

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3

ตั้งอยู่ที่ถนนซอยลาดพร้าว 3 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

บริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ดี จำกัด

ตั้งอยู่ที่ 637 ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566
(ระยะดำเนินการ)



TNP
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : tnp.envi@gmail.com / tnp.saleservices1@gmail.com

www.tnpenvironment.co.th



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

โครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3
ตั้งอยู่ที่ถนนซอยลาดพร้าว 3 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
บริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ดี จำกัด
ตั้งอยู่ที่ 837 ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566
(ระยะดำเนินการ)



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628
Email : tnp.envi@gmail.com / tnp.saleservices1@gmail.com
www.tnpenvironment.co.th

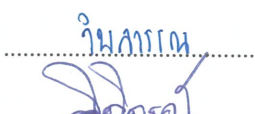
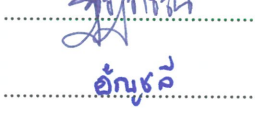
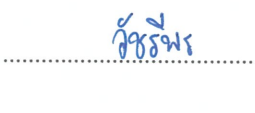
หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3

วันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3 ตั้งอยู่ที่ถนนซอยลาดพร้าว 3 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ของบริษัทเพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ดี จำกัด ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566
(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566
() อื่น ๆ

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาววิมลวรรณ แก่นวงษ์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาววิภากรรณ์ แยกกลกิจ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอัญชลี ผลวิสุทธิ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาววัชรพร กลิ่นขำ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ




(นางสาวเบญจวรรณ ประสารถยา)
กรรมการผู้จัดการ

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3**

1. ชื่อโครงการ : อาคารพร้อมพันธุ์ 3
2. สถานที่ตั้ง : ถนนซอยลาดพร้าว 3 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ดี จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ : 637 ถนนลาดพร้าว แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
5. จัดทำโดย : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
: ทส. 1009.5/13548 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2557
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ
: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3 บริษัท เพิ่มพูล
ประสิทธิภาพ-ดี จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 (ครั้งที่ 6)
8. รายละเอียดโครงการ
: รายละเอียดตามบทที่ 1 และ บทที่ 2

สารบัญ

บทที่	หน้าที่
1. บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2566	1-2
1.5 สถานสภาพของโครงการในปัจจุบัน	1-4
2. รายละเอียดของโครงการ	2-1
2.1 ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2 ประเภทและขนาดโครงการ	2-4
2.3 จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ	2-5
2.4 พื้นที่สีเขียว	2-5
2.5 ระบบน้ำใช้	2-6
2.6 การบำบัดน้ำเสีย	2-7
2.7 การจัดการมูลฝอย	2-8
2.8 ระบบไฟฟ้า	2-8
2.9 ระบบป้องกันและเตือนภัย	2-9
2.10 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	2-12
2.11 ถนนและที่จอดรถ	2-12
3. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)	4-20
4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-52
4.3 ข้อเสนอแนะ	4-53
5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2
5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-3



สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก	ก หนังสือเห็นชอบ ที่ 1009.5/13548 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2557
	ข รูปภาพแสดงการปฏิบัติงานตามมาตรการฯ
	ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
	ค1 กฎระเบียบข้อบังคับและบทลงโทษ
	ค2 ใบเสร็จรับส่งสิ่งปฏิกูลและบ่อดักไขมัน
	ค3 ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.6)
	ง ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	จ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
	ฉ เอกสารสอบเทียบ
	ช ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ		หน้าที่
1-1	สถานภาพของโครงการ ณ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565	1-4
2-1	ที่ตั้งพื้นที่โครงการ	2-1
2-2	เส้นทางการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-3
2-3	เส้นทางการเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ	2-4
2-4	แบบจำลองอาคารโครงการ	2-5
4-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-22
4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand : BOD) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-23
4-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids : SS) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-24
4-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids : TDS) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-25
4-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids : SS) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-26
4-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-27
4-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen : TKN) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-28
4-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-29
4-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-30
4-10	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-31



สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้าที่
4-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-33
4-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand : BOD) คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-34
4-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids : SS) คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-35
4-14	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids : TDS) คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-36
4-15	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids : SS) คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-37
4-16	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-38
4-17	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen : TKN) คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-39
4-18	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-40
4-19	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-41
4-20	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-43
4-21	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand : BOD) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-44
4-22	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids : SS) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-45
4-23	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids : TDS) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-46



สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

รูปภาพ		หน้าที่
4-24	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids : SS) คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-47
4-25	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-48
4-26	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen : TKN) คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-49
4-27	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-50
4-28	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-51



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้าที่
1-1	แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
3-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3 (ระยะดำเนินการ) บริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ตู้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	3-2
4-1	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3 (ระยะดำเนินการ) บริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ตู้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	4-2
4-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนการบำบัด	4-21
4-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด	4-32
4-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	4-42



บทที่ 1

บทนำ



1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3 ตั้งอยู่ที่ถนนซอยลาดพร้าว 3 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ดี จำกัด เป็นอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 17 ชั้น ความสูง 68 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร โดยจะตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 4592 เลขที่ดิน 1217 ขนาดพื้นที่ดิน 5-2-98 ไร่ หรือ 9,192 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด ซึ่งบริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ดี จำกัด ได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitor) เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โดยรายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคาร พร้อมพันธุ์ 3 (ระยะดำเนินการ) โดยบริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ดี จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ.2566

2) เพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และประเมินแนวโน้มผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น นำไปสู่การหาแนวทางในการจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่รอบใน

3) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3 (ระยะดำเนินการ) บริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ- ดี จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติ ตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติมกรณีที่ผลการตรวจวัด มีแนวโน้มว่า การดำเนินการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ.2566

จากรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3 (ระยะดำเนินการ) บริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ดี จำกัด ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส. 1009.5/13548 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2557 แสดงแผนการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดัง ตารางที่ 1-1



ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ.	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2363	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2564	✓, ค.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓, ค.2	✓	✓	✓	✓	✓
2565	✓, ค.3	✓	✓	✓	✓	✓	✓, ค.4	✓	✓	✓	✓	✓
2566	✓, ค.5	✓	✓	✓	✓	✓	✓, ค.6	✓	✓	✓	✓	✓
2567	ค.7											

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำเดือน

ค.1 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2563 ครั้งที่ 1)

ค.2 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2564 ครั้งที่ 2)

ค.3 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2564 ครั้งที่ 3)

ค.4 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 ครั้งที่ 4)

ค.5 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2565 ครั้งที่ 5)

ค.6 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ครั้งที่ 6)

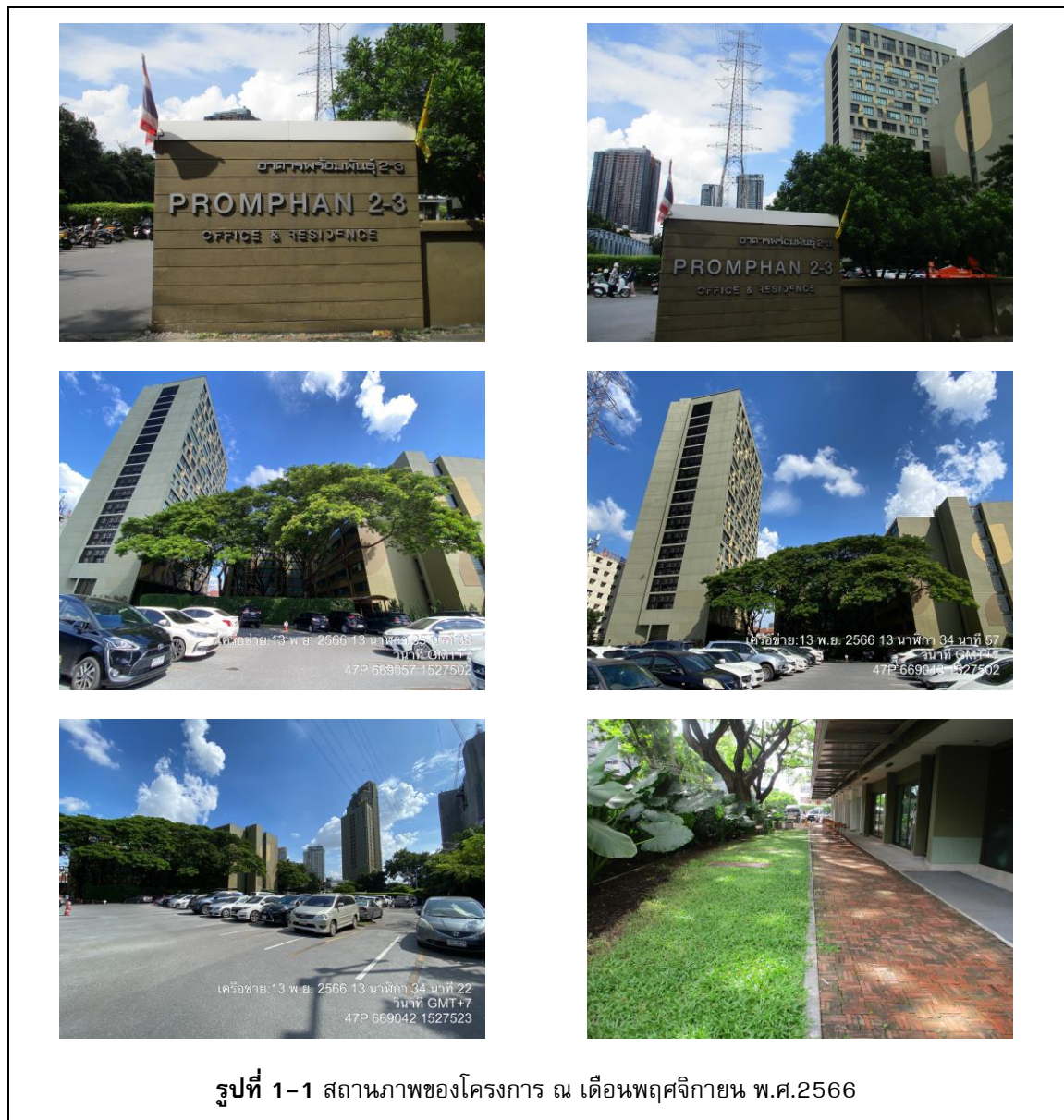
ค.7 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (ผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 7)

การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามการปฏิบัติงานจริงของโครงการ



1.5 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพของโครงการ ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 แสดงดังภาพการ รูปที่ 1-1



บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการ



2.1 ที่ตั้งโครงการ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารพร้อมพื้นที่ 3 ดำเนินการโดยบริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ดี จำกัด ปัจจุบันเปิดดำเนินการเป็นอาคารสำนักงานอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ตั้งอยู่ที่ถนนซอยลาดพร้าว 3 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร (รูปที่ 2-1) ซึ่งอาคารที่เปิดดำเนินการเป็นอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 17 ชั้น ความสูง 68.00 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร โดยตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 4592 เลขที่ดิน 1217 ขนาดพื้นที่ดิน 5-2-98 ไร่ หรือ 9,192 ตารางเมตร



สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่ก่อสร้างอาคารพร้อมพื้นที่ 3 และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	อาคารพักอาศัยรวม (อีวีรณแมนชั่น) ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร (ติดพื้นที่อาคารพร้อมพื้นที่ 3 จำนวน 1 อาคาร) และทาวน์เฮ้าส์ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 6 คูหา (ติดพื้นที่อาคารพร้อมพื้นที่ 3 จำนวน 1 คูหา) ถัดไปเป็นถนนซอยลาดพร้าว 1
----------	--------------------	---

ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง และถนนซอยลาดพร้าว 3 เขตทางกว้างประมาณ 13.60 เมตร ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	อาคารพร้อมพันธุ์ 2 ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นถนนซอยลาดพร้าว 3
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 7 คูหา ถัดไปเป็นถนนซอยลาดพร้าว 1/1

2.1.2 การเดินทางเข้า-ออกโครงการ

1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 5 เส้นทางหลัก ดังนี้ (รูปที่ 2-2)

