
08:00-09:00	0.003	0.001	0.003	0.001	0.002	0.001	0.001
09:00-10:00	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
10:00-11:00	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
11:00-12:00	0.001	0.002	0.004	0.002	0.001	0.001	0.003
12:00-13:00	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.006	0.005	0.007	0.006	0.005	0.008	0.005
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.17						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						
หน่วย	ppm						

มาตรฐาน : มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

นายพงษ์ธรณ์ เพ็ญษา/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้บันทึก

นายพงษ์ธรณ์ เพ็ญษา

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

เบอร์โทรศัพท์

0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0722236 E, 1486528 N

เวลา	ผลการวิเคราะห์ Sulfur Dioxide						
	15-16/11/65	16-17/11/65	17-18/11/65	18-19/11/65	19-20/11/65	20-21/11/65	21-22/11/65
13:00-14:00	0.001	<u>0.006</u>	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002
14:00-15:00	0.003	0.001	0.001	0.002	<u>0.007</u>	0.001	0.001
15:00-16:00	0.001	0.001	0.004	0.001	0.003	<u>0.006</u>	0.001
16:00-17:00	0.001	0.001	<u>0.005</u>	0.001	0.001	0.001	0.001
17:00-18:00	<u>0.007</u>	0.002	0.001	0.004	0.001	0.001	<u>0.007</u>
18:00-19:00	0.005	0.001	0.001	<u>0.006</u>	0.002	0.002	0.001
19:00-20:00	0.001	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001
20:00-21:00	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
21:00-22:00	0.002	0.001	0.001	0.003	0.002	0.001	0.001
22:00-23:00	0.002	0.001	0.003	0.001	0.002	0.001	0.001
23:00-00:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
00:00-01:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.001
01:00-02:00	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
02:00-03:00	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.003
03:00-04:00	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
04:00-05:00	0.003	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003
05:00-06:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
06:00-07:00	0.003	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001
07:00-08:00	0.001	0.001	0.001	0.003	0.002	0.002	0.001
08:00-09:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
09:00-10:00	0.004	0.001	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
10:00-11:00	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001
11:00-12:00	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
12:00-13:00	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.007	0.006	0.005	0.006	0.007	0.006	0.007
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.30						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12 ^{1/}						
หน่วย	ppm						

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

มาตรฐาน^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท นายพงษ์ธรณ์ เพ็ญษา/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ชื่อผู้บันทึก นายพงษ์ธรณ์ เพ็ญษา
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ 0-2920-1458-9

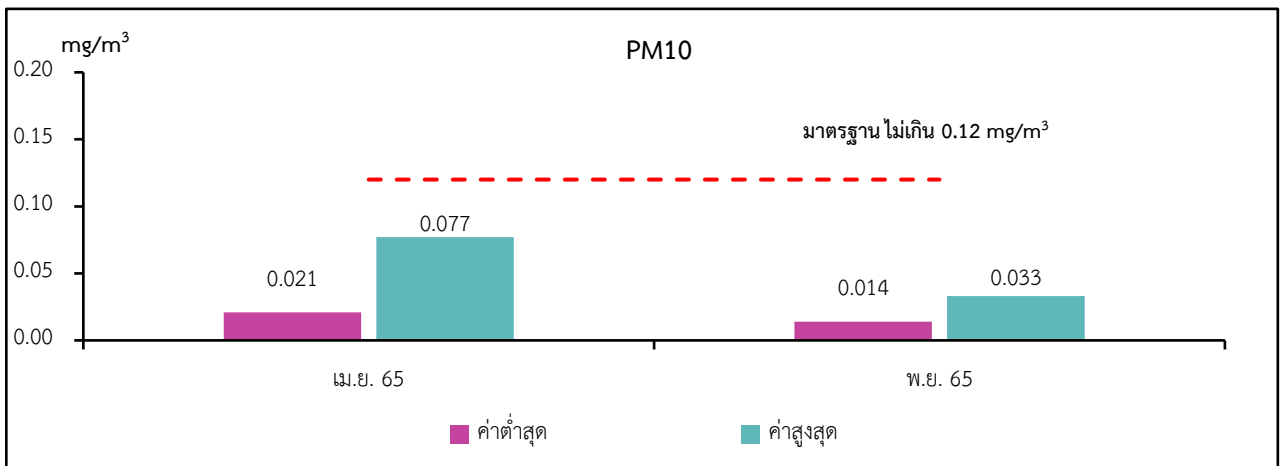
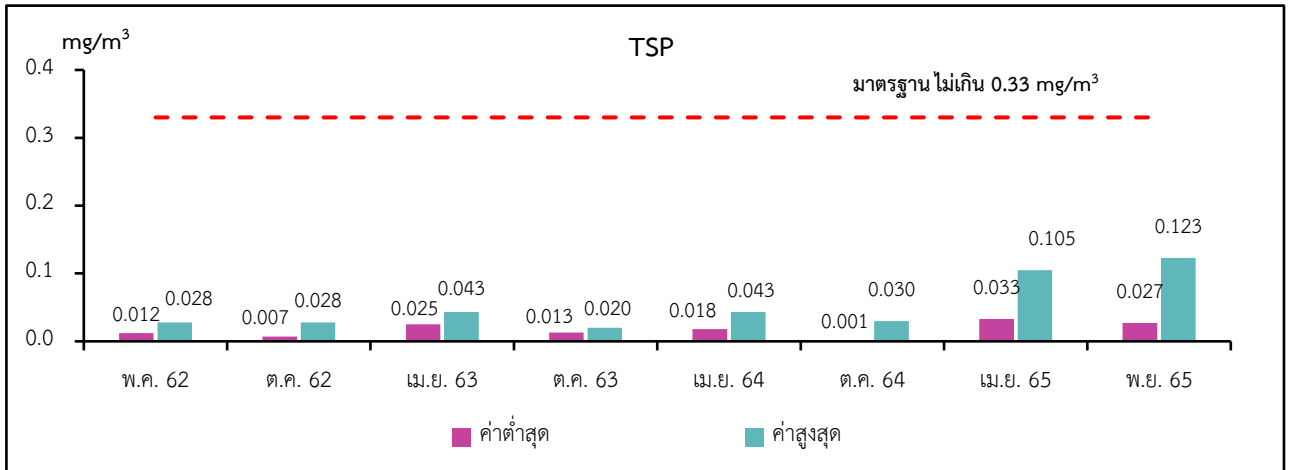
ตารางที่ 3.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานที่เก็บตัวอย่าง	ระยะทางจาก จุดกำเนิดมลพิษ (เมตร)	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
			TSP (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)
บริเวณโรงเรียนเทศบาล ดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว)	~400	พ.ค. 62	0.012-0.028	-	0.013-0.017	-
		ต.ค. 62	0.007-0.028	-	0.008-0.011	-
		เม.ย. 63	0.025-0.043	-	0.008-0.013	-
		ต.ค. 63	0.013-0.020	-	0.007-0.012	-
		เม.ย. 64	0.018-0.043	-	0.005-0.008	-
		ต.ค. 64	<0.001-0.030	-	0.004-0.009	-
		เม.ย. 65	0.033-0.105	0.021-0.077	0.005-0.007	0.001-0.002
		พ.ย. 65	0.027-0.123	0.014-0.033	0.005-0.008	0.001-0.002
มาตรฐาน			0.33	0.12	0.17 ^[1]	0.12

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

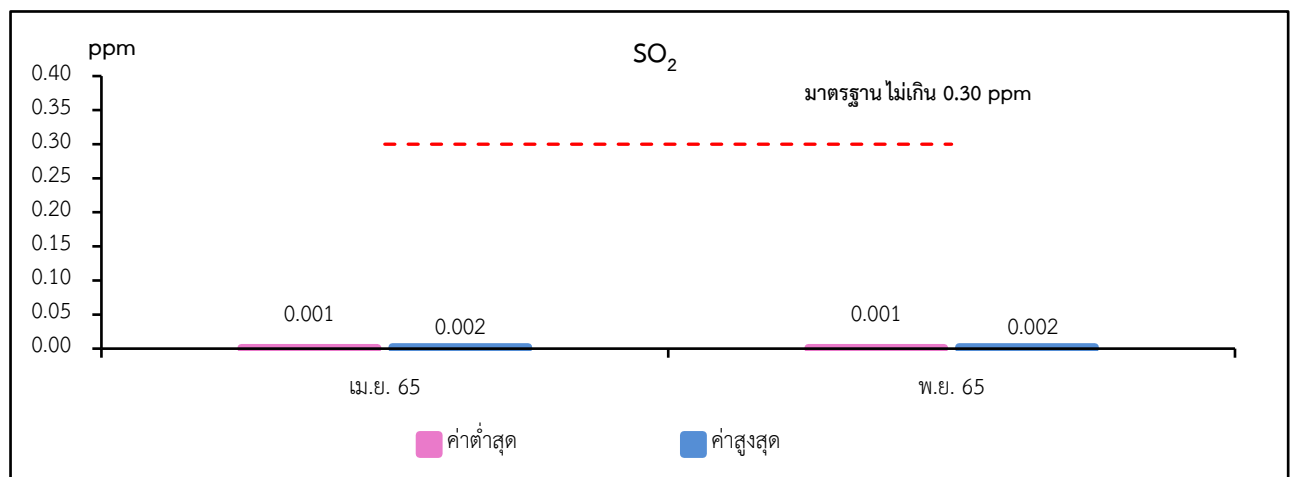
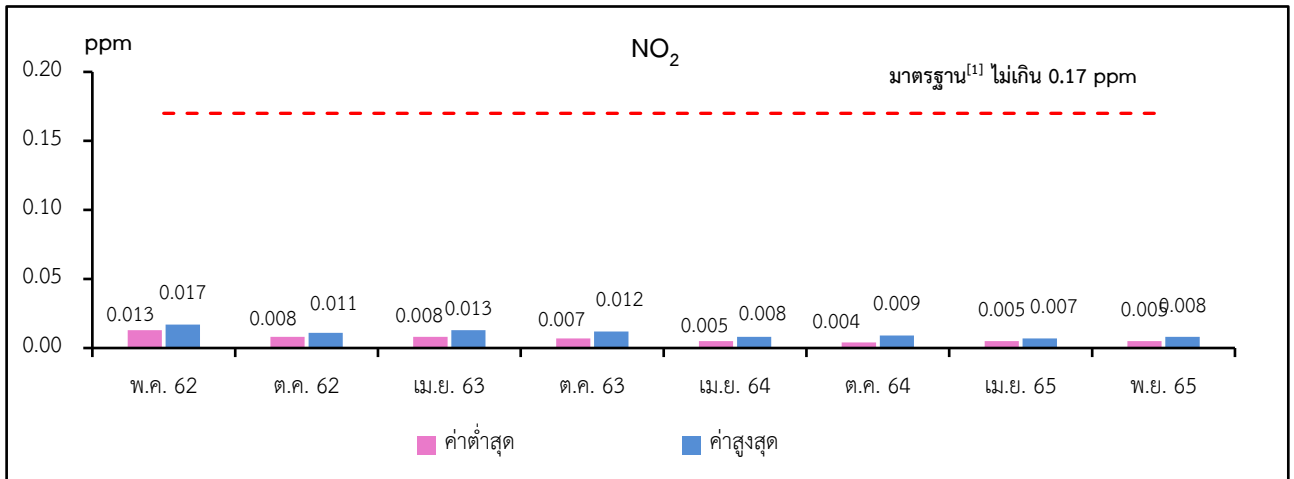
มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

หมายเหตุ : * ค่าที่รายงานเป็นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด (Maximum) ของช่วงวันที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง



มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

รูปที่ 3.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

มาตรฐาน^[1] : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

รูปที่ 3.2-1 (ต่อ)

3.3 ความเร็วและทิศทางการลม

3.3.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางการลม ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาและสถานที่เดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รูปที่ 3-1 และภาพที่ 3-1) ซึ่งในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 15-22 พฤศจิกายน 2565

3.3.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางการลมบริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว) แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.3-1

3.3.3 สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางการลมในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว) พบว่า ลมที่พัดผ่านจุดตรวจวัดมีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.4-4.9 เมตรต่อวินาที โดยพัดมาจากหลายทิศทางแต่ส่วนใหญ่มาจากทิศเหนือ (N) คิดเป็นร้อยละ 19.6 รองลงมาเป็นลมที่มาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW) คิดเป็นร้อยละ 14.3 ของช่วงเวลาทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลมในบรรยากาศ

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวพ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0722236 E, 1486528 N

เวลา	15-16/11/65		16-17/11/65		17-18/11/65		18-19/11/65		19-20/11/65		20-21/11/65		21-22/11/65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
13:00-14:00	0.4	WNW	1.3	WSW	0.4	NW	0.8	N	0.8	ENE	0.8	SE	0.8	W
14:00-15:00	0.9	N	2.7	WSW	0.4	NW	3.1	N	0.8	ENE	0.8	NW	1.6	ENE
15:00-16:00	0.9	N	3.6	WSW	0.9	NW	2.7	N	1.3	ENE	0.8	NW	1.6	ENE
16:00-17:00	0.9	N	4.2	WSW	0.4	NW	3.1	N	3.1	ENE	1.6	WNW	0.8	ENE
17:00-18:00	0.9	N	4.0	WSW	0.9	NW	2.2	N	4.6	NW	1.6	WNW	1.6	E
18:00-19:00	0.4	N	2.7	WSW	1.3	WSW	4.0	N	3.2	NW	0.8	W	2.4	E
19:00-20:00	0.9	N	0.4	WSW	1.6	NNW	4.5	NNW	2.4	WNW	0.8	W	2.4	E
20:00-21:00	0.7	N	0.8	WSW	0.8	NNW	3.6	NW	3.6	WNW	1.6	W	1.6	E
21:00-22:00	0.4	N	0.4	WSW	0.4	NW	4.9	NW	2.7	ESE	1.6	WNW	1.6	E
22:00-23:00	0.4	N	0.4	WSW	0.4	NNW	3.6	NW	0.8	ESE	2.4	W	0.4	E
23:00-00:00	0.4	N	0.4	NNW	0.4	NNW	2.7	WNW	0.8	ESE	0.8	W	0.8	E
00:00-01:00	0.4	N	0.4	N	0.4	NNW	1.3	NW	1.6	ESE	0.8	W	0.8	N
01:00-02:00	0.4	N	0.4	N	0.4	NNW	2.7	NW	1.6	ESE	0.8	W	0.0	NW
02:00-03:00	0.4	WNW	0.4	N	0.4	NNW	0.8	NW	0.8	ESE	0.8	W	2.4	NW
03:00-04:00	0.4	WNW	0.4	N	0.4	NNW	0.8	WNW	0.8	WNW	0.8	W	2.4	NW
04:00-05:00	0.4	WNW	0.4	N	0.4	NNW	0.4	WNW	0.8	W	0.8	SW	0.8	ENE
05:00-06:00	0.4	N	0.4	N	0.4	NNW	0.4	WNW	0.8	W	0.8	ENE	0.8	ENE
06:00-07:00	0.4	WSW	0.4	N	0.4	NNW	0.4	WNW	0.8	W	0.8	SE	1.6	E
07:00-08:00	0.4	N	0.4	N	0.4	NNW	0.4	WNW	0.8	WNW	0.8	SSE	0.8	E
08:00-09:00	1.8	WNW	0.9	N	0.4	N	0.4	WNW	0.4	ESE	0.8	S	0.8	E
09:00-10:00	1.3	WNW	0.4	NW	0.4	WNW	0.4	WNW	0.4	ESE	0.8	S	0.8	E
10:00-11:00	0.7	WNW	0.9	NW	0.4	WNW	0.8	ENE	0.4	ESE	0.8	S	1.6	ENE
11:00-12:00	0.6	W	0.4	NW	0.8	N	1.6	ENE	0.4	SE	0.8	SSW	1.6	E
12:00-13:00	0.8	W	0.9	NW	0.8	N	0.8	ENE	0.4	SE	0.8	SSW	0.8	E

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

นายพงษ์ธรณ์ เพียชา/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้บันทึก

นายพงษ์ธรณ์ เพียชา

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

เบอร์โทรศัพท์

0-2920-1458-9

3.4 คุณภาพน้ำ

3.4.1 การดำเนินการ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ บ่อพักน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ (รูปที่ 3-2 และภาพที่ 3-1) โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Temp, SS, COD, BOD₅ ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง และตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ pH, Temp, Oil & Grease, SS, COD, BOD₅, TDS, Sulfide, Free Cl₂, Phenol, Formaldehyde, Cadmium (Cd), Total Iron, Cr⁶⁺, Cr³⁺, Copper (Cu), Lead (Pb), Manganese (Mn), Mercury (Hg), Nickel (Ni), Zinc (Zn), Arsenic (As), Selenium (Se), Barium (Ba), TKN, Cyanide (CN) ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.2 ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3.4-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.4.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในมาตรฐานประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมทุกเดือนที่ทำการตรวจวิเคราะห์

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-ปัจจุบัน มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-2 ถึงตารางที่ 3.4-3 (รูปที่ 3.4-1 ถึงตารางที่ 3.4-2) เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บริเวณบ่อกักน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่าต่ำสุด/ ค่าสูงสุด	มาตรฐาน
		11/07/65	08/08/65	06/09/65	30/09/65	07/11/65	13/12/65		
1. pH	-	7.7	7.4	8.1	7.4	7.8	7.4	7.4-8.1	5.0-9.0
2. BOD ₅	mg/L	94.4	22.6	77.7	4.6	7.1	43.4	4.6-94.4	500
3. COD	mg/L	237	151	248	73.3	44.8	169	44.8-248	750
4. Total Suspended Solids	mg/L	43.6	29.8	41.4	<5.0	7.2	22.0	<5.0-43.6	200
5. Total Dissolved Solids	mg/L	426	685	515	803	816	655	426-816	3,000
6. Grease & Oil	mg/L	4	3	4	<3	<3	<3	<3-4	10
7. Temperature	°C	37	32	32	34	30	30	30-37	45

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ผลโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ว-145)

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บ่อพักน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่าสูงสุด- ค่าต่ำสุด	มาตรฐาน
	วันที่	19/7/65	19/8/65	26/9/65	19/10/65	10/11/65	16/12/65	
1. pH		6.9	7.5	7.3	6.8	7.0	6.8	5.5-9.0
2. Total Dissolved Solids		687	736	770	276	801	736	3,000
3. Total Suspended Solids		<10.0	12.1	<10.0	<10.0	<10.0	<3.0	200
4. BOD ₅		2	2	3	2	2	3	500
5. COD		<40	<40	<40	<40	<40	<40	750
6. TKN		<10.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	100
7. Grease & Oil		<5	<5	<5	<5	<5	<5	10
8. Sulfide		<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.32	<0.06	1
9. Zinc		0.757	0.124	0.118	0.010	0.058	0.197	5
10. Nickel		0.009	0.010	0.013	0.007	0.006	0.019	1.0
11. Arsenic		<0.001	0.005	<0.001	<0.001	0.001	0.008	0.25
12. Selenium		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.02
13. Barium		0.057	0.072	0.053	0.022	0.030	0.028	1
14. Cadmium		<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.03
15. Hexavalent Chromium		0.127	0.168	0.027	<0.001	<0.001	<0.001	0.25
16. Trivalent Chromium		0.005	<0.001	0.030	0.006	0.011	0.003	0.75
17. Copper		<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2
18. Lead		<0.002	0.011	0.011	0.027	0.003	<0.002	0.2
19. Manganese		<0.001	<0.001	0.025	0.014	0.011	0.009	5
20. Temperature (°C)		34	32	30	29	25	27	45
21. Total Iron		0.058	0.080	0.102	0.113	0.078	0.028	10
22. Free Chlorine		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1
23. Mercury*/**		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005
24. Cyanide*/**		0.005	0.012	0.031	0.008	<0.003	0.007	0.2
25. Formaldehyde*/**		0.05	0.02	0.10	0.03	0.12	0.12	1
26. Phenol*/**		0.1	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1
หน่วย	mg/L							

