

8. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

8.1 สรุปการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่ปล่อยตรวจคุณภาพน้ำ (ก่อนปล่อยสู่ท่อระบายสาธารณะ) เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 พบว่า

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ส่วนใหญ่ เป็นกรดอ่อน pH 2.8-5.3 เปรียบเทียบกับมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า ไม่เกินค่าเกณฑ์มาตรฐาน (pH 5.5-9) พบว่า ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานฯ (ต่ำกว่า 5.5)

ค่าตะกอนละลาย (TDS) เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 พบว่า มีค่า 610-775 มก./ลิตร และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานฯ (ไม่เกิน 1000 มก./ลิตร)

ค่าตะกอนแขวนลอย (SS) พบว่า มีค่า 17-23 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 30 มก./ลิตร) และมีค่าตะกอนแขวนลอยสูงในเดือนมกราคม , กุมภาพันธ์ , เมษายน และ พฤษภาคม 2569 ได้แก่ 43 , 34 , 41 และ 48 มก./ลิตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานฯ ทางโครงการจัดให้สูบน้ำตะกอนส่วนเกินของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ

ค่าตะกอนจมตัว (Settleable Solids) เป็นตะกอนหนัก พบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำ <0.1 ถึง 0.2 มก./ลิตร และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ซึ่งการกำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารปี 2567 ไม่กำหนดค่าตะกอนจมตัวอีกต่อไป

ค่าความสกปรก (BOD) พบว่า ค่าความสกปรก ค่อนข้างต่ำ มีค่า 3.8-6.4 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 20 มก./ลิตร) ช่วงโครงการได้ตรวจเช็ค บั้มเติมอากาศให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหากพบว่า เกิดการชำรุด มีการปรับปรุงซ่อมแซมในทันที

ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) พบว่า น้อยกว่า 1 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (<1.0 มก./ลิตร)

ค่าไนโตรเจนในรูป TKN พบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำ 4.5-13 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ (ไม่เกิน 35 มก./ลิตร) ซึ่งเป็นธรรมชาติของสภาพน้ำทิ้งของอาคารนี้เมื่อเปรียบเทียบกับแต่ละเดือนที่ตรวจผ่านมาค่าที่ได้ค่อนข้างต่ำ

ค่าไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease) พบว่า ทุกเดือนมีไขมันและน้ำมันค่อนข้างต่ำ 0.5-2.6 มก./ลิตร มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ (<20 มิลลิกรัม/ลิตร)

เนื่องจากโครงการเป็นประเภท อาคารสำนักงาน และสำนักงานให้เช่า กิจกรรมการใช้น้ำส่วนใหญ่เป็นใช้ห้องส้วม และการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ การทำความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วม ค่าคุณภาพน้ำอาจมีคุณลักษณะที่แตกต่างจากน้ำที่อาคารที่เป็นที่พักอาศัยรวมต่าง ๆ ค่าความสกปรกของน้ำขึ้นอยู่กับกิจกรรมการเข้าส้วมของผู้ที่มาปฏิบัติงานช่วงกลางวันภายในโครงการ ค่าความสกปรกของน้ำปี 2569 โดยรวม มีค่าความสกปรกของน้ำที่ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ อาจเนื่องจากมีกิจกรรมเพิ่มเติมในส่วนของการทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอย หรือการใช้น้ำล้างห้องน้ำที่ต้องใช้เป็นประจำ ค่าความสกปรกของน้ำทั้ง ค่าไนโตรเจน และค่าซิลไฟด์ อาจมีการเปลี่ยนแปลงไปได้บ้าง ซึ่งธรรมชาติของน้ำเสียของโครงการค่าความสกปรกส่วนใหญ่ไม่สูงมาก ค่าตะกอนละลายอาจสูงในบางช่วงเวลา และค่าไขมันและน้ำมันค่อนข้างต่ำ เนื่องจากมีร้านค้าค่อนข้างน้อย มีเฉพาะบริเวณชั้นล่างของอาคาร ซึ่งโครงการมีการจัดจ้างผู้มาดูแลซึ่งชำนาญการในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และแก้ไขปัญหาตะกอนแขวนลอยที่สูงเกินค่ามาตรฐานฯไว้แล้ว ซึ่งมีการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การดูแลอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย และการสูบตะกอนออกจากถังเก็บตะกอน และถังดักไขมัน ซึ่งมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯการระบายน้ำที่อาคารประเภท ก. (ตามประกาศค่ามาตรฐานน้ำที่อาคาร พ.ศ.2567)

