

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะเปิดดำเนินการของโครงการครั้งนี้ ได้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ทั้งในด้านคุณภาพน้ำ อากาศ เสียง ที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิผล ความเพียงพอและเหมาะสมในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

3.1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม พารามิเตอร์ และมาตรฐานเปรียบเทียบ

3.1.1 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

(1) พารามิเตอร์ : พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย

- ความเป็นกรดและด่าง (pH)
- บีโอดี (BOD₅)
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)
- ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
- ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen)
- ซีโอดี (COD)

หมายเหตุ : การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ระบุตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- พารามิเตอร์ จะมีการตรวจวัดค่าซีโอดี (COD) เพิ่มเติมเข้ามา

(2) การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีการมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association กำหนดไว้

(3) สถานีตรวจวัด : จำนวน 1 สถานี (ดังภาพที่ 3.1-1 ถึง 3.1-2) ได้แก่

- น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล บริเวณจุดปล่อยน้ำก่อนระบายลงสู่คลองปากบาง

(4) ความถี่ : ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

(5) การเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะทำการเก็บตัวอย่างน้ำแบบผสมรวม (Composite) ทุก 6 ชั่วโมง

(6) การประเมินผล : นำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553



สถานีที่ 1 : น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด
จากระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล

ภาพที่ 3.1-1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด จากระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล



ภาพที่ 3.1-2 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด จากระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล

3.1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ

(1) พารามิเตอร์ : พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดและวิธีการตรวจวิเคราะห์ ประกอบด้วย

- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)
- ก๊าซแอมโมเนีย (NH_3)
- ก๊าซมีเทน (CH_4)
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_2)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)
- ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO)
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

(2) สถานีตรวจวัด: จำนวน 3 สถานี (ดังภาพที่ 3.1-3 ถึง 3.1-4) ได้แก่

- สถานีที่ 1 : บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล
- สถานีที่ 2 : บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขายด้านทิศตะวันตกของอาคารระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล
- สถานีที่ 3 : บริเวณอาคารบ้านพักใหม่ ด้านทิศตะวันออกของระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล

(3) ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนตุลาคม หากพบว่าในช่วงดังกล่าวไม่มีกลิ่นรบกวนให้เลิกดำเนินการตรวจสอบ ยกเว้นปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ต้องตรวจสอบในช่วงเดือนมีนาคมและเดือนตุลาคมตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

(5) การประเมินผล : นำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ดังนี้

- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) และก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) : เปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

- ก๊าซมีเทน (CH_4) : เปรียบเทียบกับมาตรฐานสถาบันความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (The National Institute for Occupational Safety and Health : NIOSH)

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_2) : เปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) : เปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

- ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) : เปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : เปรียบเทียบกับมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569



ภาพที่ 3.1-3 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ



การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล



การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขายด้านทิศตะวันตก



การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารบ้านพักใหม่ ด้านทิศตะวันออก

ภาพที่ 3.1-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของบริษัทที่ปรึกษา ในช่วงเดือน มกราคม – กรกฎาคม พ.ศ. 2569 โดยทำการตรวจวัดบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่านบ่อฆ่าเชื้อโรคระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล พบว่า น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพดังตารางที่ 3.2-1 ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน พ.ศ.2553

ดังนั้น น้ำทิ้งจากระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลที่ระบายสู่คลองปากบางจึงไม่ทำให้คุณภาพน้ำในคลองปากบางเสื่อมโทรมลง

3.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั้ง 3 สถานี ต่อเนื่อง 3 วัน เมื่อวันที่ 26 – 29 มีนาคม พ.ศ. 2569 พบว่า

ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เฉลี่ยเท่ากับ 2.57 ส่วนในล้านส่วน , บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เฉลี่ยเท่ากับ 2.50 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณอาคารบ้านพักใหม่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เฉลี่ยเท่ากับ 2.15 ส่วนในล้านส่วน (ดังตารางที่ 3.2-2) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 ที่กำหนดให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล มีค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) เฉลี่ยเท่ากับ 0.11 ส่วนในล้านส่วน , บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย มีค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) เฉลี่ยเท่ากับ 0.10 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณอาคารบ้านพักใหม่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) เฉลี่ยเท่ากับ 0.09 ส่วนในล้านส่วน (ดังตารางที่ 3.2-3) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 ที่กำหนดให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3.2-1 คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล เทศบาลเมืองปาดอง

ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ¹	หน่วย	เดือนที่ทำการตรวจวัด						ค่าเฉลี่ย	ค่ามาตรฐาน ²	%CV	ค่าเฉลี่ยรายปี ³
		ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69				
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.75	7.18	6.83	6.93	6.89	7.07	7.11	5.5 - 9.0	4.79	7.56
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	4.50	8.25	3.75	4.05	3.60	4.65	4.80	≤20.00	36.23	6.06
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	12.00	11.50	9.00	11.00	12.00	12.50	11.33	≤30.00	11.04	12.97
น้ำมันและไขมัน (FOG)	mg/l	1.90	1.60	2.10	2.20	2.00	2.00	1.97	≤5.00	10.50	2.54
ไนโตรเจนทั้งหมด (TN)	mg/l	3.76	8.25	4.51	9.53	4.34	3.01	5.57	≤20.00	47.79	5.02
ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP)	mg/l	1.35	1.85	1.71	1.59	1.46	1.20	1.53	≤2.00	15.72	1.23
ซีโอดี (COD)	mg/l	43.00	125.25	46.25	19.68	47.62	46.25	54.67	-	66.12	29.79

ผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ขวัญวี จำกัด

หมายเหตุ ¹ เก็บตัวอย่างน้ำแบบผสมรวม (Composite) 24 ชั่วโมง โดยเก็บทุกๆ 6 ชั่วโมง

² มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ลงวันที่ 7 เมษายน 2553

ที่มาของข้อมูล : การคำนวณโดยบริษัท ขวัญวี จำกัด

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)

สถานีตรวจวัด	ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ H_2S (ppm)			
	26-27 มี.ค. 69	27-28 มี.ค. 69	28-29 มี.ค. 69	ค่าเฉลี่ย
บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล	2.63	2.45	2.62	2.57
บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย	2.56	2.44	2.49	2.50
บริเวณอาคารบ้านพักใหม่	2.12	2.20	2.14	2.15
ค่ามาตรฐาน ¹	≤ 50			

ผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด

หมายเหตุ ¹ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ 4)

ตารางที่ 3.2-3 ผลการตรวจวัดก๊าซแอมโมเนีย (NH_3)

สถานีตรวจวัด	ก๊าซแอมโมเนีย NH_3 (ppm)			
	26-27 มี.ค. 69	27-28 มี.ค. 69	28-29 มี.ค. 69	ค่าเฉลี่ย
บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล	0.11	0.12	0.11	0.11
บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย	0.10	0.09	0.11	0.10
บริเวณอาคารบ้านพักใหม่	0.08	0.10	0.10	0.09
ค่ามาตรฐาน ¹	≤ 50			

ผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด

หมายเหตุ ¹ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ 4)

ก๊าซมีเทน (CH_4) บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล มีค่าความเข้มข้นของก๊าซมีเทน (CH_4) เฉลี่ยเท่ากับ 2.50 ส่วนในล้านส่วน , บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย มีค่าความเข้มข้นของก๊าซมีเทน (CH_4) เฉลี่ยเท่ากับ 2.57 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณอาคารบ้านพักใหม่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซมีเทน (CH_4) เฉลี่ยเท่ากับ 2.10 ส่วนในล้านส่วน (ดังตารางที่ 3.2-4) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานก๊าซมีเทน (CH_4) ตามสถาบันความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่กำหนดให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซมีเทน (CH_4) ไม่เกิน 1,000 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3.2-4 ผลการตรวจวัดก๊าซมีเทน (CH_4)

สถานีตรวจวัด	ก๊าซมีเทน CH_4 (ppm)			
	26-27 มี.ค. 69	27-28 มี.ค. 69	28-29 มี.ค. 69	ค่าเฉลี่ย
บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล	2.50	2.60	2.40	2.50
บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย	2.60	2.70	2.40	2.57
บริเวณอาคารบ้านพักใหม่	2.20	2.00	2.10	2.10
ค่ามาตรฐาน ¹	$\leq 1,000$			

ผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด

หมายเหตุ ¹ สถาบันความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา (The National Institute for Occupational Safety and Health : NIOSH)

ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ยเท่ากับ 5.5 ส่วนในล้านส่วน , บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ยเท่ากับ 5.4 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณอาคารบ้านพักใหม่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ยเท่ากับ 4.9 ส่วนในล้านส่วน (ดังตารางที่ 3.2-5) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ที่กำหนดให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3.2-5 ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