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : * วิเคราะห์ผลโดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (ว-145)

** วิเคราะห์ผลโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้บันทึก นายสันติภาพ ขาวนวล (ว-100-จ-9555)/นายदनยฤทธิ์ ทองอ่อน (ว-100-จ-9556)/
นายอานนท์ นนทเกียรติกุล (ว-100-จ-7642)/นายเกษม อ่อนคำมา (ว-100-จ-7646)
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก (ว-100-ค-4859)
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด (ว-100)/บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (ว-011)
ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ นางสาวสุภาพร นามพรม (ว-100-จ-7636)/นางสาวปิยนุช ผุดผ่อง (ว-100-จ-7637)
เบอร์โทรศัพท์ 0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์								มาตรฐาน	หน่วย
	2562		2563		2564		2565			
	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.		
1. pH	7.36-8.87	6.70-7.60	7.31-7.72	7.26-7.88	7.44-7.70	7.42-8.48	7.4-7.8	7.4-8.1	5.50-9.0	-
2. Temperature	31.1-36.7	30.0-36.8	29.0-34.0	29.3-34.0	24.0-34.4	29.9-33.1	31-36	30-37	45	°C
3. BOD ₅	5.2-32	5.2-41	3.2-126	7.1-71	<2.0-48	4.1-80	3.7-109	4.6-94.4	500	mg/L
4. COD	5.2-100	24-110	28-307	35-168	24-128	24-165	<40-253	44.8-248	750	mg/L
5. Total Suspended Solids	2-33	6-40	9-86	7-55	8-36	5-56	9.8-70.3	<5.0-43.6	200	mg/L
6. Total Dissolved Solids	576-968	460-656	480-704	544-936	572-948	596-936	454-778	426-816	3,000	mg/L
7. Grease & Oil	<2.0-2.3	<2.0-2.0	<2.0-5.0	<2.0-4.0	<2.0-2.0	4.3-4.9	<3-5	<3-4	10	mg/L

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม

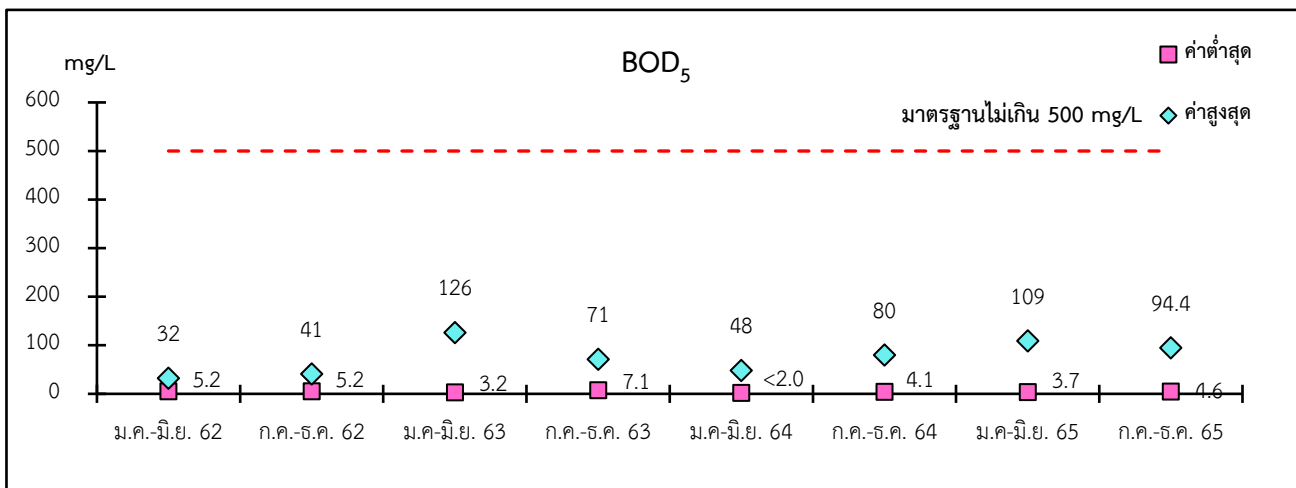
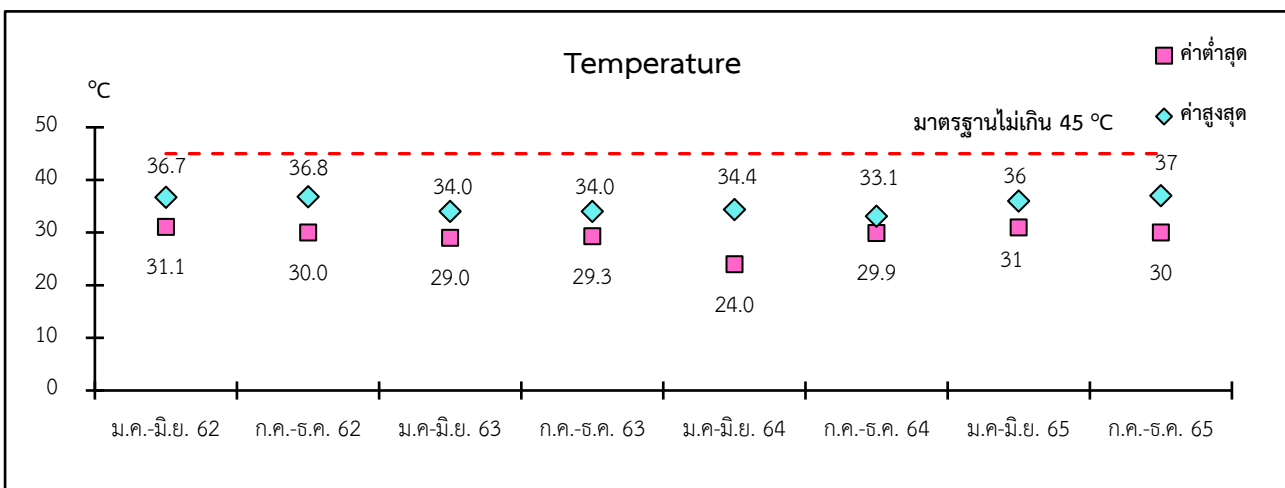
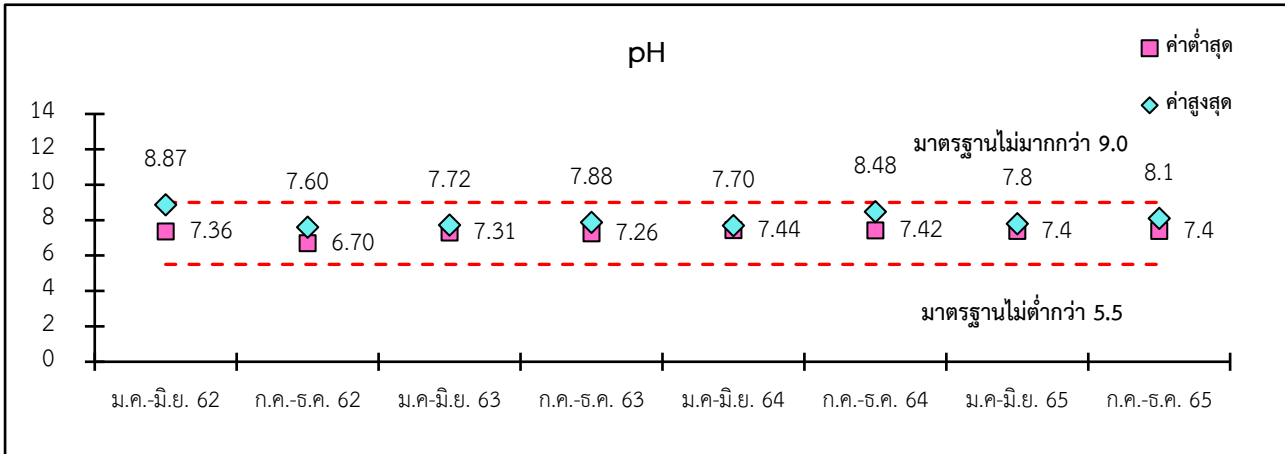
ตารางที่ 3.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ
(หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ)

เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์												
	pH	TDS	TSS	BOD ₅	COD	TKN	G&O	Sulfide	Zinc	Nickel	Arsenic	Selenium	Barium
พ.ค. 62	7.7	594	<10.0	6	<40	<10.0	<5	0.18	0.521	0.048	<0.001	<0.001	0.036
ต.ค. 62	7.6	499	<10.0	8	<40	<4.0	<5	0.82	0.191	0.024	0.024	0.012	0.070
เม.ย. 63	7.0	706	<10.0	7	<40	<10.0	<5	0.58	0.250	0.034	<0.001	<0.001	0.046
ต.ค. 63	8.1	357	23.6	<2	<40	<4.0	<5	0.32	0.074	0.003	<0.001	<0.001	0.040
เม.ย. 64	7.0	821	16.4	2	49	<10.0	<5	0.13	0.357	0.016	<0.001	<0.001	0.066
ต.ค. 64	7.8	678	47.7	105	173	35.2	<5	0.12	2.3	0.269	0.014	<0.001	0.032
ม.ค. 65	6.9	733	10.9	2	52	<4.0	<5	0.15	0.146	0.012	<0.001	<0.001	0.032
ก.พ. 65	7.4	617	12.1	2	<40	<10.0	<5	<0.06	0.159	0.011	<0.001	<0.001	0.022
มี.ค. 65	7.3	930	10.3	<2	97	<4.0	<5	0.25	0.831	0.070	<0.001	<0.001	0.047
เม.ย. 65	7.4	624	33.4	39	168	28.3	<5	0.85	0.269	0.011	0.001	<0.001	0.055
พ.ค. 65	7.0	682	18.2	19	68	<10.0	<5	<0.06	0.236	0.010	0.001	<0.001	0.017
มิ.ย. 65	7.6	777	29.5	2	76	<10.0	<5	<0.06	0.179	0.009	0.001	<0.001	0.072
ก.ค. 65	6.9	687	<10.0	2	<40	<10.0	<5	<0.06	0.757	0.009	<0.001	<0.001	0.057
ส.ค. 65	7.5	736	12.1	2	<40	<4.0	<5	<0.06	0.124	0.01	0.005	<0.001	0.072
ก.ย. 65	7.3	770	<10.0	3	<40	<4.0	<5	<0.06	0.118	0.013	<0.001	<0.001	0.053
ต.ค. 65	6.8	276	<10.0	2	<40	<4.0	<5	<0.06	0.010	0.007	<0.001	<0.001	0.022
พ.ย. 65	7.0	801	<10.0	2	<40	<4.0	<5	0.32	0.058	0.006	0.001	<0.001	0.030
ธ.ค. 65	6.8	736	<3.0	3	<40	<4.0	<5	<0.06	0.197	0.019	0.008	<0.001	0.028
มาตรฐาน	5.5-9.0	3,000	200	500	750	100	10	1	5	1	0.25	0.02	1

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ)

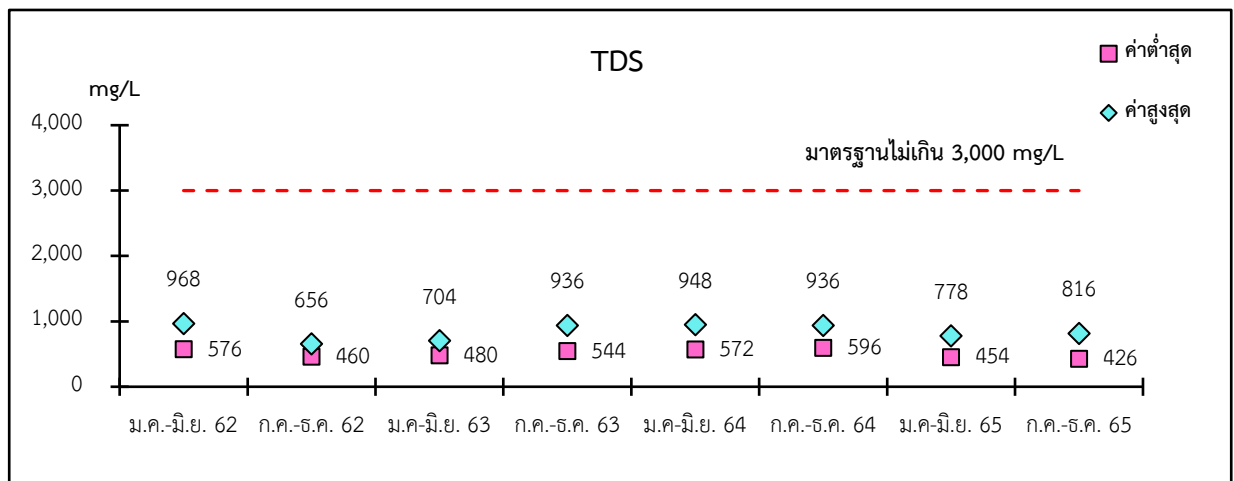
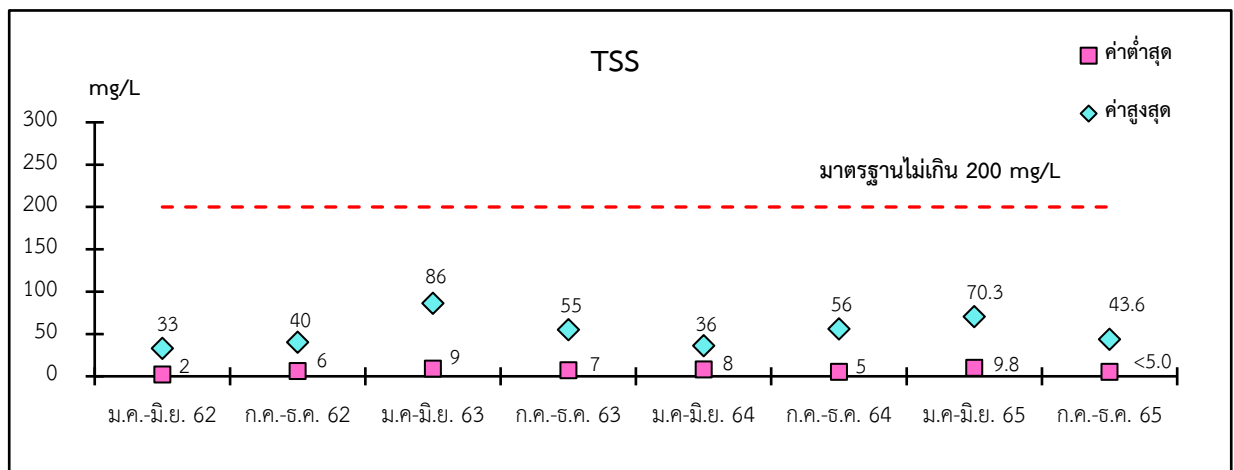
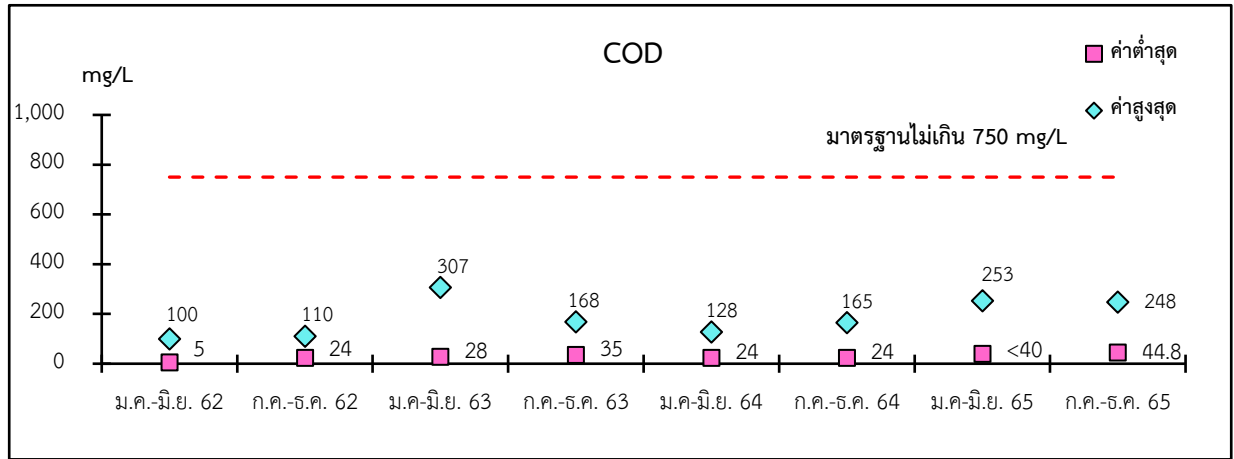
เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์												
	Cyanide	Formal-dehyde	Cadmium	Total Iron	Cr ⁶⁺	Cr ³⁺	Copper	Lead	Manganese	Mercury	Phenol	Free Cl ₂	Temp. (°C)
พ.ค. 62	<0.003	0.07	<0.001	0.077	0.001	0.081	<0.06	0.18	0.521	<0.0005	<0.001	<0.1	33
ต.ค. 62	0.005	0.16	<0.001	0.112	0.013	0.035	<0.06	<0.002	0.048	<0.0005	0.009	<0.1	31
เม.ย. 63	0.013	0.04	0.003	0.028	0.045	0.002	<0.06	<0.002	<0.001	<0.0005	<0.001	<0.1	36
ต.ค. 63	<0.003	0.06	<0.001	1.17	0.025	<0.001	<0.06	<0.002	0.038	<0.0005	<0.001	0.1	27
เม.ย. 64	<0.003	0.05	<0.001	0.034	0.057	<0.001	<0.06	<0.002	0.022	<0.0005	0.058	0.4	31
ต.ค. 64	0.081	0.27	0.001	0.187	<0.001	0.012	<0.06	<0.002	0.027	<0.0005	0.048	<0.1	30
ม.ค. 65	0.003	0.17	<0.001	0.113	0.008	0.020	<0.06	<0.002	0.010	<0.0005	0.010	<0.1	30
ก.พ. 65	<0.003	<0.01	<0.001	0.198	0.005	0.018	<0.06	<0.002	0.030	<0.0005	<0.001	<0.1	30
มี.ค. 65	0.007	0.17	<0.001	0.088	0.038	0.183	<0.06	<0.002	0.014	0.0023	0.310	<0.1	30
เม.ย. 65	0.034	0.06	<0.001	0.394	<0.001	0.033	<0.06	<0.002	0.033	<0.0005	<0.001	<0.1	31
พ.ค. 65	0.008	0.02	0.001	0.077	<0.001	0.032	<0.06	0.002	0.001	<0.0005	<0.001	<0.1	35
มิ.ย. 65	<0.003	0.03	0.004	0.283	<0.001	0.052	<0.06	<0.002	0.010	<0.0005	<0.001	<0.1	33
ก.ค. 65	0.005	0.05	<0.001	0.058	0.127	0.005	<0.06	<0.002	<0.001	<0.0005	0.1	<0.1	34
ส.ค. 65	0.012	0.02	<0.001	0.08	0.168	<0.001	<0.06	0.011	<0.001	<0.0005	<0.001	<0.1	32
ก.ย. 65	0.031	0.10	0.001	0.102	0.027	0.03	<0.06	0.011	0.025	<0.0005	<0.001	<0.1	30
ต.ค. 65	0.008	0.03	<0.001	0.113	<0.001	0.006	<0.06	0.027	0.014	<0.0005	<0.001	<0.1	29
พ.ย. 65	<0.003	0.12	<0.001	0.078	<0.001	0.011	<0.06	0.003	0.011	<0.0005	<0.001	<0.1	25
ธ.ค. 65	0.007	0.12	<0.001	0.028	<0.001	0.003	<0.06	<0.002	0.009	<0.0005	<0.001	<0.1	27
มาตรฐาน	0.2	1	0.03	10	0.25	0.75	2	0.2	5	0.005	1	1	45