8.2 สรุปการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่ ถึงเก็บสำรองน้ำในเดือน มกราคม และ เมษายน 2569 เพื่อตรวจหาเชื้อ อี โคไลน์ พบว่า ที่บ่อสำรองน้ำใช้ ไม่พบเชื้ออี โคไลน์ ทั้งสองเดือน ซึ่งเป็นเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคทางเดินอาหาร ค่าที่วิเคราะห์ได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก WHO ปี 2011 กำหนดไว้ต้องไม่พบเชื้อ

8.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบระบบต่าง ๆ ภายในโครงการ พบว่าอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ สภาพเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ดูแลอย่างใกล้ชิด และอยู่ในห้องที่ควบคุมอุณหภูมิไว้แล้วอย่างสม่ำเสมอ มีการทดสอบระบบต่าง ๆ เช่น ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบจ่ายไฟฟ้าปกติของโครงการ อยู่ในสภาพดี และการที่โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างของโครงการอย่างหนาแน่น ปัจจุบันมีการตัดแต่งกิ่ง ต้นไม้เจริญเติบโตอย่างเป็นระเบียบและมีส่วนช่วยในการปรับทัศนียภาพภายในโครงการได้เป็นอย่างดี และช่วยลดผลกระทบด้านความร้อนภายในโครงการซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นคอนกรีตได้เป็นอย่างดี เนื่องจากอาคารโครงการไม่ใช่อาคารอยู่อาศัย มีการใช้ประโยชน์เป็นสำนักงาน จึงมีการรณรงค์ให้ผู้ที่ใช้สอยอาคารในส่วนสำนักงานและร้านค้า ประหยัดพลังงาน โดยการปิดไฟดวงที่ไม่ใช้ หรือปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า ไม่เปิดไว้โดยไม่จำเป็น ประหยัดน้ำโดยใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ ไม่เปิดน้ำทิ้งโดยไม่จำเป็น และมีการคัดแยกมูลฝอยไว้แล้ว โดยพักไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม

ในช่วงเปิดดำเนินการ เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 เป็นช่วงที่มีฝนตกค่อนข้างบ่อย ทางโครงการได้จัดให้มีการล้างท่อระบายน้ำและวางระบายน้ำ ไม่ให้มีการอุดตัน และล้างพื้นทางเดินและทางวิ่งรถ ไม่ให้มีฝุ่นละอองกองและไม่ให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเมื่อเข้าสู่เดือน มิถุนายน 2569 ซึ่งเป็นฤดูฝน ช่วงนี้แม้ไม่พบว่ามีผลกระทบด้านน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการ แต่ได้พบเรื่องร้องเรียน ของบ้านข้างเคียงด้านหลังติดกับรั้วด้านหลังของโครงการ ซึ่งได้ร้องเรียน พิสูจน์หาข้อเท็จจริงพบว่า แท่งค้ำน้ำสำรองใต้ดินเกิดรอยร้าว และรั่วไหล โครงการจึงทำการซ่อมแซม อุดรอยรั้วรอยร้าว และปัจจุบันพบว่า ไม่มีน้ำรั่วไหลไปยังพื้นที่ดังกล่าวแล้ว