เวลา	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ NO ₂ (ppm)											
	บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล				บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย				บริเวณอาคารบ้านพักใหม่			
	26-27 มี.ค. 69	27-28 มี.ค. 69	28-29 มี.ค. 69	ค่าเฉลี่ย	26-27 มี.ค. 69	27-28 มี.ค. 69	28-29 มี.ค. 69	ค่าเฉลี่ย	26-27 มี.ค. 69	27-28 มี.ค. 69	28-29 มี.ค. 69	ค่าเฉลี่ย
09.00 - 10.00 น.	3.6	7.1	3.8	4.8	4.3	5.6	4.3	4.7	6.0	4.7	4.9	5.2
10.00 - 11.00 น.	7.4	5.3	7.4	6.7	4.5	3.9	4.9	4.4	4.8	4.2	3.9	4.3
11.00 - 12.00 น.	8.3	6.3	5.6	6.7	7.8	4.4	4.3	5.5	4.3	5.6	4.5	4.8
12.00 - 13.00 น.	6.9	5.2	8.1	6.7	5.8	8.5	8.0	7.4	5.6	4.3	5.0	5.0
13.00 - 14.00 น.	7.2	4.5	5.2	5.6	4.7	8.1	7.5	6.8	3.9	7.8	4.7	5.5
14.00 - 15.00 น.	5.6	4.8	5.6	5.3	3.9	7.4	7.6	6.3	4.3	6.6	5.3	5.4
15.00 - 16.00 น.	6.8	3.9	3.4	4.7	4.3	5.2	8.5	6.0	5.5	5.8	4.5	5.3
16.00 - 17.00 น.	7.1	8.1	4.1	6.4	5.7	8.9	9.1	7.9	5.9	6.2	3.8	5.3
17.00 - 18.00 น.	5.2	7.4	4.5	5.7	3.8	7.7	5.5	5.7	6.3	5.7	5.3	5.8
18.00 - 19.00 น.	6.3	5.2	5.2	5.6	4.8	3.8	3.4	4.0	3.8	3.8	5.3	4.3
19.00 - 20.00 น.	5.2	3.6	3.6	4.1	5.7	4.3	3.8	4.6	3.6	5.3	3.8	4.2
20.00 - 21.00 น.	4.1	5.8	5.1	5.0	5.9	4.5	4.0	4.8	3.8	2.6	5.5	4.0
21.00 - 22.00 น.	5.9	6.9	4.7	5.8	6.9	7.9	7.2	7.3	5.3	5.5	3.8	4.9
22.00 - 23.00 น.	6.8	7.1	6.5	6.8	8.1	4.2	6.5	6.3	6.7	4.2	4.7	5.2
23.00 - 00.00 น.	7.4	8.5	7.1	7.7	4.2	3.7	5.5	4.5	3.8	3.8	3.6	3.7
00.00 - 01.00 น.	6.3	6.9	4.5	5.9	4.9	3.5	4.2	4.2	5.2	5.5	7.5	6.1
01.00 - 02.00 น.	6.5	3.2	3.6	4.4	5.3	3.6	4.0	4.3	3.4	4.7	3.8	4.0
02.00 - 03.00 น.	3.6	3.5	5.8	4.3	2.6	5.5	4.2	4.1	7.3	3.6	5.5	5.5
03.00 - 04.00 น.	5.1	4.8	4.4	4.8	4.2	4.2	4.7	4.4	8.2	4.9	3.6	5.6
04.00 - 05.00 น.	4.7	7.1	2.5	4.8	6.5	3.8	5.0	5.1	5.7	4.2	5.3	5.1
05.00 - 06.00 น.	6.3	3.6	2.9	4.3	6.1	6.4	5.3	5.9	6.1	5.5	3.6	5.1
06.00 - 07.00 น.	5.2	5.5	3.5	4.7	5.9	6.9	3.8	5.5	3.6	5.9	5.3	4.9
07.00 - 08.00 น.	3.5	7.1	8.1	6.2	4.3	4.3	5.3	4.6	4.3	4.3	3.1	3.9
08.00 - 09.00 น.	4.8	5.9	5.5	5.4	4.2	4.1	3.9	4.1	4.7	4.4	4.3	4.5
24 Hour Average	5.8	5.7	5.0	5.5	5.2	5.4	5.4	5.4	5.1	5.0	4.6	4.9
1 Hour Maximum	8.3	8.5	8.1	7.7	8.1	8.9	9.1	7.9	8.2	7.8	7.5	6.1
1 Hour Minimum	3.5	3.2	2.5	4.1	2.6	3.5	3.4	4.0	3.4	2.6	3.1	3.7
1 Hour Standard ¹	120											

ผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอ็นไอ กรีน เซาท์เทิร์น จำกัด (เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม แสดงในภาคผนวกที่ 3)

หมายเหตุ ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ยเท่ากับ 1.4 ส่วนในล้านส่วน , บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ยเท่ากับ 1.3 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณอาคารบ้านพักใหม่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ยเท่ากับ 1.4 ส่วนในล้านส่วน (ดังตารางที่ 3.2-6) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ที่กำหนดให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่เกิน 100 ส่วนในล้านส่วน

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) เฉลี่ยเท่ากับ 0.40 ส่วนในล้านส่วน , บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) เฉลี่ยเท่ากับ 0.34 ส่วนในล้านส่วน และบริเวณอาคารบ้านพักใหม่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) เฉลี่ยเท่ากับ 0.31 ส่วนในล้านส่วน (ดังตารางที่ 3.2-7) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ที่กำหนดให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 3.2-6 ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

เวลา	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ SO ₂ (ppm)											
	บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล				บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย				บริเวณอาคารบ้านพักใหม่			
	26-27 มี.ค. 69	27-28 มี.ค. 69	28-29 มี.ค. 69	ค่าเฉลี่ย	26-27 มี.ค. 69	27-28 มี.ค. 69	28-29 มี.ค. 69	ค่าเฉลี่ย	26-27 มี.ค. 69	27-28 มี.ค. 69	28-29 มี.ค. 69	ค่าเฉลี่ย
09.00 - 10.00 น.	1.9	1.6	1.9	1.8	1.5	1.6	1.1	1.4	1.6	1.6	2.0	1.7
10.00 - 11.00 น.	1.5	1.8	2.0	1.8	1.4	1.5	1.3	1.4	0.8	2.2	1.6	1.5
11.00 - 12.00 น.	2.0	1.6	0.9	1.5	0.7	1.3	0.8	0.9	1.1	1.7	1.3	1.4
12.00 - 13.00 น.	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	1.1	0.8	0.9	1.0	2.0	1.1	1.4
13.00 - 14.00 น.	0.8	1.2	1.2	1.1	1.2	1.6	0.9	1.2	1.1	1.4	0.8	1.1
14.00 - 15.00 น.	1.2	1.0	0.8	1.0	1.1	1.7	0.7	1.2	0.9	1.5	1.2	1.2
15.00 - 16.00 น.	1.0	1.5	1.2	1.2	1.0	1.4	1.2	1.2	1.1	1.5	0.8	1.1
16.00 - 17.00 น.	1.0	1.3	1.0	1.1	0.9	1.1	0.6	0.9	1.8	1.9	1.2	1.6
17.00 - 18.00 น.	1.3	1.4	1.0	1.2	0.9	1.3	0.8	1.0	1.0	0.9	1.8	1.2
18.00 - 19.00 น.	1.3	1.5	1.5	1.4	0.8	1.5	1.0	1.1	0.8	1.6	0.9	1.1
19.00 - 20.00 น.	0.8	1.9	1.3	1.3	0.7	1.7	1.1	1.2	0.7	1.9	1.1	1.2
20.00 - 21.00 น.	2.2	0.9	1.9	1.7	1.2	1.5	1.4	1.4	0.9	2.0	0.7	1.2
21.00 - 22.00 น.	1.2	0.5	2.0	1.2	1.6	1.6	1.3	1.5	0.9	1.5	1.1	1.2
22.00 - 23.00 น.	0.6	0.9	1.5	1.0	1.7	1.9	1.5	1.7	1.1	2.2	1.0	1.4
23.00 - 00.00 น.	0.8	1.1	1.7	1.2	2.0	0.8	1.1	1.3	1.2	1.3	1.6	1.4
00.00 - 01.00 น.	1.2	1.2	2.2	1.5	0.9	0.9	1.5	1.1	1.8	1.5	2.4	1.9
01.00 - 02.00 น.	2.0	0.8	1.5	1.4	0.9	1.1	1.9	1.3	2.2	2.2	1.7	2.0
02.00 - 03.00 น.	1.8	0.9	1.7	1.5	1.5	1.0	1.7	1.4	0.9	1.8	1.6	1.4
03.00 - 04.00 น.	1.7	0.9	1.9	1.5	1.8	1.3	1.3	1.5	0.8	2.1	2.2	1.7
04.00 - 05.00 น.	1.5	1.1	1.3	1.3	1.2	1.4	1.4	1.3	1.2	1.5	0.8	1.2
05.00 - 06.00 น.	2.2	1.0	1.5	1.6	1.3	1.5	1.5	1.4	1.0	1.8	0.9	1.2
06.00 - 07.00 น.	1.7	1.9	0.8	1.5	0.9	1.6	1.2	1.2	0.9	1.5	1.2	1.2
07.00 - 08.00 น.	2.0	1.8	1.2	1.7	1.8	1.3	1.1	1.4	0.5	1.8	0.7	1.0
08.00 - 09.00 น.	1.7	2.0	1.3	1.7	1.4	1.4	1.6	1.5	0.9	1.6	0.6	1.0
24 Hour Average	1.4	1.3	1.4	1.4	1.2	1.4	1.2	1.3	1.1	1.7	1.3	1.4
1 Hour Maximum	2.2	2.0	2.2	1.8	2.0	1.9	1.9	1.7	2.2	2.2	2.4	2.0
1 Hour Minimum	0.6	0.5	0.8	0.9	0.7	0.8	0.6	0.9	0.5	0.9	0.6	1.0
1 Hour Standard ¹	100											
24 Hour Standard ¹	50											

ผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอ็นไอ กรีน เซาท์เทิร์น จำกัด (เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม แสดงในภาคผนวกที่ 3)

หมายเหตุ ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.2-7 ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO)

เวลา	ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ CO (ppm)											
	บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล				บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย				บริเวณอาคารบ้านพักใหม่			
	26-27 มี.ค. 69	27-28 มี.ค. 69	28-29 มี.ค. 69	ค่าเฉลี่ย	26-27 มี.ค. 69	27-28 มี.ค. 69	28-29 มี.ค. 69	ค่าเฉลี่ย	26-27 มี.ค. 69	27-28 มี.ค. 69	28-29 มี.ค. 69	ค่าเฉลี่ย
09.00 - 10.00 น.	0.32	0.30	0.52	0.38	0.26	0.32	0.52	0.37	0.30	0.30	0.30	0.30
10.00 - 11.00 น.	0.41	0.29	0.36	0.35	0.35	0.36	0.41	0.37	0.29	0.29	0.29	0.29
11.00 - 12.00 น.	0.36	0.51	0.32	0.40	0.32	0.24	0.36	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32
12.00 - 13.00 น.	0.52	0.26	0.33	0.37	0.26	0.33	0.32	0.30	0.33	0.30	0.52	0.38
13.00 - 14.00 น.	0.33	0.28	0.52	0.38	0.32	0.30	0.51	0.38	0.35	0.27	0.26	0.29
14.00 - 15.00 น.	0.42	0.32	0.41	0.38	0.34	0.26	0.23	0.28	0.28	0.26	0.34	0.29
15.00 - 16.00 น.	0.32	0.34	0.48	0.38	0.22	0.54	0.30	0.35	0.41	0.32	0.41	0.38
16.00 - 17.00 น.	0.52	0.37	0.36	0.42	0.28	0.42	0.34	0.35	0.26	0.28	0.28	0.27
17.00 - 18.00 น.	0.32	0.49	0.32	0.38	0.41	0.32	0.32	0.35	0.32	0.32	0.28	0.31
18.00 - 19.00 น.	0.41	0.51	0.52	0.48	0.32	0.36	0.30	0.33	0.29	0.30	0.32	0.30
19.00 - 20.00 น.	0.49	0.56	0.41	0.49	0.25	0.32	0.41	0.33	0.32	0.27	0.24	0.28
20.00 - 21.00 น.	0.50	0.32	0.45	0.42	0.22	0.27	0.25	0.25	0.30	0.26	0.26	0.27
21.00 - 22.00 น.	0.32	0.30	0.32	0.31	0.38	0.26	0.33	0.32	0.31	0.28	0.35	0.31
22.00 - 23.00 น.	0.32	0.47	0.33	0.37	0.52	0.32	0.31	0.38	0.28	0.29	0.31	0.29
23.00 - 00.00 น.	0.41	0.46	0.51	0.46	0.36	0.55	0.34	0.42	0.34	0.32	0.34	0.33
00.00 - 01.00 น.	0.26	0.32	0.41	0.33	0.32	0.32	0.24	0.29	0.33	0.33	0.26	0.31
01.00 - 02.00 น.	0.25	0.30	0.32	0.29	0.45	0.48	0.26	0.40	0.32	0.25	0.28	0.28
02.00 - 03.00 น.	0.35	0.52	0.52	0.46	0.47	0.30	0.28	0.35	0.36	0.32	0.32	0.33
03.00 - 04.00 น.	0.55	0.32	0.50	0.46	0.52	0.36	0.29	0.39	0.41	0.41	0.30	0.37
04.00 - 05.00 น.	0.35	0.34	0.32	0.34	0.36	0.32	0.30	0.33	0.29	0.22	0.27	0.26
05.00 - 06.00 น.	0.49	0.29	0.32	0.37	0.28	0.41	0.32	0.34	0.52	0.32	0.24	0.36
06.00 - 07.00 น.	0.51	0.33	0.30	0.38	0.34	0.25	0.22	0.27	0.25	0.28	0.29	0.27
07.00 - 08.00 น.	0.44	0.47	0.47	0.46	0.42	0.32	0.26	0.33	0.32	0.32	0.30	0.31
08.00 - 09.00 น.	0.51	0.32	0.52	0.45	0.32	0.30	0.35	0.32	0.28	0.52	0.33	0.38
24 Hour Average	0.40	0.37	0.41	0.40	0.35	0.34	0.32	0.34	0.32	0.31	0.31	0.31
8 Hour Average	0.40	0.34	0.44	0.39	0.32	0.29	0.35	0.32	0.32	0.32	0.34	0.33
1 Hour Maximum	0.55	0.56	0.52	0.49	0.52	0.55	0.52	0.42	0.52	0.52	0.52	0.38
1 Hour Minimum	0.25	0.26	0.30	0.29	0.22	0.24	0.22	0.25	0.25	0.22	0.24	0.26
1 Hour Standard ¹	30.00											
8 Hour Standard ¹	9.00											

ผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอ็นไว กรีน เซาท์เทิร์น จำกัด (เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม แสดงในภาคผนวกที่ 3)

หมายเหตุ ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ยเท่ากับ 50.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร , บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ยเท่ากับ 61.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณอาคารบ้านพักใหม่มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ยเท่ากับ 50.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ดังตารางที่ 3.2-8) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ที่กำหนดให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ยเท่ากับ 8.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร , บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ยเท่ากับ 8.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณอาคารบ้านพักใหม่มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ยเท่ากับ 8 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ดังตารางที่ 3.2-8) ซึ่งมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ที่กำหนดให้มีปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ดังนั้นการทำงานของคนงานหรือเจ้าหน้าที่ภายในระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล รวมถึงชุมชนที่อยู่โดยรอบระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล จึงมีความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัย

ทั้งนี้ คุณภาพอากาศในบริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดที่สำคัญมีค่าความเข้มข้นก๊าซและฝุ่นละอองน้อยมากและมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานกำหนด ซึ่งในบริเวณชุมชนที่อยู่ไกลออกไปจะมีความเข้มข้นก๊าซและฝุ่นละอองลดลง เนื่องจากการเจือจางกับอากาศทำให้มีความเข้มข้นลดลง ดังนั้นในบริเวณชุมชนที่อยู่ไกลออกไปจะไม่ได้ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนจากก๊าซและฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น

ตารางที่ 3.2-8 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
	26-27 มี.ค. 69	27-28 มี.ค. 69	28-29 มี.ค. 69	ค่าเฉลี่ย	26-27 มี.ค. 69	27-28 มี.ค. 69	28-29 มี.ค. 69	ค่าเฉลี่ย
บริเวณระบบบำบัดสิ่งปฏิกูล	50.1	48.9	51.5	50.2	8.2	8.7	8.1	8.3
บริเวณพื้นที่แบ่งเช่าเพื่อค้าขาย	64.2	58.9	60.5	61.2	8.7	9.1	8.3	8.7
บริเวณอาคารบ้านพักใหม่	50.1	49.5	50.3	50.0	7.9	8.5	7.6	8.0
ค่ามาตรฐาน ¹	≤ 200				≤ 100			

ผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท เอ็นไว กรีน เซาท์เทิร์น จำกัด (เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม แสดงในภาคผนวกที่ 3)

หมายเหตุ ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569