- เส้นทางที่ 1** จากถนนพหลโยธินขาออกเข้าถนนลาดพร้าวบริเวณห้าแยกลาดพร้าว โดยเบี่ยงซ้ายเข้าทางยกระดับ (Channelize) เข้าถนนลาดพร้าว ระยะทางประมาณ 450 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยลาดพร้าว 3 ระยะทางประมาณ 40 เมตร จะพบโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ
- เส้นทางที่ 2** จากถนนพหลโยธินขาเข้าเมืองเข้าถนนลาดพร้าวบริเวณห้าแยกลาดพร้าว โดยเลี้ยวซ้ายเข้าถนนลาดพร้าวระยะทางประมาณ 450 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยลาดพร้าว 3 ระยะทางประมาณ 40 เมตร จะพบโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ
- เส้นทางที่ 3** จากถนนวิภาวดีรังสิตขาออกเมืองเข้าถนนลาดพร้าวบริเวณห้าแยกลาดพร้าวโดยใช้สะพานข้ามห้าแยกลาดพร้าว จากนั้นเบี่ยงซ้ายเข้าทางยกระดับ (Channelize) เข้าถนนลาดพร้าว ระยะทางประมาณ 450 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยลาดพร้าว 3 ระยะทางประมาณ 40 เมตร จะพบโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ
- เส้นทางที่ 4** จากถนนวิภาวดีรังสิตขาเข้าเมืองเลี้ยวเข้าถนนลาดพร้าวบริเวณห้าแยกลาดพร้าว โดยเบี่ยงซ้ายเข้าทางยกระดับ (Channelize) เข้าถนนลาดพร้าวระยะทางประมาณ 450 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยลาดพร้าว 3 ระยะทางประมาณ 40 เมตร จะพบโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ
- เส้นทางที่ 5** จากถนนลาดพร้าว จากแยกรัชดาภิเษกกลับรถที่จุดกลับรถใต้สะพานข้ามถนนลาดพร้าว ระยะทางประมาณ 450 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยลาดพร้าว 3 ระยะทางประมาณ 40 เมตร จะพบโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ





2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 2 เส้นทางหลัก ดังนี้ (รูปที่ 2-3)

เส้นทางที่ 1 จากโครงการออกถนนซอยลาดพร้าว 3 มุ่งหน้าถนนลาดพร้าว ระยะทางประมาณ 40 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนลาดพร้าวมุ่งหน้าแยกรัชดาภิเษก ระยะทางประมาณ 1.3 กิโลเมตร จะพบแยกรัชดาลาดพร้าว สามารถเดินทางออกถนนรัชดาภิเษกและถนนลาดพร้าวมุ่งหน้าบางกะปิได้

เส้นทางที่ 2 จากโครงการออกถนนซอยลาดพร้าว 3 มุ่งหน้าถนนลาดพร้าว ระยะทางประมาณ 40 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนลาดพร้าวมุ่งหน้าแยกรัชดาภิเษก ระยะทางประมาณ 300 เมตร กลับรถที่จุดกลับรถบริเวณปากถนนซอยลาดพร้าว 5 ระยะทางประมาณ 650 เมตร จะพบห้าแยกลาดพร้าว ซึ่งสามารถเดินทางไปถนนวิภาวดีรังสิต ถนนพหลโยธินได้





2.2 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการอาคารพร้อมพันธุ์ 3 เป็นอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 17 ชั้น ความสูง 68.00 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร (รูปที่ 2-4) มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน เท่ากับ 12,994.4 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่แต่ละชั้นภายในอาคาร ดังนี้

ชั้นที่ 1

เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง จำนวน 20 คัน (แบ่งเป็น ที่จอดรถแบบอัตโนมัติสามารถจอดได้ จำนวน 18 คัน และที่จอดรถปกติ จำนวน 2 คัน) โถงต้อนรับ พื้นที่สำนักงาน ห้องเก็บของ ห้องเครื่องไฟฟ้าหลัก (MDB) ห้องไฟฟ้า ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย/ควบคุม ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องน้ำ (แบ่งเป็น ชาย-หญิง และห้องน้ำคนพิการ) ห้องพักผ่อนหย่อนกรรมทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นที่ 2-17

เป็นพื้นที่สำนักงาน ห้องเตรียมอาหาร ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องเก็บของ ห้องน้ำ (แบ่งเป็น ชาย-หญิง และห้องน้ำคนพิการ) ห้องพักผ่อนหย่อนกรรมประจำชั้น ทางเดิน บันได และลิฟต์

ชั้นห้องเครื่องลิฟต์

เป็นห้องเครื่องลิฟต์ ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องเครื่องสูบน้ำ พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ถึงเก็บน้ำ ทางเดิน บันได และหลังคาคลุม