ตารางที่ 10 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ					แบบ ตต.3
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ความถี่	เอกสารอ้างอิง	ผู้รับผิดชอบ
1.แหล่งน้ำใช้	ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา	การทำงานของระบบท่อประปาการจ่ายน้ำเป็นปกติดี ไม่มีการรั่วซึม	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-35	MI Development Co.Ltd.
	โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และคาดฟ้า รอยแตกร้าว	ไม่พบรอยแตกร้าว	ทุก 3 เดือน	ภาพที่ 3-35	MI Development Co.Ltd.
	ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และ ความขุ่น	มีสภาพใส ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น	ทุก 3 เดือน	-	MI Development Co.Ltd.
	ปริมาณ E.Coli ในถังเก็บน้ำ	ตรวจสอบไว้แล้วไม่พบเชื้อ	ทุก 3 เดือน	ภาคผนวก ข.	MI Development Co.Ltd.
2.การใช้ไฟฟ้า	ฉนวนหรือสายไฟชำรุด	ไม่พบการรั่วไหลหรือลัดวงจรไฟฟ้า	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-34	MI Development Co.Ltd.
	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ตรวจสอบพบว่าพร้อมใช้งาน	ทุก 6 เดือน	ภาพที่ 3-33	MI Development Co.Ltd.
	แผงกรองอากาศ	สภาพดีสามารถกรองอากาศบนอาคารจอดรถ	ทุก 6 เดือน	-	MI Development Co.Ltd.
4.การจัดการขยะมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป	ถังขยะอยู่ในสภาพดีรองรับขยะได้ ห้องพักขยะรวม มีสภาพดี สะอาด และรองรับมูลฝอยได้เพียงพอ	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-8	MI Development Co.Ltd.
	ขยะตกค้าง	ไม่มีขยะตกค้างบริเวณที่พักมูลฝอยรวม	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-8	MI Development Co.Ltd.
5.การคมนาคม	กิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ	ไม่มีสิ่งกีดขวางไม่มีจำนวนลดลง	ทุกวัน	ภาพที่ 3-29	MI Development Co.Ltd.
6.การป้องกันอัคคีภัย	การใช้งานได้ของ Fire Alarm Bell , Manual Station , FHC , ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง , ถังดับเพลิง และแผนควบคุมสัญญาณ	ตรวจสอบอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน	ทุกปี เอกสารตรวจสอบอาคารประจำปี	ภาพที่ 3-16	MI Development Co.Ltd.
7.การระบายน้ำ	เศษขยะและตะกอนดินทราย	บ่อพักน้ำ ท่อระบายน้ำ บ่อดักขยะ ไม่มีการอุดตัน	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-36	MI Development Co.Ltd.
8.ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	ตะกอนไขมัน	ดูดตะกอนอย่างสม่ำเสมอ	ทุก 6 เดือน	ภาพที่ 3-25	MI Development Co.Ltd.
	ตะกอนหนักในบ่อเกรอะ	ดูดตะกอนอย่างสม่ำเสมอ	ทุก 6 เดือน		MI Development Co.Ltd.

ตารางที่ 10 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเปิดดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	ความถี่	เอกสารอ้างอิง	ผู้รับผิดชอบ
	คุณภาพน้ำทิ้ง ที่ปล่อยตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งตามพารามิเตอร์ที่กำหนด pH , BOD , SS , Settleable Solids , TDS , Sulfide , TKN , Oil&Grease โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์แอนด์แลบอราทอรี จำกัด	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 4	MI Development Co.Ltd.
	ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	ส่งแบบ ทส.1 ทส.2	เดือนละ 1 ครั้ง	-	MI Development Co.Ltd.
	เศษขยะและตะกอนดินทราย	ที่บ่อพักและท่อระบายน้ำรอบโครงการ ไม่มีตะกอนอุดตัน และบริเวณจุดเชื่อมกับท่อระบายน้ำบนถนนสุขุมวิท สามารถระบายน้ำได้ดี	เดือนละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-36	MI Development Co.Ltd.
9.ทัศนียภาพ	การเจริญเติบโตของต้นไม้	มีการเจริญเติบโตดี บำรุงรักษาไว้เป็นอย่างดี	เดือนละ 2 ครั้ง	ภาพที่ 3-1	MI Development Co.Ltd.
	ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวนรอบต้นไม้	พื้นดินมีความชุ่มชื้นดี ตลอดระยะเปิดดำเนินการ รดน้ำอยู่อย่างสม่ำเสมอ	ทุกวัน	ภาพที่ 3-1	MI Development Co.Ltd.
	ขนาดการแผ่เรือนยอดต้นไม้และความสูงต้นไม้	มีการแผ่เรือนยอดไว้อย่างหนาแน่น ให้ความร่มเงาสูง	ปีละ 1 ครั้ง	ภาพที่ 3-1	MI Development Co.Ltd.