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
ในนิคมอุตสาหกรรม



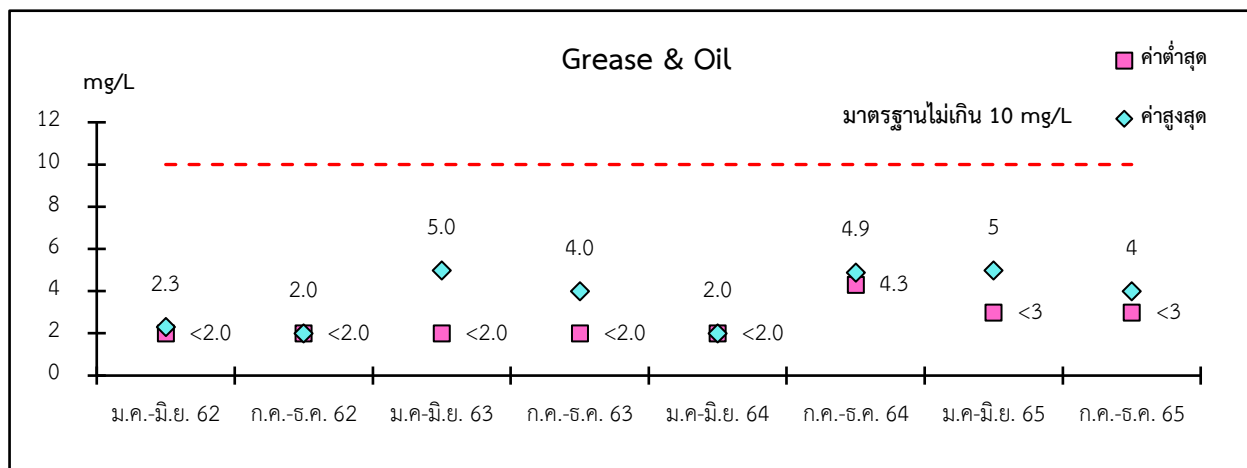
มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

**รูปที่ 3.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ**



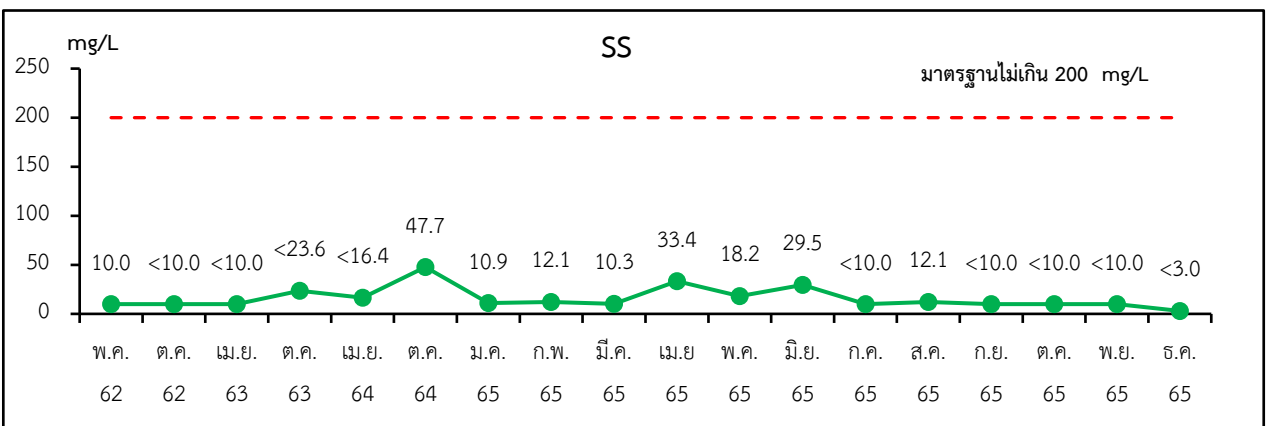
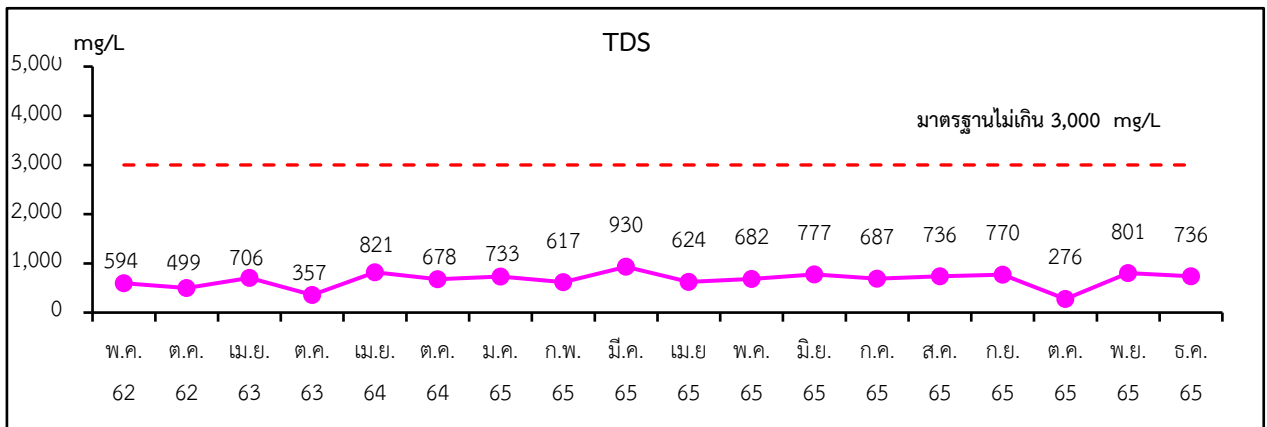
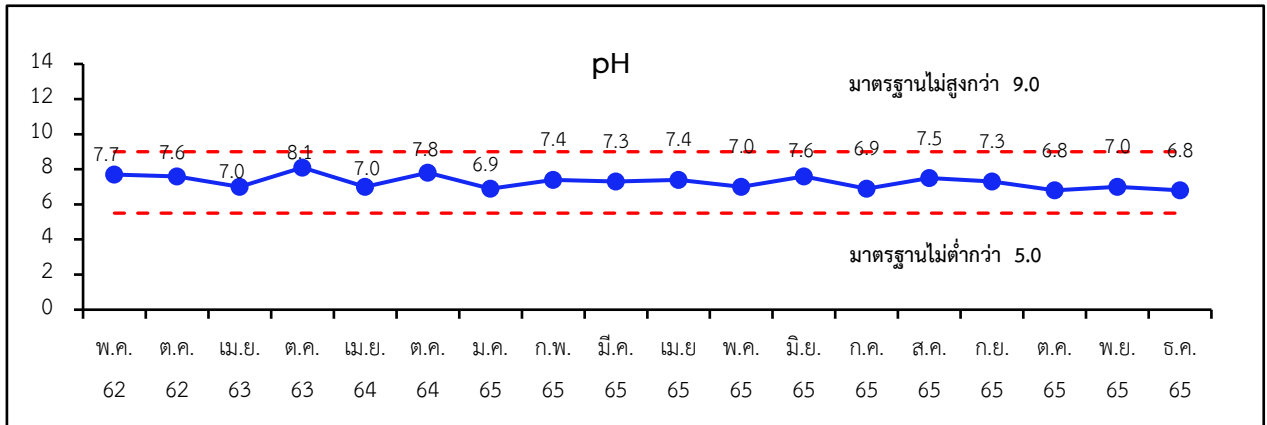
มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.4-1 (ต่อ)



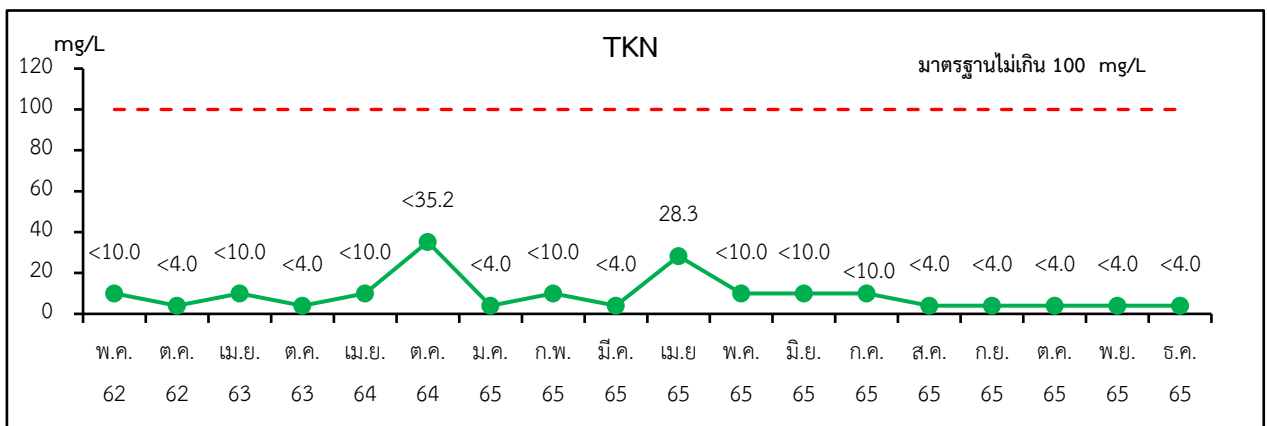
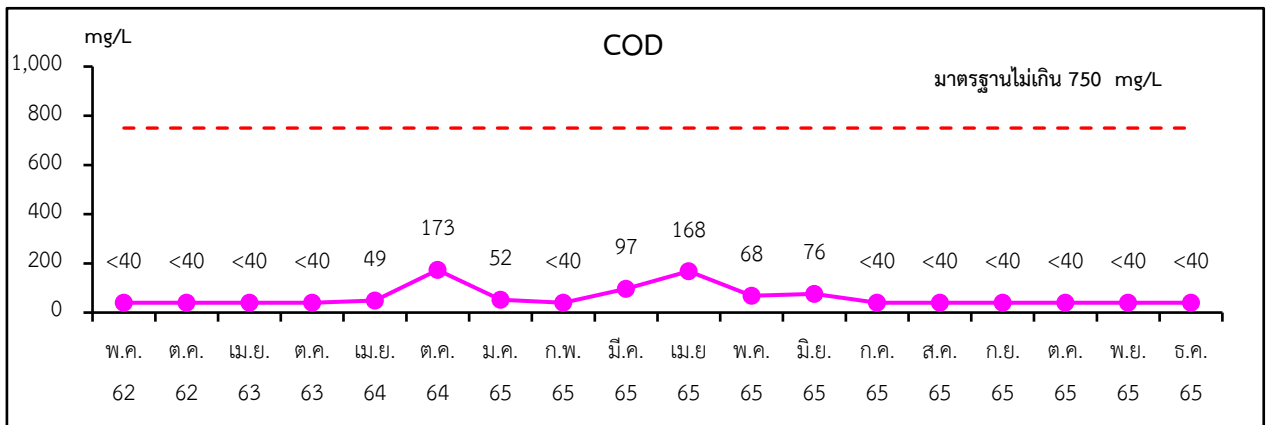
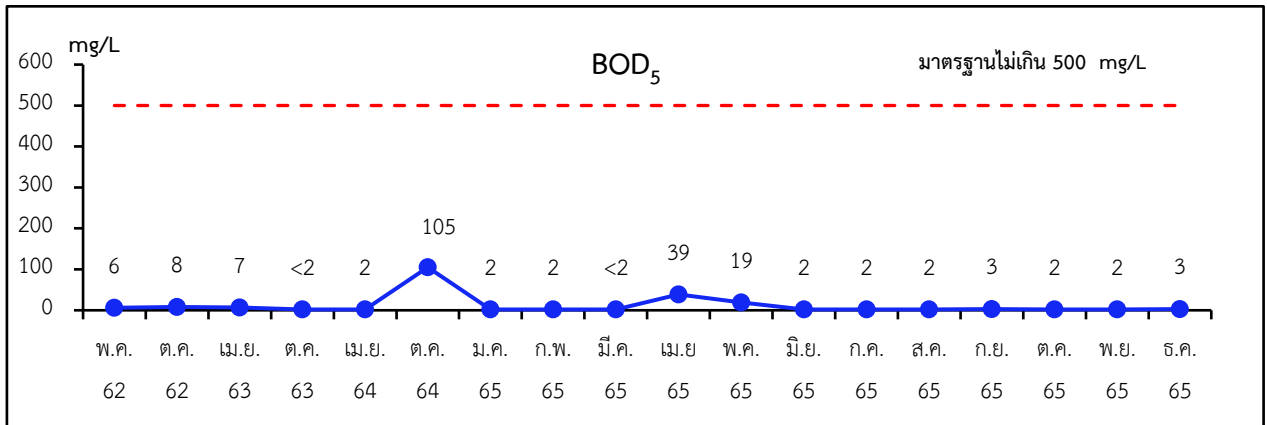
มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.4-1 (ต่อ)



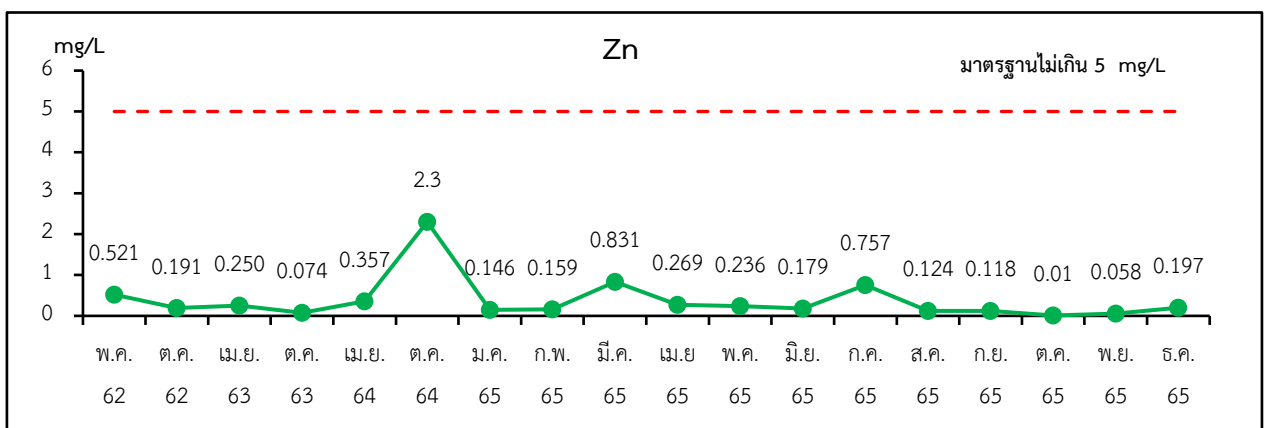
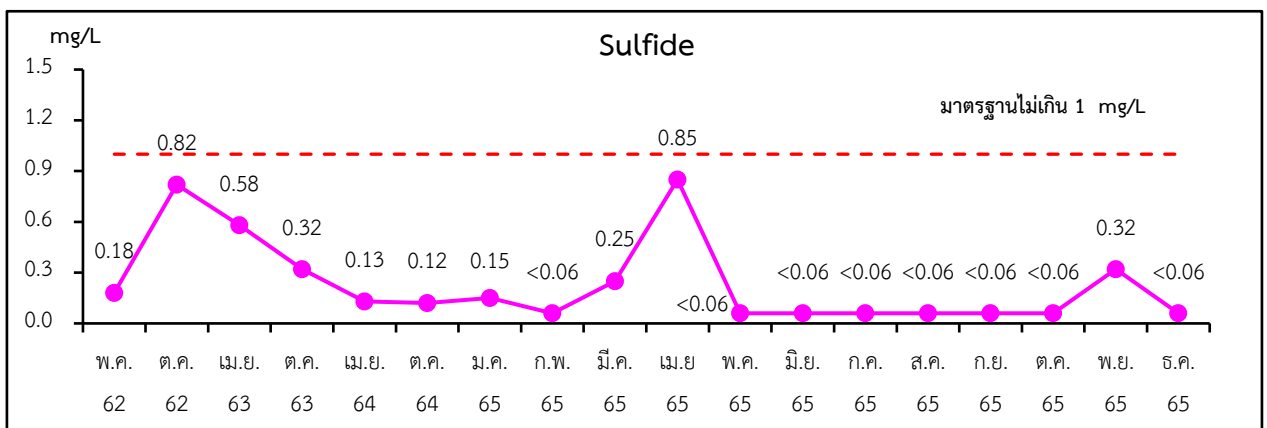
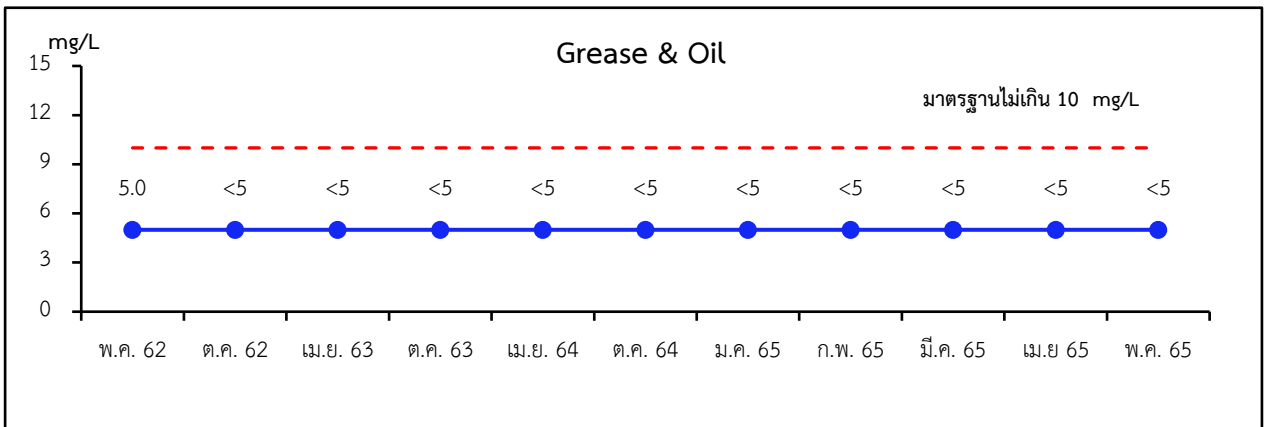
มาตรฐาน : ประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
บริเวณบ่อกักน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ (หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ)