ชั้นหลังคา

หลังคา





2.3 จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

โครงการอาคารพร้อมพันธุ์ 3 เป็นอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 17 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยในการขออนุญาตก่อสร้างอาคารพร้อมพันธุ์ 3 บริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ - ดี จำกัด ยื่นขออนุญาตก่อสร้างบนแปลงที่ดินเดียวกันกับอาคารพร้อมพันธุ์ 2 ซึ่งปัจจุบันเปิดดำเนินการเป็นอาคารสำนักงาน-อยู่อาศัยรวม โดยมีจำนวนห้องพักอาศัย 78 ห้อง และมีจำนวนผู้พักอาศัยประมาณ 211 คน (อ้างอิงข้อมูลจากฝ่ายอาคารของอาคาร พร้อมพันธุ์ 2) และมีพนักงานประจำอาคาร 6 คน สำหรับพนักงานประจำของอาคารพร้อมพันธุ์ 3 คาดว่าจะใช้พนักงานประจำที่มีอยู่เดิมของอาคารพร้อมพันธุ์ 2 และรับพนักงานเพิ่ม ซึ่งรวมแล้วจะใช้พนักงานในการดูแลอาคารพร้อมพันธุ์ 2 และอาคารพร้อมพันธุ์ 3 จำนวนรวม 10 คน นอกนั้นจะเป็นพนักงานที่เข้าพื้นที่สำนักงาน ซึ่งเป็นพนักงานไป - กลับไม่ได้อยู่ประจำแต่อย่างใด

2.4 พื้นที่สีเขียว

ภายในพื้นที่โครงการซึ่งเป็นที่ตั้งของอาคารพร้อมพันธุ์ 2 และอาคารพร้อมพันธุ์ 3 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 ทั้งหมดขนาดพื้นที่รวมประมาณ 2,162 ตารางเมตร (เป็นพื้นที่สีเขียวภายนอกทั้งหมด) โดยจัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นภายนอกอาคาร ขนาดพื้นที่ 1,963 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มคลุมดิน ขนาดพื้นที่ 599 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ เหลืองปรีดียาธร ดินเบ็ดทราย มะฮอกกานี ใบใหญ่ จามจุรี ไทร จิกน้ำ ชงโค ฮอลันดา ไทรอินโด หนามผีเสื้อ หนามเข็ม เฟิร์นฮาวาย นางพญาคล้าทอง หน้าวัว หลิวใบ ลิ้นมังกร กีบไม้งาม คล้าขุนแผน พุดศุภโชค ก้ามกุ้งสีทอง พลับพลึงหนู คริสติน่า หงส์ฟู่ ตีนตุ๊กแก และหญ้าม้าลาย



2.5 ระบบน้ำใช้

2.5.1 แหล่งน้ำใช้

โครงการอาคารพร้อมพันธุ์ 3 ใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท โดยต่อท่อประปา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จากท่อประปาริมนถนนซอยลาดพร้าว 3 ของการประปา นครหลวงผ่านมอเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง ลิฟต์ แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ต่อไป

2.5.2 ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของอาคารพร้อมพันธุ์ 3 ในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดว่า “อาคารสำนักงาน คิดตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 380 ลิตร/วัน/100 ตารางเมตร แต่ทั้งนี้ ถ้ามี กิจกรรมอื่นประกอบให้ชี้แจงรายละเอียดและประเมินน้ำใช้ตามกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย” ซึ่งจากการประเมินพบว่า “อาคารพร้อมพันธุ์ 3 จะมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้นประมาณ 48 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

2.5.3 การสำรองน้ำใช้

โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำ ชั้นห้องเครื่องลิฟต์

1) การสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

ปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 48	ลูกบาศก์เมตร/วัน
สำรองน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค	= 1	วัน
ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค		
	= 48 x 1	
	= 48	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำอุปโภค-บริโภค		
	= 108	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์สำรองน้ำอุปโภค-บริโภค		
	= 33	ลูกบาศก์เมตร
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค		
	= 108 + 33	
	= 141	ลูกบาศก์เมตร
	> 48	ลูกบาศก์เมตร (OK.)

2) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง

ประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	= 2.84	ลูกบาศก์เมตร/นาที
ระยะเวลาการสำรองน้ำ	= 30	วัน
ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง		
	= 2.84 x 30	
	= 85.2	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำใต้ดินสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง		
	= 108	ลูกบาศก์เมตร
	> 85.2	ลูกบาศก์เมตร (OK.)