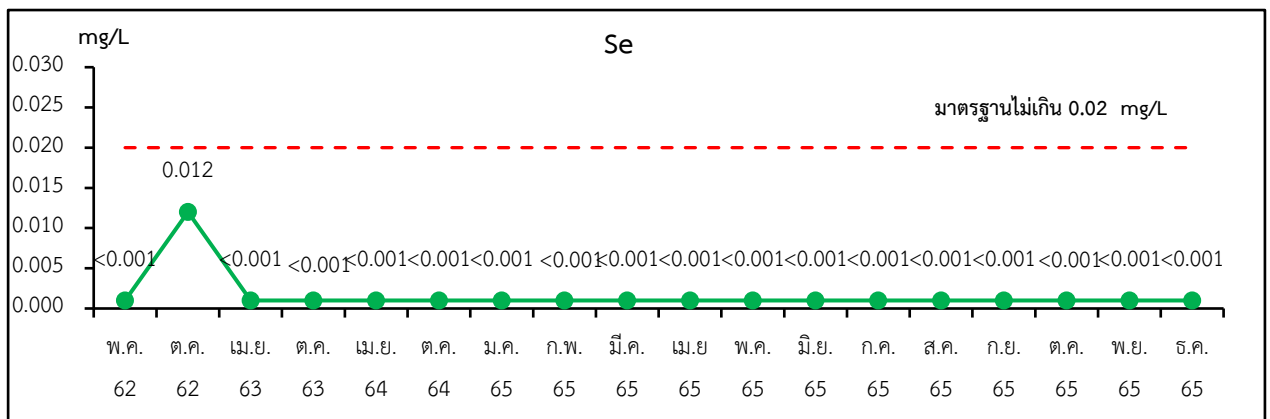
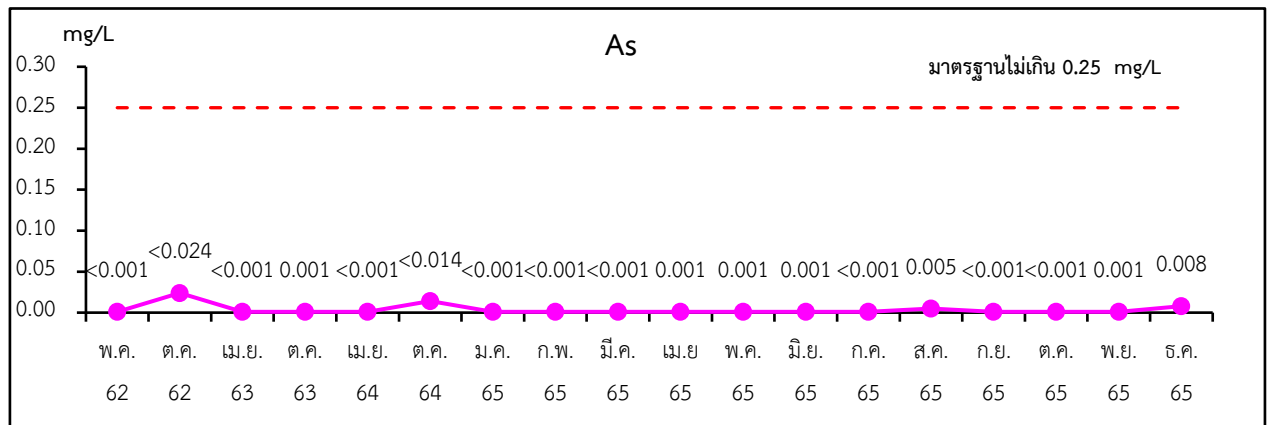
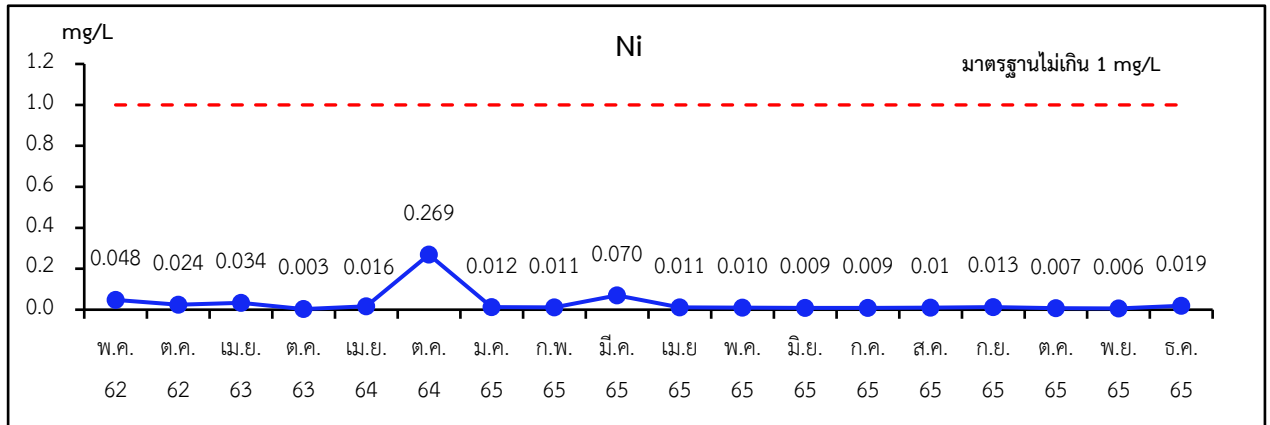
มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.4-2 (ต่อ)



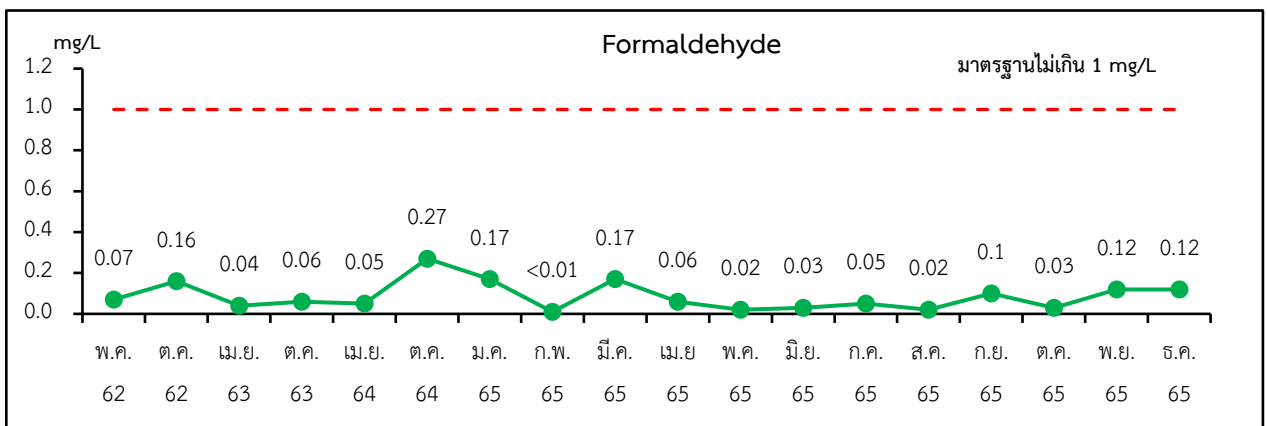
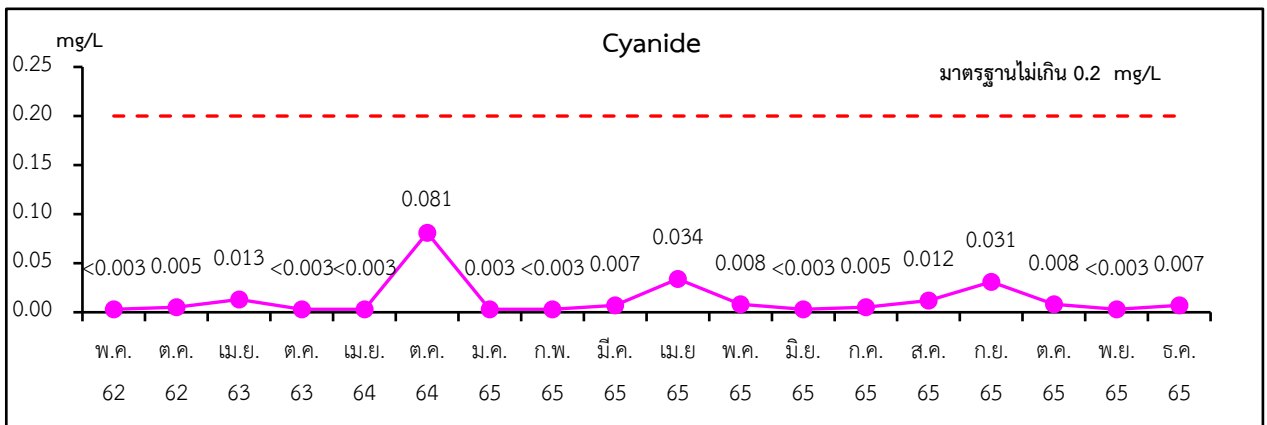
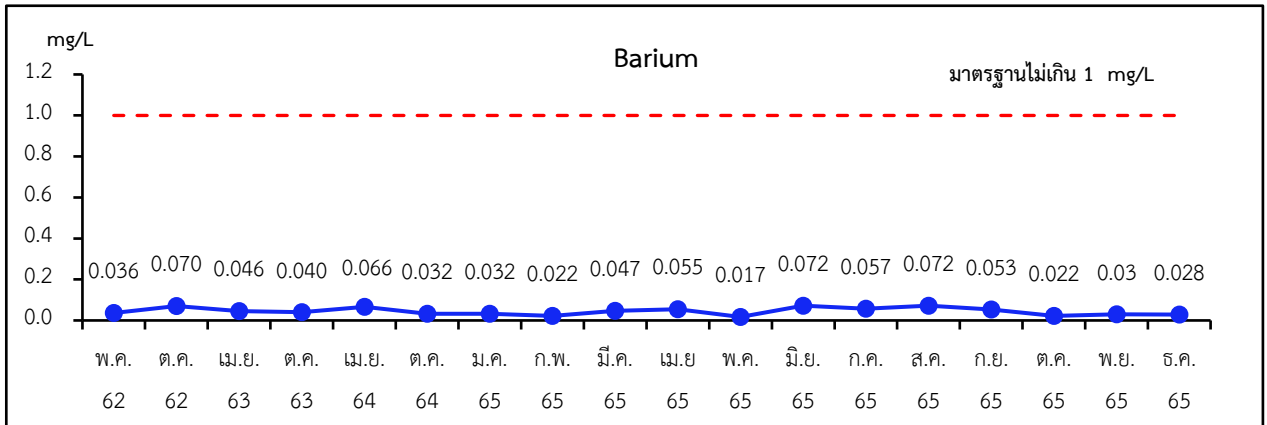
มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.4-2 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

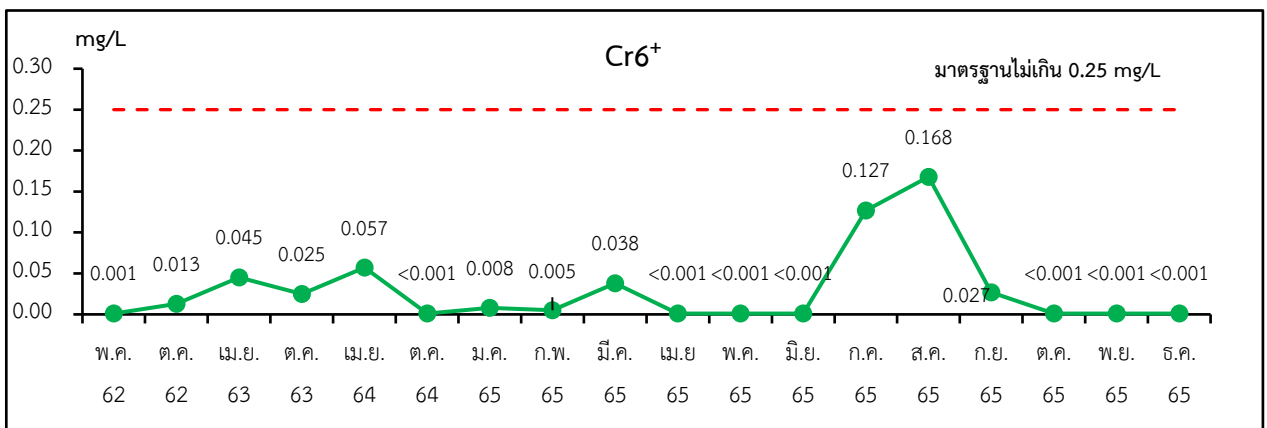
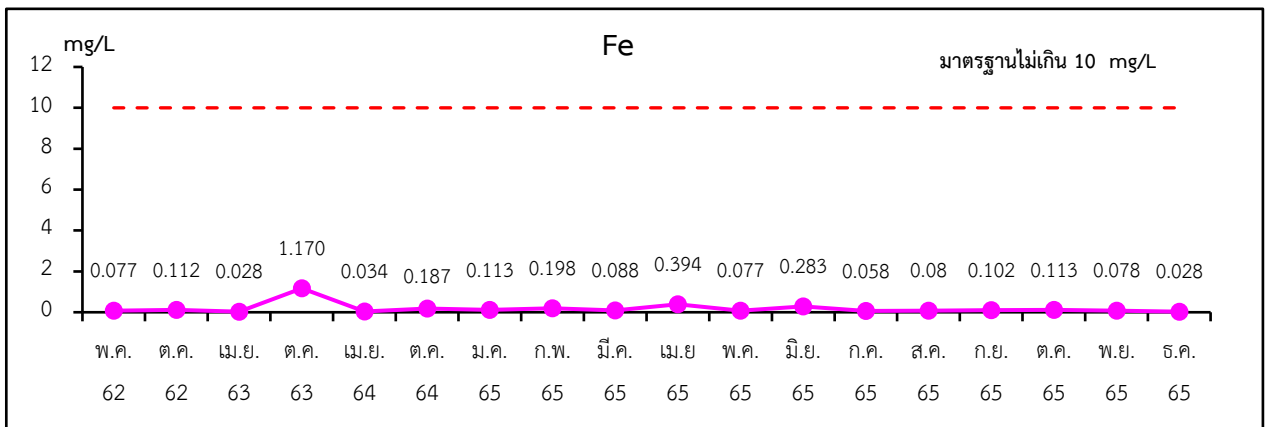
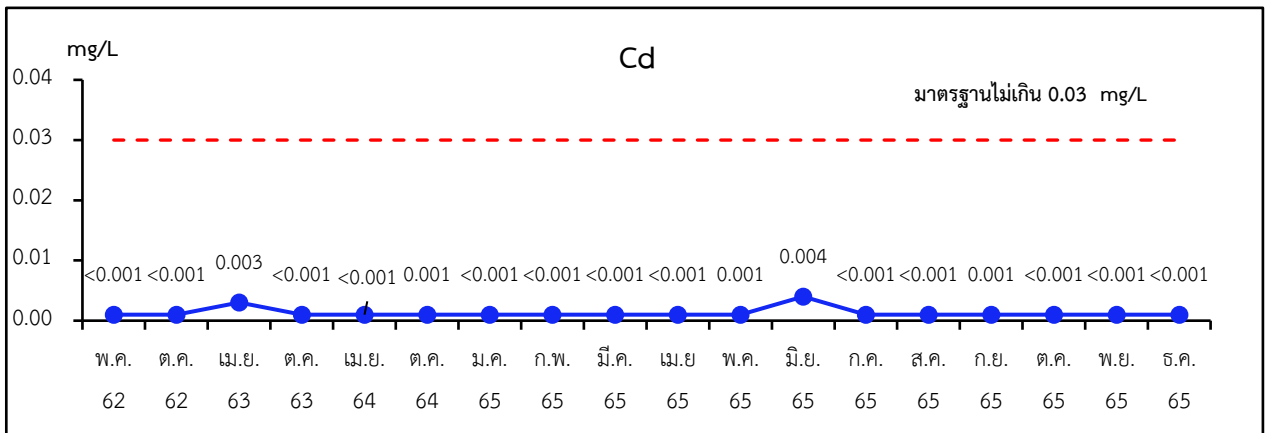
รูปที่ 3.4-2 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป

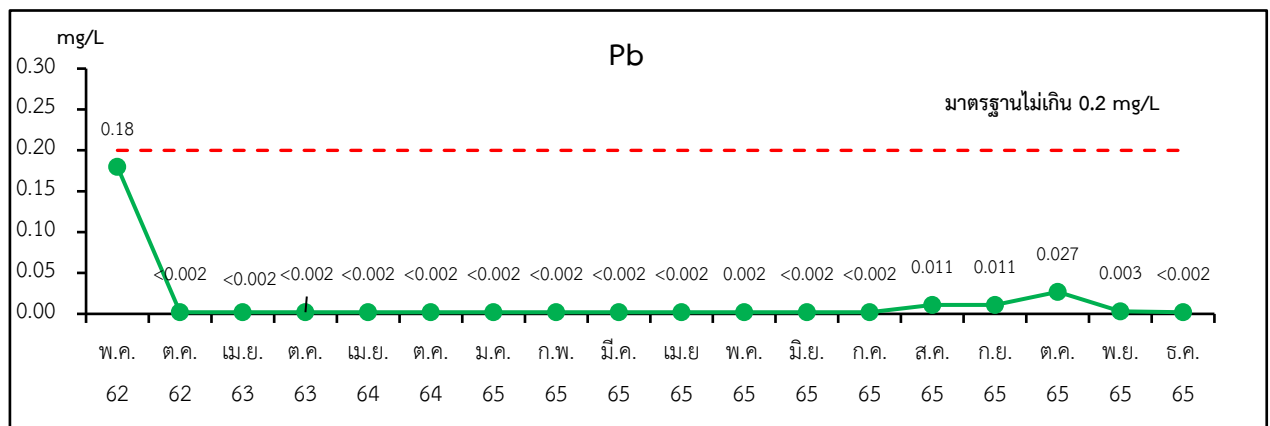
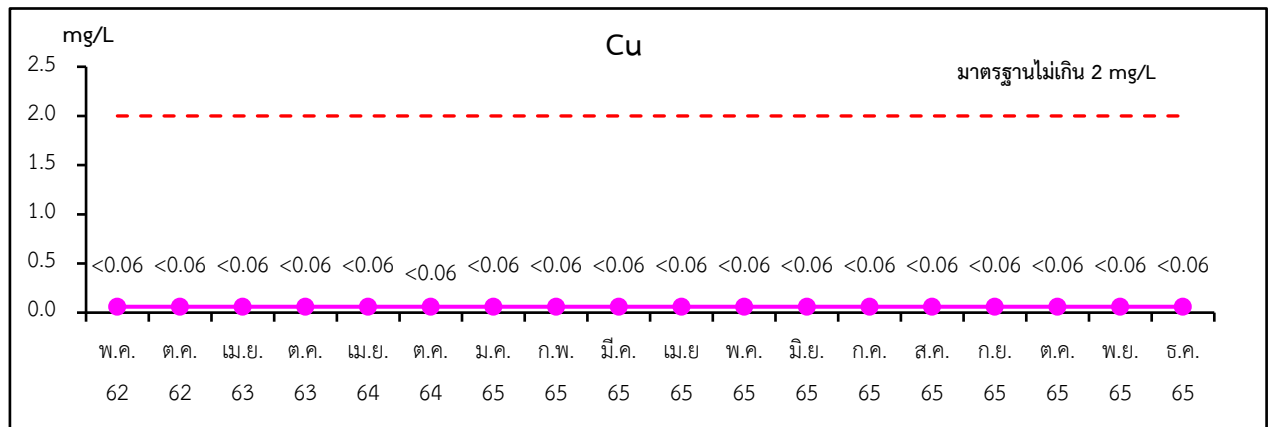
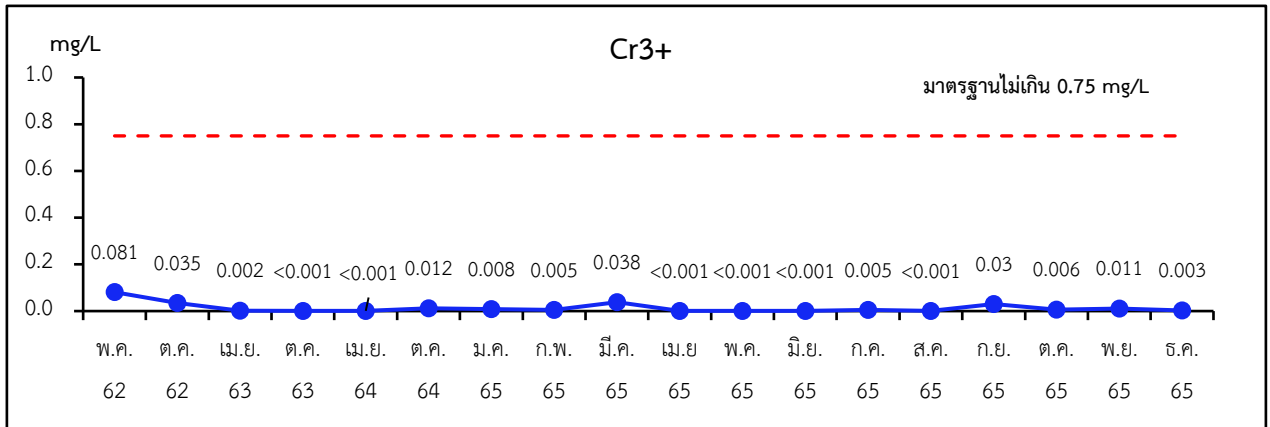
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.4-2 (ต่อ)