2.6 การบำบัดน้ำเสีย

2.6.1 ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากอ่างล้างจาน และอื่น ๆ โดยปริมาณน้ำเสียจะคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 38 ลูกบาศก์เมตร/วัน” โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปริมาณน้ำใช้	= 47.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน
ปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้	= 47.6 x 0.8
	= 38 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.6.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของอาคารพร้อมพันธุ์ 3 และภายในโครงการเมื่อก่อสร้างอาคารพร้อมพันธุ์ 3 แล้วเสร็จ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคารพร้อมพันธุ์ 3

ประกอบด้วย ท่อรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงไปตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำรอบ ๆ อาคาร ซึ่งถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำสุดท้ายเพื่อจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกสู่ถนนซอยลาดพร้าว 3 ต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคารพร้อมพันธุ์ 3

ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 และ 150 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำ และอื่น ๆ เข้าสู่ส่วนแยกกาก - เกือบตะกอน ภายในระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป

ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ เข้าสู่ส่วนแยกกาก - เกือบตะกอน ภายในระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป

ท่อระบายน้ำเสียจากอ่างล้างจาน (Kitchen Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียจากอ่างล้างจาน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำจากอ่างล้างจานเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารภายในโครงการในภาพรวม

ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วยท่อระบายน้ำที่มีอยู่เดิม ซึ่งเป็นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:200 และท่อระบายน้ำที่จะวางแนวท่อขึ้นมาใหม่ ซึ่งเป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1:200 โดยมีบ่อพักการระบายตลอดแนวท่อระบายน้ำ ซึ่งทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำ จากนั้นจะไหลผ่านบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะเข้าสู่ระบบระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนา ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยลาดพร้าว 3 ต่อไป

ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ (กรณีฝนตกและไม่จำเป็นต้องรดน้ำ) จะไหลตามท่อ HDPE เส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร เข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยลาดพร้าว 3 ซึ่งไหลเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักรต่อไป



2.7 การจัดการมูลฝอย

2.7.1 ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ และถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินพบว่า “อาคารพร้อมพันธุ์ 3 จะมีปริมาณมูลฝอยรวมประมาณ 2.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

ทั้งนี้ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 2.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถจำแนกออกเป็น 4 ประเภท (กระทรวงมหาดไทย, ม.ป.ป. : 23)

- 1) มูลฝอยทั่วไป มีปริมาณ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)
- 2) มูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) มีปริมาณ 0.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 46 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)
- 3) มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ มีปริมาณ 0.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 42 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)
- 4) มูลฝอยอันตราย มีปริมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 9 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

2.7.2 การจัดการมูลฝอย

ภายในอาคารพร้อมพันธุ์ 3 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2-17 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่ใกล้กับบันได 1 แต่ละห้องมีขนาดพื้นที่ 2 ตารางเมตร โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จะตั้งถังมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร ภายในห้องด้วยถังดักไขมันหนึ่ง จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอย ขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง (มูลฝอยอันตราย) สำหรับภายในพื้นที่สำนักงาน โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 20-100 ลิตร พร้อมฝาปิดตั้งไว้ตามความเหมาะสม โดยแต่ละจุดตั้งถังมูลฝอยจำนวน 3 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ วันละ 2 รอบ ในช่วงเวลา 10.00-11.00 น. และช่วงเวลา 16.00-17.00 น. แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น เพื่อคัดแยกและขนย้ายไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป

2.8 ระบบไฟฟ้า

อาคารพร้อมพันธุ์ 3 มีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 1,184 KVA โดยรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงสำนักไฟฟ้าเขตบางเขน ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) **ระบบไฟฟ้าปกติ** โครงการรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงสำนักงานไฟฟ้าเขตบางเขน โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง ชนิด Oil Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 415/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ
- 2) **ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน** โครงการจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่เกิดระบบไฟฟ้าเกิดขัดข้อง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 125 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าได้นานไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง

2.9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

อาคารพร้อมพันธุ์ 3 จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



2.9.1 ระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

- 1) **เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)** ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 123 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 123 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดินไปยังส่วนต่าง ๆ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
- 2) **ระบบท่อยืน (Stand Pipe)** อาคารพร้อมพันธุ์ 3 จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 3 ท่อ เพื่อรับน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิง ซึ่งมีปริมาณ 108 ลูกบาศก์เมตร
- 3) **ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)** เป็นระบบท่อเปียก สามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิ โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/หัว ได้แก่ ห้องสำนักงาน โถงต้อนรับ โถงลิฟต์ ห้องน้ำ (แบ่งเป็น ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำผู้พิการ) ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย/ควบคุม ห้องเตรียมอาหาร และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น
- 4) **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC)** ขนาด 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออก
- 5) **ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)** ประกอบด้วย
 - สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
 - หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย
 - ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ขนาด 15 ปอนด์
- 6) **ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ** อาคารพร้อมพันธุ์ 3 จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาด 4.5 กิโลกรัม (ภายนอกตู้ FHC) ติดตั้งไว้ภายในพื้นที่ห้องสำนักงานและห้องเครื่องปรับอากาศ จำนวน 83 ถัง
- 7) **ถังดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์ (CO)** ติดตั้งภายในห้องเครื่องไฟฟ้าหลัก (MDB) ห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องไฟฟ้าชั้นที่ 2 - 17 (ชั้นละ 1 ถัง) จำนวนรวม 18 ถัง
- 8) **ลิฟต์ดับเพลิง** อาคารพร้อมพันธุ์ 3 จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด สามารถขึ้น - ลงได้จากชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 17 ซึ่งลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2.9.2 ระบบเตือนอัคคีภัย