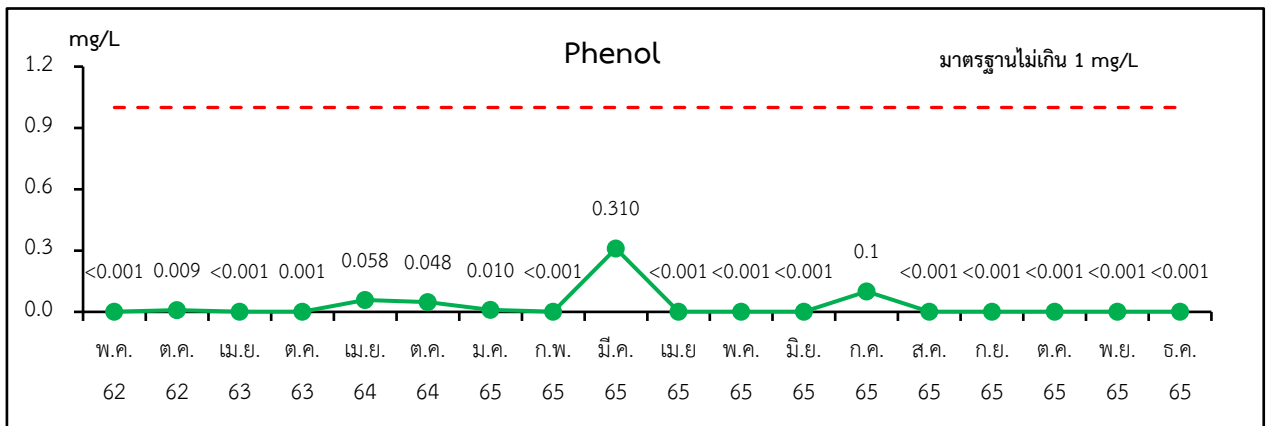
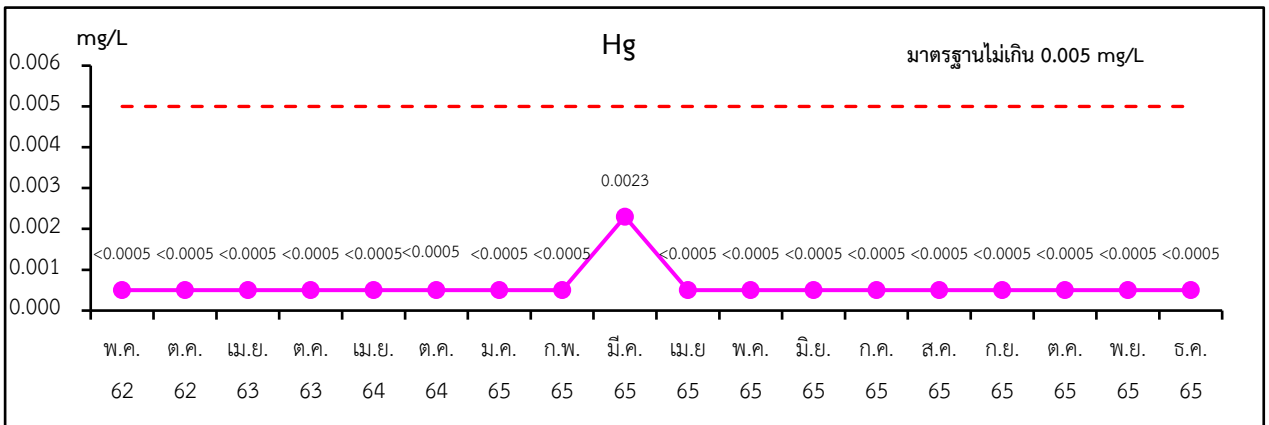
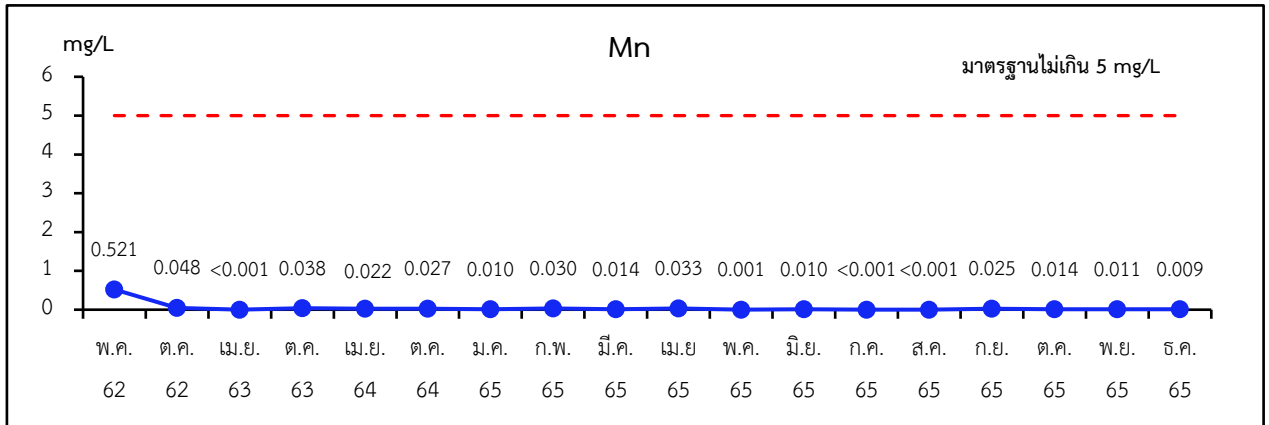
มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.4-2 (ต่อ)



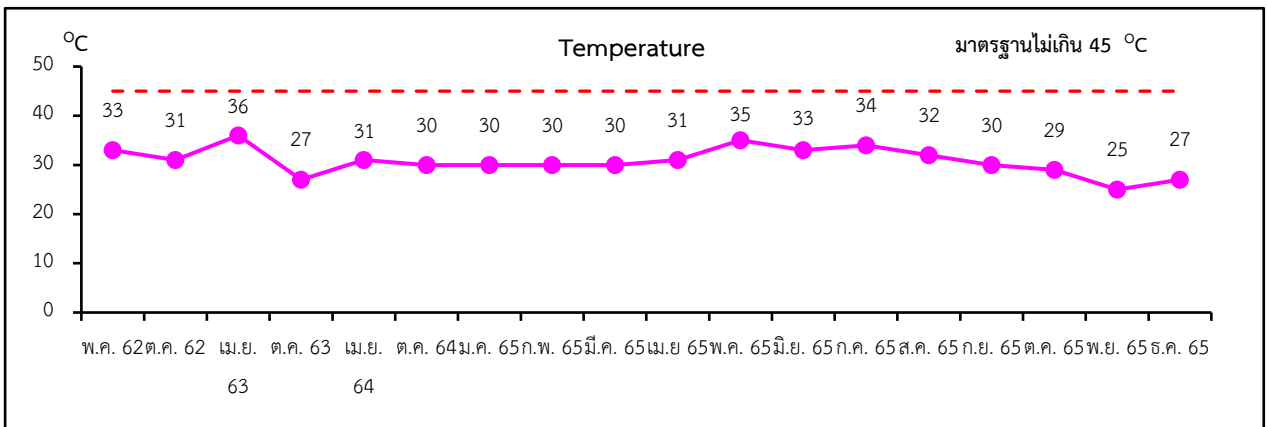
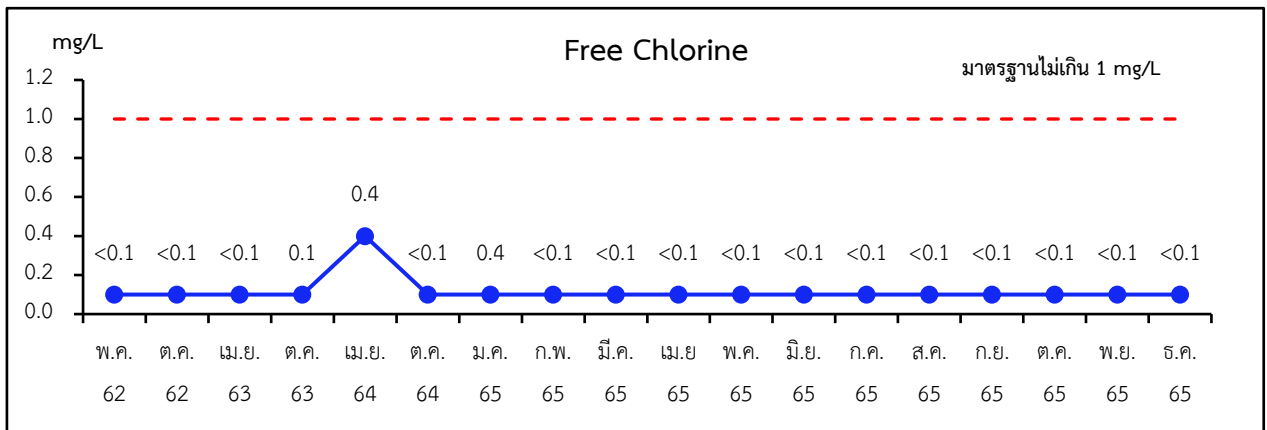
มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.4-2 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.4-2 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศนินคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไป
ในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

รูปที่ 3.4-2 (ต่อ)

3.5 ระดับเสียงในบรรยากาศ

3.5.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก และบริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว) (รูปที่ 3-1 และภาพที่ 3-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ L_{eq} 24 ชม. และ L_{max} ระดับเสียงพื้นฐาน ได้แก่ L_{eq} 1 ชม., L_{eq} 5 นาที, L_{90} 1 ชม., L_{90} 5 นาที, L_{dn} และประเมินเสียงรบกวนเฉพาะสถานีโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว) ซึ่งในช่วงเดือนเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 15-22 พฤศจิกายน 2565

3.5.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 5 สถานี แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5-1 และตารางที่ 3.5-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.5.3 สรุปผลการตรวจวัด

1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ทั้ง 5 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ทั้ง 5 สถานี

สำหรับ เมื่อนำผลการประเมินเสียงรบกวนบริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว) มาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่เป็นการรบกวนแต่อย่างใด

2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-ปัจจุบัน จำนวน 5 สถานี มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.5-3 และรูปที่ 3.5-1 พบว่า L_{eq} 24 hr มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานข้างต้นกำหนด สำหรับ การประเมินเสียงรบกวนบริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว) พบว่า ไม่เป็นการรบกวนแต่อย่างใด

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0721851 E, 1486827 N

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)						
	15-16/11/65	16-17/11/65	17-18/11/65	18-19/11/65	19-20/11/65	20-21/11/65	21-22/11/65
	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr
14:00-15:00	59.9	61.8	71.6	60.6	62.7	56.0	62.4
15:00-16:00	69.7	60.8	64.4	58.9	63.4	58.4	62.5
16:00-17:00	70.9	71.6	71.7	63.1	56.1	53.2	62.8
17:00-18:00	53.1	64.1	59.0	57.9	57.4	54.2	61.3
18:00-19:00	52.5	47.4	51.3	51.2	51.6	55.7	53.4
19:00-20:00	49.7	49.7	52.3	50.6	51.3	56.0	53.1
20:00-21:00	48.6	47.5	51.4	52.4	52.8	56.4	52.4
21:00-22:00	47.8	49.3	53.9	48.5	52.9	49.2	55.8
22:00-23:00	45.1	52.1	48.4	49.6	50.5	48.8	51.2
23:00-00:00	47.1	48.1	48.0	47.0	48.9	45.4	50.0
00:00-01:00	48.2	44.8	49.4	47.8	50.9	43.4	48.0
01:00-02:00	45.6	45.1	48.7	48.0	57.9	43.1	53.3
02:00-03:00	44.3	44.0	48.3	48.1	57.8	44.5	55.0
03:00-04:00	45.9	44.3	47.9	48.2	56.4	46.2	52.9
04:00-05:00	50.1	45.5	52.3	49.8	53.8	48.7	50.9
05:00-06:00	58.2	53.1	53.4	51.7	55.7	51.7	53.0
06:00-07:00	63.0	62.6	54.7	54.7	54.8	62.3	63.3
07:00-08:00	62.8	62.2	58.4	56.8	57.2	58.7	60.3
08:00-09:00	61.2	65.7	66.8	64.9	58.2	62.5	61.9
09:00-10:00	70.5	65.3	62.8	64.8	57.6	59.9	62.3
10:00-11:00	66.7	63.1	63.2	69.0	56.1	60.6	63.6
11:00-12:00	56.1	55.5	55.7	54.7	57.7	57.6	56.9
12:00-13:00	68.1	60.0	64.3	62.5	59.1	58.3	60.7
13:00-14:00	62.9	64.8	68.9	64.4	59.4	57.6	60.0
Leq 24 hr	58.8	57.5	56.6	58.2	57.3	56.8	59.3
Ldn	63.5	62.0	63.6	60.2	62.1	61.1	63.3
Lmax	90.6	93.8	101.1	91.5	90.8	96.7	94.5
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70	70	70	70	70	70	70
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115	115	115	115	115	115	115

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นายพงษ์ธรณ์ เพียชา/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก : นายพงษ์ธรณ์ เพียชา
 ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวประภาพร เกษผล
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.5-1 (ต่อ)

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0721828 E, 1486728 N

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)						
	15-16/11/65	16-17/11/65	17-18/11/65	18-19/11/65	19-20/11/65	20-21/11/65	21-22/11/65
	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr
14:00-15:00	65.0	57.3	65.2	68.2	48.9	48.5	51.8
15:00-16:00	53.0	56.7	64.2	53.3	47.4	47.4	53.0
16:00-17:00	53.4	56.7	67.0	55.1	47.6	46.2	48.6
17:00-18:00	56.5	55.5	57.8	53.0	47.5	47.0	47.6
18:00-19:00	56.8	54.0	53.6	54.7	51.5	52.6	50.9
19:00-20:00	55.2	54.0	55.1	53.8	50.9	50.2	50.3
20:00-21:00	52.4	48.8	53.2	51.8	48.3	50.5	50.3
21:00-22:00	52.1	49.0	49.7	50.0	47.4	48.3	47.8
22:00-23:00	46.7	49.1	49.1	49.5	47.2	46.8	48.2
23:00-00:00	46.0	46.3	48.5	48.0	49.2	47.1	48.2
00:00-01:00	46.0	45.8	48.8	47.9	47.4	47.0	48.2
01:00-02:00	44.9	45.4	49.7	46.4	47.0	45.0	45.9
02:00-03:00	45.4	43.8	49.1	49.2	45.9	47.0	43.7
03:00-04:00	45.9	44.9	48.7	48.6	44.8	48.8	44.5
04:00-05:00	47.9	45.5	49.2	49.8	44.7	48.7	46.4
05:00-06:00	51.4	48.1	51.2	53.4	47.7	50.4	48.1
06:00-07:00	50.1	49.8	51.2	54.3	49.5	49.9	50.2
07:00-08:00	50.6	49.5	49.4	50.1	49.5	53.6	48.8
08:00-09:00	50.9	54.9	49.3	48.1	46.6	51.2	50.8
09:00-10:00	50.7	51.1	52.0	49.1	46.6	49.2	50.4
10:00-11:00	48.2	48.1	50.9	48.4	47.5	48.3	55.8
11:00-12:00	53.5	49.4	48.9	47.6	48.1	49.7	51.0
12:00-13:00	59.1	56.3	54.6	48.1	47.9	48.0	49.2
13:00-14:00	51.0	56.0	52.8	50.6	48.8	50.7	49.4
Leq 24 hr	54.8	52.7	57.7	56.1	48.1	49.3	49.9
Ldn	57.0	55.5	59.6	58.9	53.9	54.9	54.6
Lmax	102.7	82.9	113.3	112.9	77.2	78.1	77.6
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70	70	70	70	70	70	70
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115	115	115	115	115	115	115

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท นายพงษ์ธรณ์ เพียชา/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้บันทึก นายพงษ์ธรณ์ เพียชา

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวประภาพร เกษผล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ 0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.5-1 (ต่อ)

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0721942 E, 1486831 N

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)						
	15-16/11/65	16-17/11/65	17-18/11/65	18-19/11/65	19-20/11/65	20-21/11/65	21-22/11/65
	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr
14:00-15:00	60.2	62.3	72.7	60.2	57.7	53.9	60.5
15:00-16:00	69.9	62.2	63.8	63.1	55.2	57.3	61.3
16:00-17:00	71.1	72.7	72.8	57.6	53.1	52.9	55.6
17:00-18:00	53.3	61.7	57.3	58.1	52.1	53.2	57.0
18:00-19:00	52.7	48.6	52.0	51.8	48.9	51.9	48.4
19:00-20:00	49.9	50.9	53.3	50.3	51.8	55.3	48.9
20:00-21:00	48.8	48.2	52.4	52.4	54.6	57.9	51.1
21:00-22:00	48.0	50.0	54.6	48.9	53.1	53.0	54.5
22:00-23:00	45.3	53.7	49.2	49.2	52.4	49.5	51.0
23:00-00:00	47.3	45.7	49.1	47.2	51.6	48.5	49.9
00:00-01:00	48.3	45.7	50.6	48.1	50.8	45.6	48.5
01:00-02:00	45.6	46.1	49.2	48.4	50.9	44.4	48.7
02:00-03:00	44.3	44.9	49.7	47.8	51.9	47.2	51.5
03:00-04:00	45.9	45.6	48.2	48.2	52.4	47.8	51.2
04:00-05:00	50.1	48.4	54.1	50.9	48.2	47.0	48.9
05:00-06:00	58.2	54.1	54.1	51.5	55.5	54.5	55.7
06:00-07:00	63.0	63.5	56.0	54.8	54.3	60.6	60.0
07:00-08:00	62.8	65.2	62.9	58.7	57.0	59.2	58.1
08:00-09:00	61.2	67.0	67.1	65.1	55.3	61.9	61.0
09:00-10:00	71.2	65.1	63.2	63.4	53.6	58.5	59.3
10:00-11:00	67.6	63.3	63.0	59.3	55.0	56.8	60.4
11:00-12:00	57.0	55.2	57.6	55.3	54.2	58.7	58.4
12:00-13:00	68.9	62.3	65.5	54.3	55.5	56.0	57.5
13:00-14:00	65.8	65.7	60.4	56.8	54.2	55.5	56.5
Leq 24 hr	64.1	62.9	63.9	57.6	53.9	55.9	56.8
Ldn	65.7	64.9	64.8	59.7	59.2	60.3	61.0
Lmax	90.6	95.1	101.8	89.2	80.9	91.3	93.2
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70	70	70	70	70	70	70
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115	115	115	115	115	115	115

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท นายพงษ์ธรณ์ เพียชา/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก นายพงษ์ธรณ์ เพียชา
 ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวประภาพร เกษผล
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
 เบอร์โทรศัพท์ 0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.5-1 (ต่อ)

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0721700 E, 1486782 N

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)						
	15-16/11/65	16-17/11/65	17-18/11/65	18-19/11/65	19-20/11/65	20-21/11/65	21-22/11/65
	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr
14:00-15:00	55.6	57.5	52.2	62.2	52.3	51.5	52.7
15:00-16:00	54.7	57.6	53.7	59.4	51.9	51.9	54.0
16:00-17:00	55.3	58.0	52.3	54.9	51.8	50.6	52.9
17:00-18:00	54.7	58.2	52.5	56.2	51.8	50.7	52.3
18:00-19:00	54.1	57.8	51.3	54.2	51.9	50.4	52.0
19:00-20:00	54.6	59.3	50.8	52.9	52.1	50.9	52.6
20:00-21:00	54.5	58.5	50.3	53.8	51.5	50.0	52.4
21:00-22:00	54.2	58.2	51.4	51.8	50.8	50.4	50.9
22:00-23:00	53.8	57.1	50.0	51.3	50.3	48.8	50.5
23:00-00:00	54.0	57.2	50.8	50.2	50.3	49.4	49.9
00:00-01:00	54.9	56.2	48.7	50.7	49.3	48.9	50.4
01:00-02:00	55.8	55.8	49.3	49.1	47.9	47.3	48.5
02:00-03:00	55.7	55.6	50.1	50.4	48.1	47.7	47.0
03:00-04:00	55.1	55.4	50.4	50.0	48.3	49.1	47.6
04:00-05:00	55.4	55.8	53.7	51.0	47.7	49.7	49.5
05:00-06:00	55.7	54.5	52.1	53.9	49.1	52.1	49.9
06:00-07:00	55.5	53.9	50.7	55.2	53.7	53.6	54.0
07:00-08:00	65.8	55.3	49.9	54.9	52.3	53.2	51.3
08:00-09:00	55.9	53.1	49.3	52.1	51.4	54.5	50.7
09:00-10:00	56.6	53.0	50.3	52.6	48.9	50.8	51.1
10:00-11:00	59.7	51.9	50.6	52.5	56.6	50.8	54.3
11:00-12:00	58.1	52.5	53.9	51.9	51.0	51.2	52.5
12:00-13:00	57.7	51.3	51.0	51.8	50.6	51.2	50.6
13:00-14:00	57.7	50.8	55.6	51.3	50.8	51.6	50.9
Leq 24 hr	57.3	56.2	51.6	54.5	51.3	51.0	51.6
Ldn	62.1	62.3	57.5	59.0	56.6	56.7	56.9
Lmax	84.3	75.0	71.3	110.1	90.8	83.5	82.8
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70	70	70	70	70	70	70
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115	115	115	115	115	115	115

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท นายพงษ์ธรณ์ เพียชา/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้บันทึก นายพงษ์ธรณ์ เพียชา

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวประภาพร เกษผล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ 0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.5-1 (ต่อ)

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : โรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0722189 E, 1486519 N

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)						
	15-16/11/65	16-17/11/65	17-18/11/65	18-19/11/65	19-20/11/65	20-21/11/65	21-22/11/65
	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr
13:00-14:00	63.9	61.9	57.8	53.1	49.2	44.9	51.7
14:00-15:00	54.1	54.1	61.7	53.3	48.9	47.5	58.1
15:00-16:00	62.7	53.8	58.4	54.0	49.2	47.1	59.1
16:00-17:00	64.3	62.1	59.1	52.2	48.3	46.6	50.6
17:00-18:00	62.6	60.7	57.9	50.4	49.0	45.5	48.2
18:00-19:00	58.6	57.4	57.5	49.6	46.0	46.6	47.8
19:00-20:00	52.2	52.3	57.4	48.6	47.4	45.0	49.3
20:00-21:00	53.1	52.7	57.8	49.5	47.5	43.7	48.8
21:00-22:00	56.3	56.1	58.3	48.8	46.7	43.0	47.3
22:00-23:00	56.0	55.8	55.6	48.0	46.5	42.6	46.1
23:00-00:00	50.0	49.7	52.9	45.9	44.8	42.3	47.3
00:00-01:00	47.4	48.3	56.7	45.8	44.6	41.3	46.0
01:00-02:00	48.7	47.9	52.0	45.2	44.6	41.2	43.7
02:00-03:00	48.8	49.9	49.8	46.3	45.1	42.0	44.0
03:00-04:00	48.2	48.9	48.4	46.5	45.9	44.5	48.9
04:00-05:00	47.1	49.2	47.7	49.4	45.7	46.3	47.7
05:00-06:00	48.8	48.1	49.4	51.3	47.8	50.6	54.9
06:00-07:00	48.4	48.6	48.8	53.9	49.9	50.2	57.6
07:00-08:00	49.9	49.7	50.2	50.2	47.3	55.1	50.6
08:00-09:00	50.4	49.0	49.4	49.9	48.6	55.1	50.0
09:00-10:00	53.2	48.6	49.2	47.4	45.5	51.6	50.6
10:00-11:00	61.6	51.0	49.4	51.3	44.0	54.0	59.8
11:00-12:00	64.0	52.0	56.8	51.5	48.6	54.4	52.2
12:00-13:00	65.5	60.6	59.2	48.8	51.0	51.5	56.4
Leq 24 hr	59.1	55.7	56.1	50.4	47.6	49.5	53.3
Ldn	60.7	58.7	60.0	55.8	53.2	53.6	58.3
Lmax	102.9	99.2	82.6	93.1	81.1	108.0	89.4
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70	70	70	70	70	70	70
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115	115	115	115	115	115	115

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท

นายพงษ์ธรณ์ เพียชา/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ชื่อผู้บันทึก

นายพงษ์ธรณ์ เพียชา

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวประภาพร เกษผล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

เบอร์โทรศัพท์

0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : โรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0722189 E, 1486519 N

ดัชนีตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์							มาตรฐาน
	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	
	เดือนพฤศจิกายน 2565							
ผลการตรวจวัดระดับเสียง								
1. ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด	66.4	63.9	64.1	54.7	54.3	56.5	60.7	-
2. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	65.9	60.0	57.7	49.6	51.9	53.5	56.9	-
3. ระดับเสียงพื้นฐาน	55.6	54.9	57.1	46.3	44.0	47.3	52.0	-
ผลการคำนวณระดับเสียง								
4. ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	59.8	64.6	66.0	56.1	53.6	56.5	61.4	-
5. ค่าระดับการรบกวน	4.2	9.7	8.9	9.8	9.6	9.2	9.4	10
หน่วย	dB(A)							

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

: ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		Leq 24 hr
1. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	พ.ค. 62	58.0-59.9
	ต.ค. 62	56.6-60.9
	เม.ย. 63	55.7-57.1
	ต.ค. 63	52.9-62.0
	เม.ย. 64	61.9-62.9
	ต.ค. 64	47.1-64.4
	เม.ย. 65	56.0-58.8
	พ.ย. 65	56.6-59.3
2. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้	พ.ค. 62	55.3-57.5
	ต.ค. 62	54.9-60.7
	เม.ย. 63	50.5-51.5
	ต.ค. 63	50.7-52.8
	เม.ย. 64	54.7-59.9
	ต.ค. 64	47.1-64.4
	เม.ย. 65	53.0-54.5
	พ.ย. 65	48.1-57.7
3. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	พ.ค. 62	53.3-60.6
	ต.ค. 62	55.4-63.7
	เม.ย. 63	53.1-54.6
	ต.ค. 63	50.7-53.8
	เม.ย. 64	53.7-57.3
	ต.ค. 64	53.8-56.5
	เม.ย. 65	63.6-66.4
	พ.ย. 65	53.9-64.1
4. บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	พ.ค. 62	55.8-62.4
	ต.ค. 62	56.1-64.3
	เม.ย. 63	58.7-59.1
	ต.ค. 63	60.3-66.2
	เม.ย. 64	58.2-61.5
	ต.ค. 64	47.1-51.3
	เม.ย. 65	61.2-64.3
	พ.ย. 65	51.0-57.3
มาตรฐาน		70

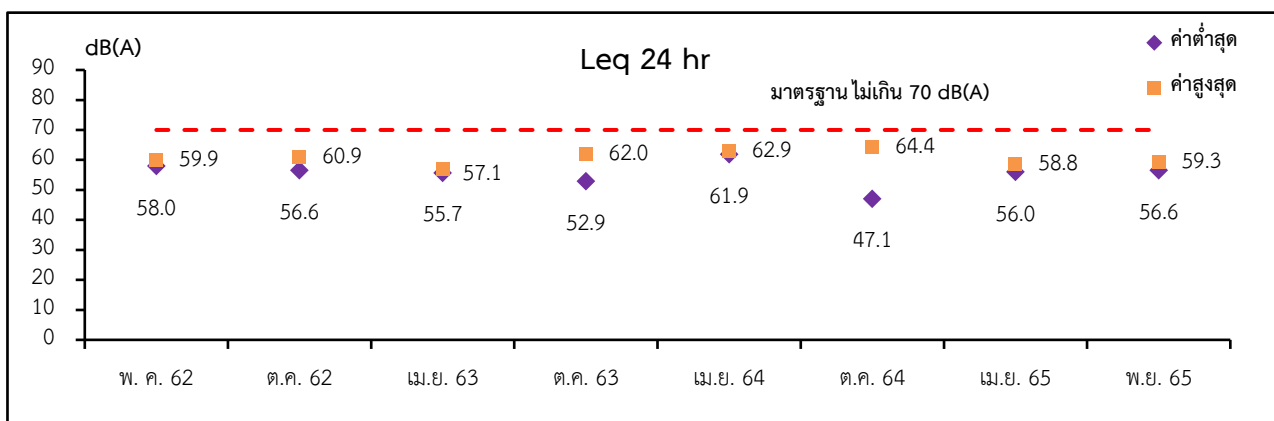
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตารางที่ 3.5-3 (ต่อ)

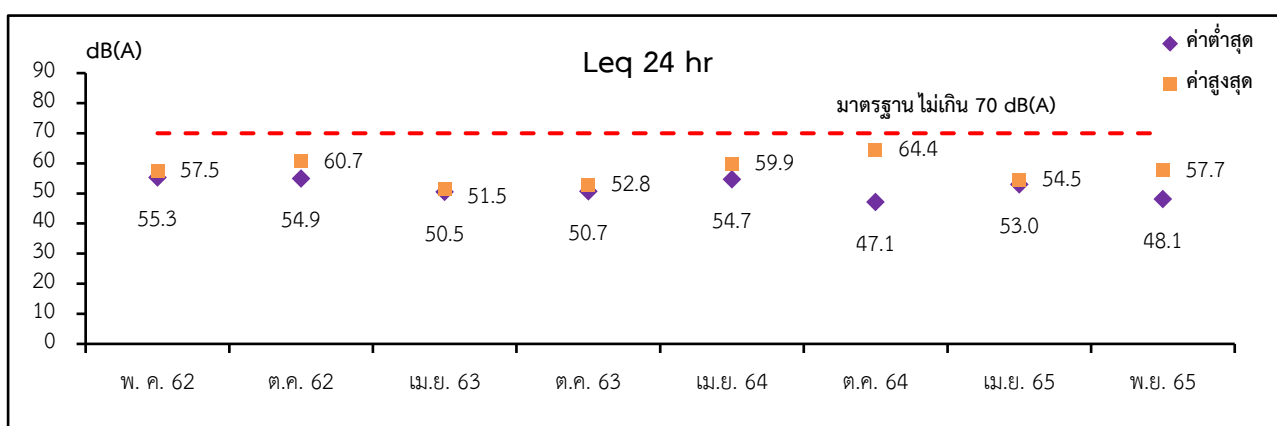
สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
		Leq 24 hr
5. บริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว)	พ.ค. 62	54.4-57.4
	ต.ค. 62	49.4-59.0
	เม.ย. 63	42.2-43.4
	ต.ค. 63	57.3-61.3
	เม.ย. 64	55.3-56.2
	ต.ค. 64	54.8-65.4
	เม.ย. 65	49.1-55.9
	พ.ย. 65	47.6-59.1
มาตรฐาน		70

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

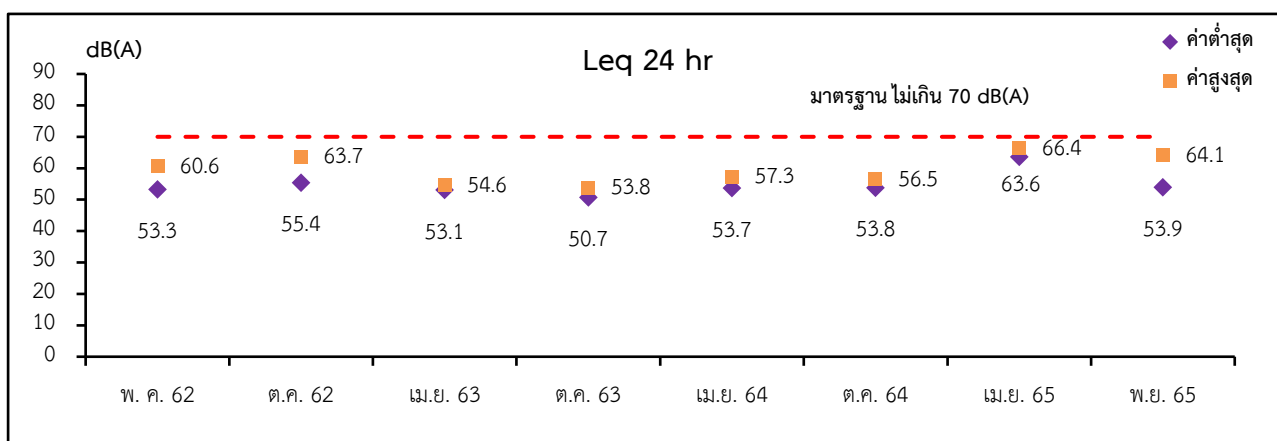
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

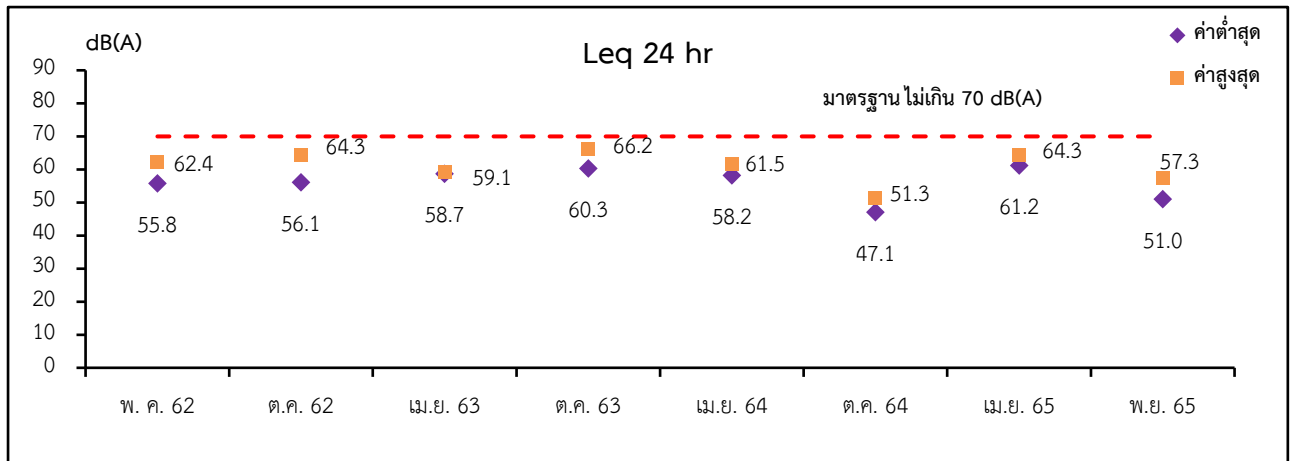


บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้

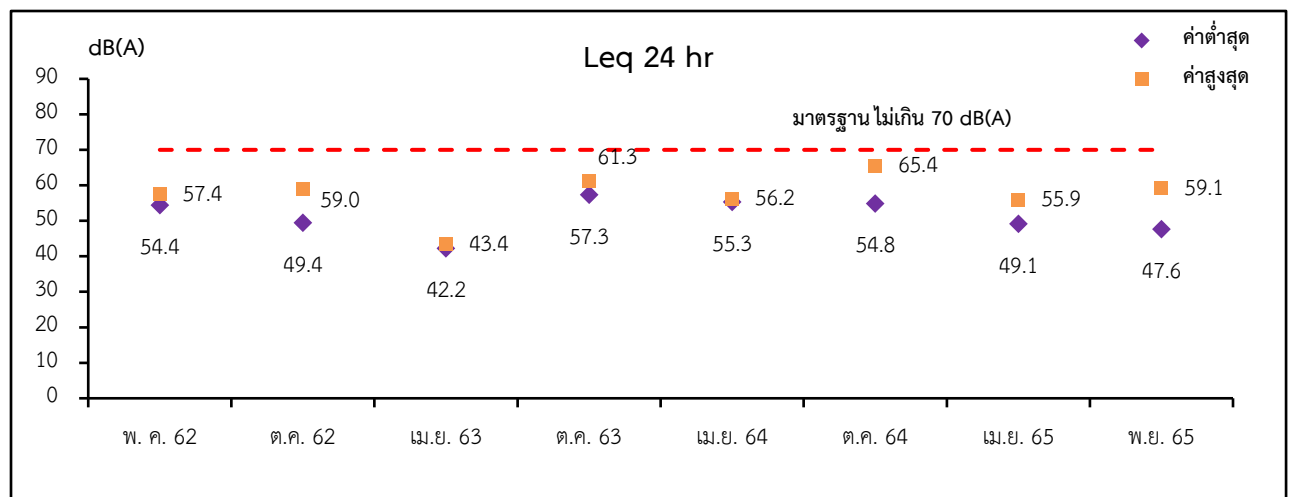


บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก

รูปที่ 3.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ



บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก



บริเวณโรงเรียนเทศบาลดอนหัวฝ้อ 1 (บ้านมาบสามเกลียว)

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียง
ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปที่ 3.5-1 (ต่อ)

3.6 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้ทำการจดบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท พร้อมระบุปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำ ของเสียที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด และปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการของเสียภายในพื้นที่โครงการ และจดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับชนิดและปริมาณกากของเสียอันตรายที่โครงการส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการได้ทำการบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และการจัดการของเสียของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 15-19 ในภาคผนวกที่ 1

3.7 การตรวจร่างกายพนักงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจร่างกายพนักงานก่อนเข้าทำงานและระหว่างการทำงานกับโครงการเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการพร้อมกับการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี

ทางโครงการกำหนดให้พนักงานต้องตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนรวมถึงสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2565 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานแล้วเมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2565 และได้นำเสนอผลการตรวจสุขภาพ พร้อมเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพย้อนหลังตั้งแต่ปี 2563-2565 โดยมีรายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 27 ในภาคผนวกที่ 1

3.8 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

3.8.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ดำเนินการปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Surface Treatment และบริเวณ Cutter (รูปที่ 3-2 และภาพที่ 3-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ TWA และ Lmax ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 กันยายน และวันที่ 16 ธันวาคม 2565

3.8.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Surface Treatment และบริเวณ Cutter แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.8-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.8.3 สรุปผลการตรวจวัด

1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัด TWA และ Lmax จำนวน 2 สถานี พบว่า TWA บริเวณ Surface Treatment มีค่าอยู่ในช่วง 79-84 dB(A) และ Lmax มีค่าอยู่ในช่วง 90.9-98.1 dB(A) และบริเวณ Cutter มีค่าอยู่ในช่วง 76-78 dB(A) และ 95.9-98.5 dB(A) ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ประกาศกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้ง 2 สถานี

2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัด TWA และ Lmax ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-ปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 3.8-2 และรูปที่ 3.8-1 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ประกาศกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้ง 2 สถานี

ตารางที่ 3.8-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : Surface Treatment

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))			
เวลา (น.)	26/09/65	เวลา (น.)	16/12/65
	Leq 1 hr		Leq 1 hr
09:30-10:30	78.7	09:00-10:00	85.2
10:30-11:30	80.9	10:00-11:00	85.0
11:30-12:30	79.6	11:00-12:00	85.4
12:30-13:30	78.8	12:00-13:00	81.2
13:30-14:30	77.8	13:00-14:00	83.0
14:30-15:30	80.6	14:00-15:00	84.5
15:30-16:30	77.5	15:00-16:00	85.4
16:30-17:30	77.8	16:00-17:00	84.3
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	79	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	84
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	98.1	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	90.9
ค่ามาตรฐาน TWA	85	ค่ามาตรฐาน TWA	85
ค่ามาตรฐาน Lmax	115 ^[1]	ค่ามาตรฐาน Lmax	115 ^[1]

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[1] : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นางสาวประภาพร เกษผล/ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นางสาวประภาพร เกษผล
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวประภาพร เกษผล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

ตำแหน่งของสถานีตรวจวัด : Cutter

ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))			
เวลา (น.)	26/09/65	เวลา (น.)	16/12/65
	Leq 1 hr		Leq 1 hr
09:30-10:30	76.5	09:00-10:00	79.4
10:30-11:30	76.8	10:00-11:00	78.5
11:30-12:30	76.4	11:00-12:00	79.2
12:30-13:30	76.9	12:00-13:00	75.9
13:30-14:30	76.9	13:00-14:00	77.2
14:30-15:30	77.2	14:00-15:00	78.0
15:30-16:30	75.2	15:00-16:00	79.2
16:30-17:30	75.5	16:00-17:00	78.8
ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	76	ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	78
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	95.9	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	98.5
ค่ามาตรฐาน TWA	85	ค่ามาตรฐาน TWA	85
ค่ามาตรฐาน Lmax	115 ^[1]	ค่ามาตรฐาน Lmax	115 ^[1]

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[1] : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : นางสาวประภาพร เกษผล/ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นางสาวประภาพร เกษผล
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวประภาพร เกษผล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2920-1458-9

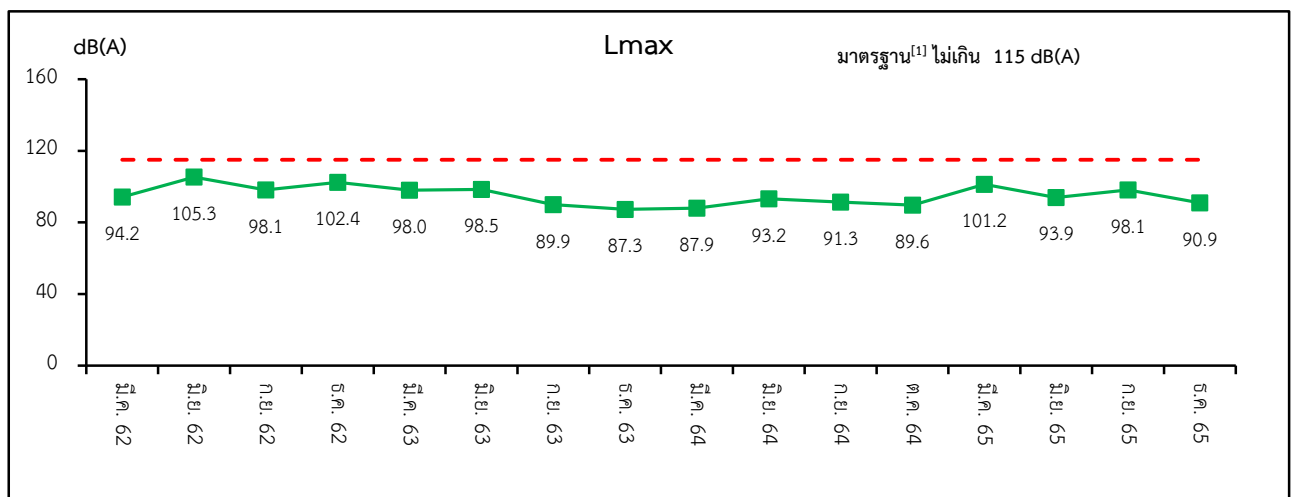
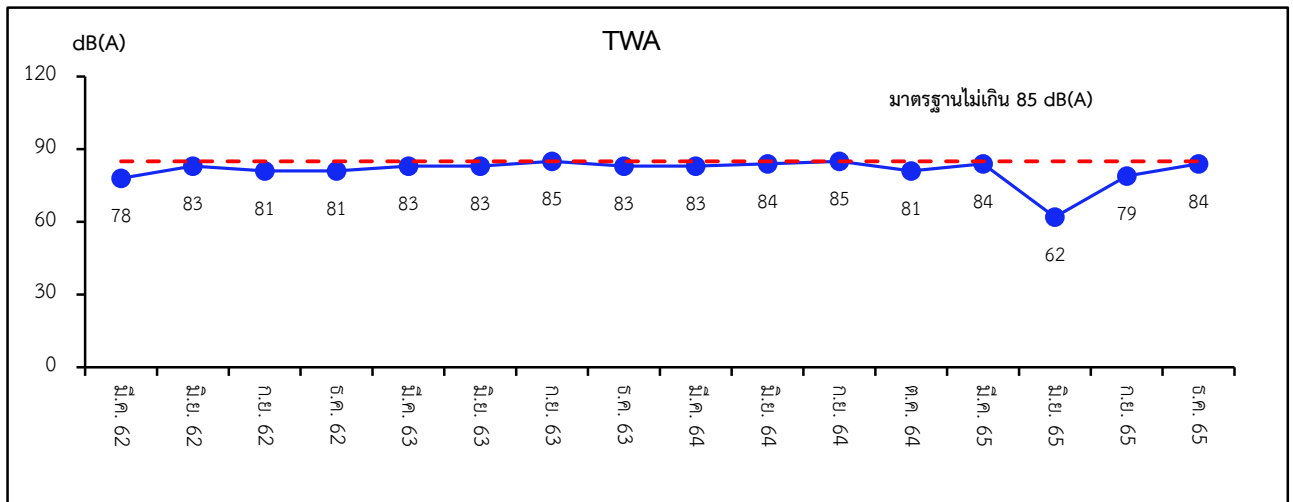
ตารางที่ 3.8-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
		TWA	Lmax
1. บริเวณ Surface Treatment	มี.ค. 62	78	94.2
	มี.ย. 62	83	105.3
	ก.ย. 62	81	98.1
	ธ.ค. 62	81	102.4
	มี.ค. 63	83	98.0
	มี.ย. 63	83	98.5
	ก.ย. 63	85	89.9
	ธ.ค. 63	83	87.3
	มี.ค. 64	83	87.9
	มี.ย. 64	84	93.2
	ก.ย. 64	85	91.3
	ต.ค. 64	81	89.6
	มี.ค. 65	84	101.2
	มี.ย. 65	62	93.9
	ก.ย. 65	79	98.1
	ธ.ค. 65	84	90.9
2. บริเวณ Cutter	มี.ค. 62	78	85.5
	มี.ย. 62	79	102.5
	ก.ย. 62	78	94.6
	ธ.ค. 62	83	100.1
	มี.ค. 63	77	97.4
	มี.ย. 63	77	101.5
	ก.ย. 63	76	92.7
	ธ.ค. 63	77	94.8
	มี.ค. 64	78	92.8
	มี.ย. 64	81	95.9
	ก.ย. 64	78	93.4
	ต.ค. 64	78	94.5
	มี.ค. 65	77	103.3
	มี.ย. 65	63	85.1
	ก.ย. 65	76	95.9
	ธ.ค. 65	78	98.5
มาตรฐาน		85	115 ^[1]

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[1] : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



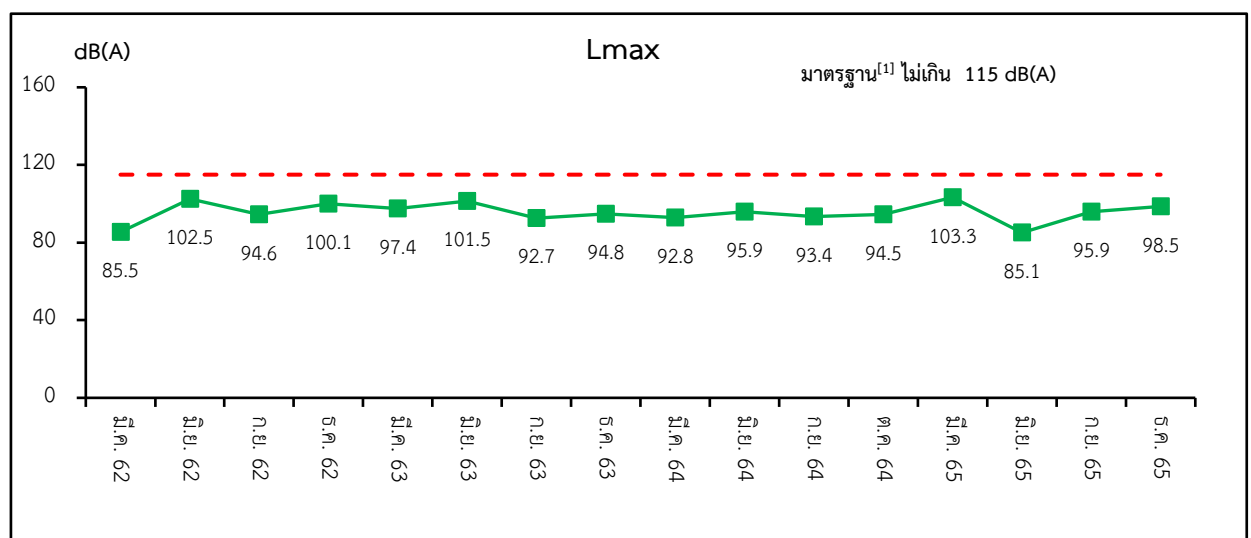
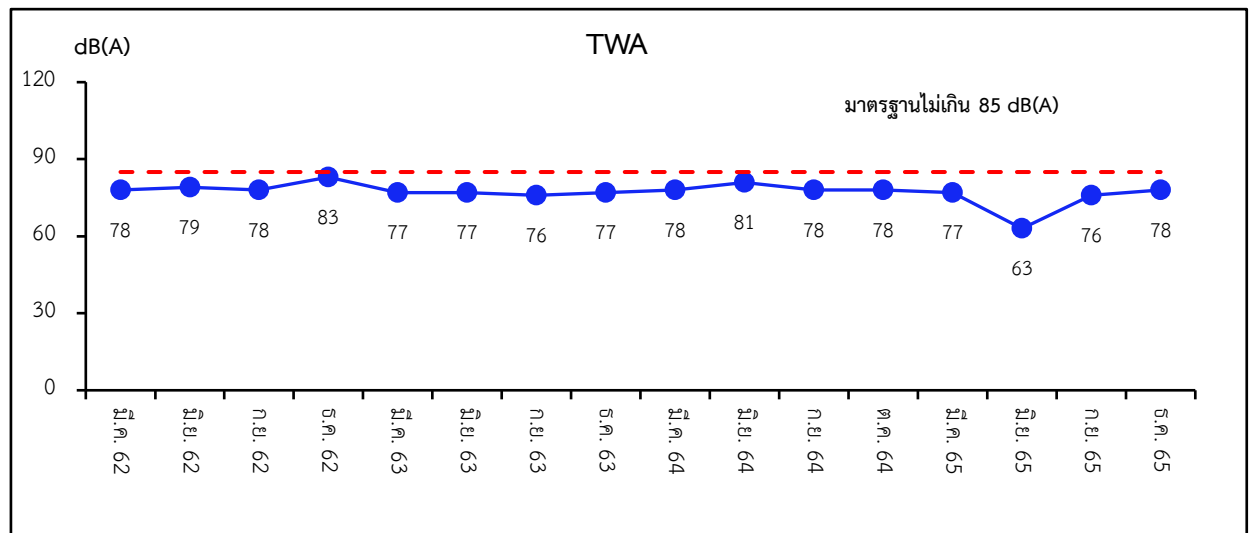
บริเวณ Surface Treatment

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[1] : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 3.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน



บริเวณ Cutter

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[1] : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 3.8-1 (ต่อ)

3.9 ตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน

3.9.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน ดำเนินการปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ Chemical Treatment และบริเวณ Coating Paint โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ Sulfuric Acid, Total Chromium, Chromic Acid, Nickel, Toluene และ Xylene ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 กันยายน และวันที่ 16 ธันวาคม 2565

3.9.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ Chemical Treatment และบริเวณ Coating Paint (รูปที่ 3-2 และภาพที่ 3-1) แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.9-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.9.3 สรุปผลการตรวจวัด

1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน จำนวน 2 สถานี พบว่า

- บริเวณ พื้นที่ Chemical Treatment มีค่า Sulfuric Acid $<0.01 \text{ mg/m}^3$ และ Total Chromium มีค่า $<0.001 \text{ mg/m}^3$ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 และมาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration (OSHA). พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- บริเวณ Coating Paint มีค่า Chromic Acid $<0.002 \text{ mg/m}^3$, Nickel มีค่า $<0.001 \text{ mg/m}^3$, Toluene มีค่า $<0.01 \text{ ppm}$ และ Xylene มีค่า $<0.01 \text{ ppm}$ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration (OSHA). และมาตรฐาน ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-ปัจจุบัน มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.9-2 และรูปที่ 3.9-1 พบว่า Sulfuric Acid, Total Chromium, Chromic Acid, Nickel, Toluene และ Xylene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration (OSHA). และมาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.9-1 ผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน

วันที่	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
26/08/65	Chemical Treatment	1. Sulfuric Acid	mg/m ³	<0.01	1
		2. Total Chromium	mg/m ³	<0.0001	0.5 ^[1]
16/12/65		1. Sulfuric Acid	mg/m ³	<0.01	1
		2. Total Chromium	mg/m ³	<0.001	0.5 ^[1]
26/08/65	Coating Paint	1. Chromic Acid	mg/m ³	<0.002	0.005 ^[1]
		2. Nickel	mg/m ³	<0.0001	1
		3. Toluene	ppm	<0.01	200
		4. Xylene	ppm	<0.01	100
16/12/65		1. Chromic Acid	mg/m ³	<0.002	0.005 ^[1]
		2. Nickel	mg/m ³	<0.001	1
		3. Toluene	ppm	<0.01	200
		4. Xylene	ppm	<0.01	100

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
พ.ศ. 2560

มาตรฐาน^[1] : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

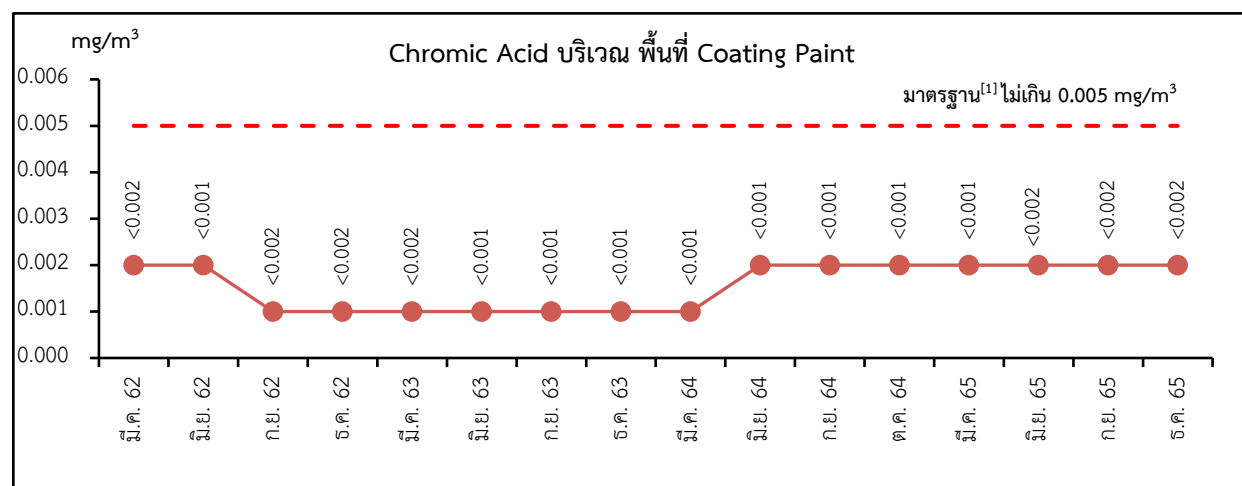
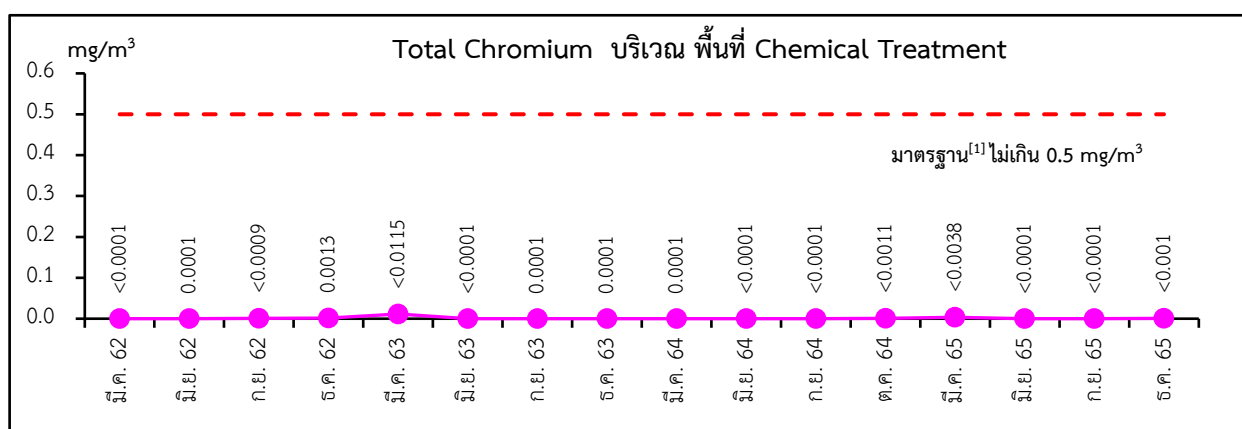
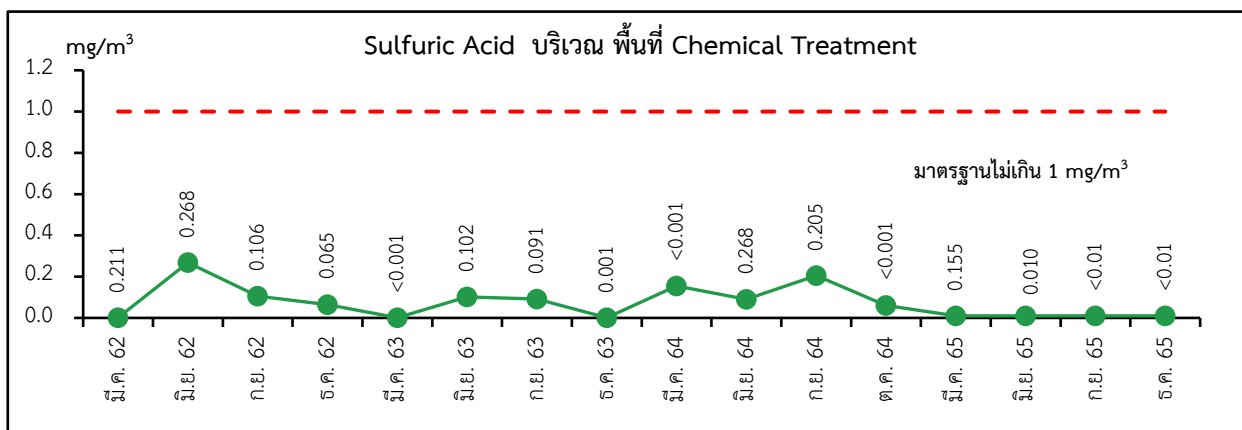
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	นายอานนท์ นนทเกียรติ/นายสันติภาพ ขาวนวล/บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	นายอานนท์ นนทเกียรติ/นายสันติภาพ ขาวนวล
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์และเลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	นางสาวณิศรา พนานิกิต
เบอร์โทรศัพท์	0-2920-1458-9

ตารางที่ 3.9-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Sulfuric Acid	Total Chromium	Chromic Acid	Nickel	Toluene	Xylene
1. บริเวณพื้นที่ Chemical Treatment	22/03/62	<0.001	<0.0001	-	-	-	-
	25/06/62	0.268	<0.0001	-	-	-	-
	05/09/62	0.106	0.0009	-	-	-	-
	09/12/62	0.065	0.0013	-	-	-	-
	02/03/63	<0.001	0.0115	-	-	-	-
	17/06/63	0.102	<0.0001	-	-	-	-
	21/09/63	0.091	<0.0001	-	-	-	-
	12/12/63	<0.001	<0.0001	-	-	-	-
	18/03/64	0.155	<0.0001	-	-	-	-
	11/06/64	0.090	<0.0001	-	-	-	-
	15/09/64	0.205	<0.0001	-	-	-	-
	21/10/64	0.06	0.0011	-	-	-	-
	15/03/65	<0.01	0.0038	-	-	-	-
	20/06/65	<0.01	<0.0001	-	-	-	-
	26/09/65	<0.01	<0.0001	-	-	-	-
	16/12/65	<0.01	<0.001	-	-	-	-
2. บริเวณ Coating Paint	22/03/62	-	-	<0.002	<0.0001	6.17	16.86
	25/06/62	-	-	<0.002	<0.0001	0.14	<0.01
	05/09/62	-	-	<0.001	<0.0001	<0.01	<0.01
	09/12/62	-	-	<0.001	<0.0001	<0.03	<0.03
	02/03/63	-	-	<0.001	0.0009	<0.03	<0.03
	17/06/63	-	-	<0.001	<0.0001	<0.01	<0.01
	21/09/63	-	-	<0.001	<0.0001	0.81	2.38
	12/12/63	-	-	<0.001	0.0001	<0.01	<0.01
	18/03/64	-	-	<0.001	<0.0001	0.66	7.60
	11/06/64	-	-	<0.002	<0.0001	1.56	<0.01
	15/09/64	-	-	<0.002	<0.0001	30.87	86.44
	21/10/64	-	-	<0.002	0.0001	2.44	9.65
	15/03/65	-	-	<0.002	0.003	<0.01	<0.01
	20/06/65	-	-	<0.002	<0.0001	4.99	<0.03
	26/09/65	-	-	<0.002	<0.0001	<0.01	<0.01
	16/12/65	-	-	<0.002	<0.001	<0.01	<0.01
มาตรฐาน		1	0.5 ^[1]	0.005 ^[1]	1	200	100
หน่วย		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
พ.ศ. 2560

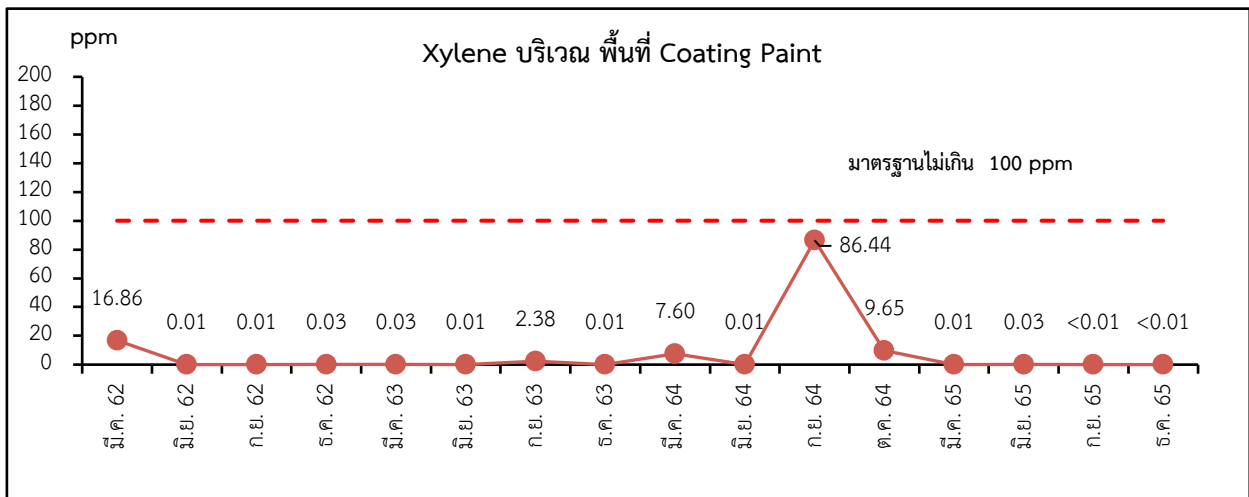
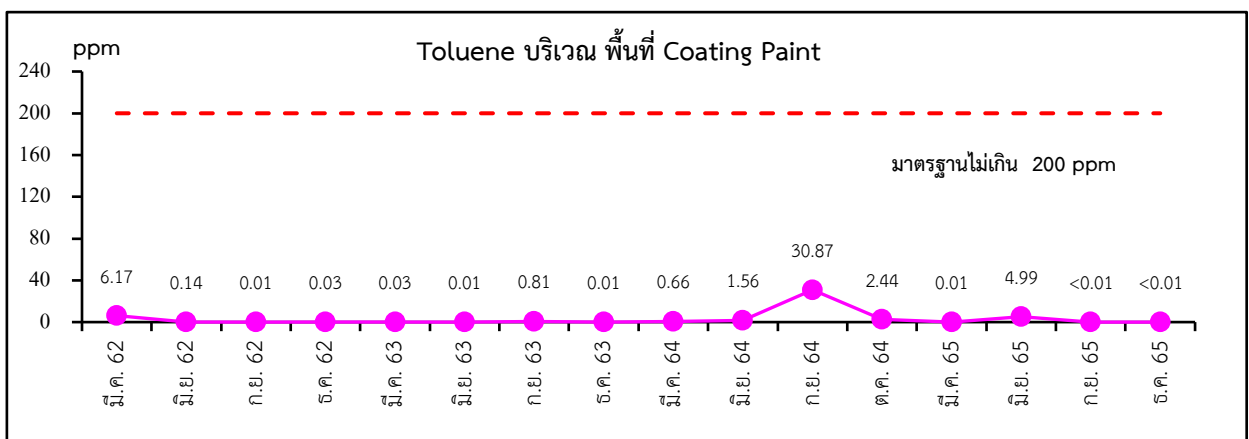
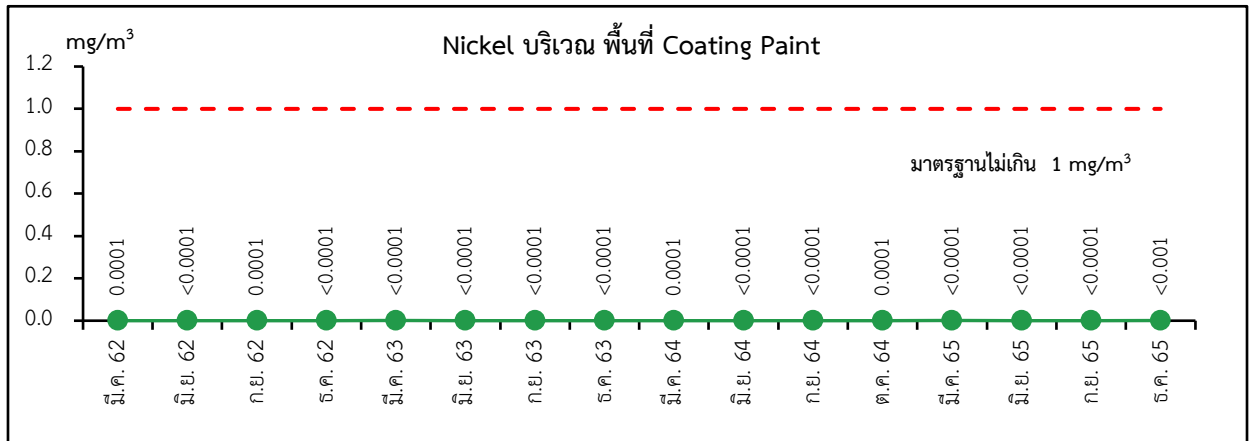
มาตรฐาน^[1] : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).



มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

มาตรฐาน^[1] : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

รูปที่ 3.9-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน



มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.9-1 (ต่อ)

3.10 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ
ทุกเดือนหรือทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรวบรวมสรุปบันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในโครงการปีละ 2 ครั้ง

ทางโครงการได้มีการจัดทำบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ในช่วงเดือน
กรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีอุบัติเหตุที่ทำให้ทรัพย์สินเสียหายและบาดเจ็บเล็กน้อย รวมจำนวน 8 ครั้ง โดยมี
รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 29 ในภาคผนวกที่ 1

3.11 การป้องกันอัคคีภัย

มาตรการกำหนดให้ฝึกอบรมแผนฉุกเฉินและฝึกซ้อมขั้นตอนการระงับอัคคีภัย ปีละ 1 ครั้ง
และทำการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือนภัย ทุก 3 เดือน

ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2565 เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2565
เรียบร้อยแล้ว ดังเอกสารแนบที่ 28 ในภาคผนวกที่ 1 และทางโครงการได้มีการบันทึกการตรวจสอบระบบ
ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังเอกสารแนบที่ 26 ในภาคผนวกที่ 1

3.12 สังคม-เศรษฐกิจ

ทางโครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและความคิดเห็นของชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี
5 กิโลเมตร (รูปที่ 3.12-1 และภาพที่ 3.12-1) ปีละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 19-20 พฤศจิกายน 2565 และวันที่ 10-11
ธันวาคม 2565 จำนวน 406 ตัวอย่าง โดยนำเสนอสรุปผลการศึกษาคูณภาพชีวิตและสำรวจความคิดเห็นของ
ชุมชนไว้ในเอกสารแนบที่ 34 ในภาคผนวกที่ 1 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 63.9 เป็นเพศหญิง และมีอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 28.3
โดยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 43.1 และส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ตั้งแต่กำเนิด ร้อยละ
70.0 รองลงมา ร้อยละ 28.3 ย้ายมาจากต่างจังหวัด สาเหตุส่วนใหญ่ที่ย้ายมาเนื่องจากเพื่อมาประกอบอาชีพ
ร้อยละ 95.8 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 42.0 รองลงมา
พนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง ร้อยละ 37.7

2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว และสาธารณสุข

ในปี 2565 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 85.1 ไม่มีอาการเจ็บป่วย รองลงมา ร้อยละ
11.5 เป็นโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ความดัน ไขมัน วิธีการรักษาเมื่อมีการเจ็บป่วยโดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 42.6
ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน รองลงมา ไปรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 34.5 ซึ่งเห็นว่าการให้บริการทาง
สาธารณสุขมีความเพียงพอ ร้อยละ 99.8 น้ำดื่มภายในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด น้ำถัง หรือกดน้ำจาก
ตุ๊กต ร้อยละ 91.6 รองลงมา ต้มน้ำจากน้ำประปากรอง ร้อยละ 7.9 สำหรับน้ำใช้ภายในครัวเรือนส่วนใหญ่
ร้อยละ 97.5 ใช้น้ำประปา และวิธีการกำจัดขยะส่วนใหญ่ มีเทศบาล/อบต. มาเก็บกำจัด

3. ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

ผลกระทบด้านกลิ่น ส่วนใหญ่ร้อยละ 91.9 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 8.1 ที่ได้รับผลกระทบ ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับน้อยโดยเกิดขึ้นบางฤดู โดยระบุแหล่งที่มาส่วนใหญ่ ร้อยละ 36.1 เกิดโรงงานอื่นๆ เช่น โรงไฟฟ้า โรงงานยาง และระบุโรงงานไม่ได้ รองลงมาร้อยละ 23.7 เกิดจากกิจกรรมในชุมชน เช่น ขยะ ท่อระบายน้ำ เป็นต้น

ผลกระทบด้านเขม่าควัน ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.5 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 1.5 ที่ได้รับผลกระทบ โดยผู้ที่ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อยและเกิดขึ้นบางฤดู โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 50.0 ระบุแหล่งที่มาจากการกิจกรรมอื่นๆ เช่น การเผาหญ้า รองลงมาเกิดจากโรงงานแต่ระบุโรงงานไม่ได้ ร้อยละ 33.3

ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ได้รับผลกระทบร้อยละ 63.8 และร้อยละ 36.2 ที่ไม่ได้รับผลกระทบ โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อยและเกิดขึ้นบางฤดู โดยระบุแหล่งที่มาส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.0 มาจากการจราจร รองลงมาเกิดจากกิจกรรมอื่นๆ เช่น การเผาขยะ ร้อยละ 1.4

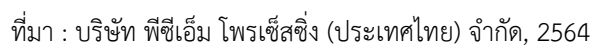
ผลกระทบด้านเสียง ส่วนใหญ่ร้อยละ 71.9 ไม่ได้รับผลกระทบ และร้อยละ 28.1 ที่ได้รับผลกระทบ ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ คือ ในช่วงเวลากลางคืนเป็นบางเวลา ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.6 ระบุแหล่งที่มาจากการจราจร

ผลกระทบด้านน้ำเสีย ส่วนใหญ่ร้อยละ 93.8 ไม่ได้รับผลกระทบ มีร้อยละ 6.2 ที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อยและเกิดขึ้นบางฤดู โดยส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรมในชุมชน เช่น ปล่อยน้ำเสียลงคลอง ร้อยละ 56.0 รองลงมาเกิดจากโรงงานแต่ไม่สามารถระบุโรงงานได้ ร้อยละ 40.0

ผลกระทบด้านอุบัติเหตุ ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 93.8 และร้อยละ 6.2 ที่ได้รับผลกระทบ ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อยและเกิดขึ้นบางฤดู โดยส่วนใหญ่ระบุแหล่งที่มาจากการจราจรทั้งหมด

4. ความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

จากการศึกษาข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 98.3 ไม่ทราบว่ามีโครงการตั้งอยู่ที่ตำบลดอนหัวฬ่อ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี โดยผู้ที่ทราบว่ามีโครงการ PCM มีร้อยละ 1.7 โดยผู้ที่ทราบส่วนใหญ่ทราบด้วยตนเอง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ทราบ และไม่แสดงความคิดเห็นถึงข้อดี ข้อเสีย หรือข้อห่วงกังวลจากการมีโครงการ และทั้งหมดไม่เคยมีปัญหาร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการ สำหรับแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินการของโครงการ พบว่า ชุมชนต้องการให้ทางโครงการเพิ่มการประชาสัมพันธ์โครงการร้อยละ 18.1 ให้สนับสนุนกิจกรรมชุมชนร้อยละ 16.4 เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้าดูการดำเนินกิจกรรมของโครงการร้อยละ 5.7 สนับสนุนปรับปรุงสาธารณูปโภคร้อยละ 2.5 และรับคนในชุมชนเข้าทำงานร้อยละ 1.0



รูปที่ 3.12-1 ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร



หมู่ที่ 1 บ้านชากสมอ



หมู่ที่ 2 บ้านไผ่ตอนกลาง



หมู่ที่ 3 บ้านหนองกงฉาก



หมู่ที่ 4 บ้านดอนบน



หมู่ที่ 5 บ้านดอนหัวฝ่อ



หมู่ที่ 6 บ้านดอนล่าง



หมู่ที่ 7 บ้านมาบสามเกลียว

ตำบลดอนหัวฝ่อ

ภาพที่ 3.12-1 ตัวอย่างการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ



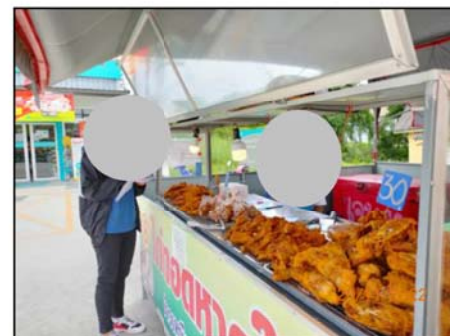
หมู่ที่ 1 บ้านนาเกลือ



หมู่ที่ 4 บ้านกลาง



หมู่ที่ 6 บ้านปากคลอง



หมู่ที่ 2 บ้านล่าง



หมู่ที่ 3 บ้านกลาง



หมู่ที่ 5 บ้านบน

ตำบลคลองตำหรุ

ภาพที่ 3.12-1 (ต่อ)



หมู่ที่ 12 บ้านหนองยายรัก (ตำบลนาป่า)



หมู่ที่ 1 บ้านหนองจับอิ่ง (ตำบลหนองตำลึง)



หมู่ที่ 3 บ้านเก่าบน (ตำบลพานทอง)



หมู่ที่ 2 บ้านล่าง (ตำบลพานทอง)



หมู่ที่ 4 บ้านกันทุ้ง



หมู่ที่ 5 บ้านสมอกาฝาก



หมู่ที่ 6 บ้านอุตะเภา

ตำบลหนองไม้แดง

ภาพที่ 3.12-1 (ต่อ)



หมู่ที่ 1 บ้านสัตตพงษ์



หมู่ที่ 2 บ้านย่านซื่อ



หมู่ที่ 3 บ้านเก่าบน



หมู่ที่ 4 บ้านเก่าล่าง



หมู่ที่ 5 บ้านเก่า



หมู่ที่ 6 บ้านเก่า



หมู่ที่ 7 บ้านสัตตพงษ์เหนือ

ตำบลบ้านเก่า



หมู่ที่ 8 บ้านอินทลาด (ตำบลบางนาง)

ภาพที่ 3.12-1 (ต่อ)