- 1) **แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร
- 2) **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)** เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายใน อาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณพื้นที่สำนักงาน ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความ



ปลอดภัย/ควบคุม ห้องเตรียมอาหาร ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องเครื่องอัดอากาศ โถงบันได โถงลิฟต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

3) **เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนบริเวณห้องเตรียมอาหาร ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องน้ำ (แบ่งเป็น ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำผู้พิการ) และห้องพักรวมอยู่ประจำชั้น เป็นต้น

4) **เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station)** สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย โดยติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดินด้านหน้าบันได 1 และบันได 2

5) **กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell)** ติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Manual Station

6) **จุดต่อสายโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Telephone)** ติดตั้งอยู่บริเวณ โถง บันได 1 และบันได 2

7) **ลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Horn)** ติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Telephone

2.9.3 การสำรองน้ำดับเพลิง

อาคารพร้อมพันธุ์ 3 จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 108 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้ไม่น้อยกว่า 30 นาที เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2.9.4 ทางหนีไฟ

ภายในอาคารพร้อมพันธุ์ 3 มีบันไดซึ่งออกแบบเพื่อใช้ในการหนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **บันได 1** เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นห้องเครื่องลิฟต์ถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.148 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.28 เมตร ชานพักกว้าง 1.6 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน (ออกแบบรองรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา) ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติมีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

- **บันได 2** เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นห้องเครื่องลิฟต์ถึง ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลูกตั้งสูง 0.176-0.180 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.25 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ใช้ระบบอัดอากาศแบบวีธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศจำนวน 1 ชุด มีอัตราการอัดอากาศรวมไม่น้อยกว่า 18,600 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานโดยอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้

2.9.5 แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานให้วิทยากรจากสถานีดับเพลิงสุทธิสารมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ ซึ่งรายละเอียดของแผนการอพยพหนีไฟ โดยโครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารที่แสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ไว้บริเวณโถงทางเดินในแต่ละชั้นของทุกอาคารให้เห็นได้อย่างชัดเจน



2.9.6 การกำหนดจุดรวมคน

ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ มีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในอาคารหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิง หรือทีมค้นหา หรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันเวลาที่

ทั้งนี้ การกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นสำหรับอาคารพร้อมพันธุ์ 3 ได้พิจารณาถึงความปลอดภัยของผู้ที่อยู่ในโครงการเป็นสำคัญ ดังนั้น จึงกำหนดให้พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ซึ่งจะอพยพออกสู่ภายนอกโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ทั้งนี้ บริเวณดังกล่าวจะมีไม้ยืนต้น (ต้นจามจุรี) โดยด้านล่างปลูกหญ้าขนาดเล็ก ซึ่งผู้อพยพหนีไฟสามารถยืนได้ โดยมีการดูแลตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่งอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการยืน โดยมีขนาดพื้นที่ประมาณ 570 ตารางเมตร โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ 2,780 คน ซึ่งเพียงพอต่อพนักงานขององค์กรภายในโครงการและพนักงานของโครงการที่มีจำนวน 713 คน (703 + 10)

2.9.7 พื้นที่หนีไฟทางอากาศ และการช่วยเหลือ

อาคารพร้อมพันธุ์ 3 มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นดาดฟ้า ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได 1 และบันได 2 เพื่อเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ได้อย่างสะดวก สำหรับวิธีการช่วยเหลือและอพยพคนหนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศนั้น โครงการจะประสานขอความช่วยเหลือไปยังศูนย์รวมข่าวกองกำกับการ 1 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อแจ้งไปยังกองบินตำรวจให้นำเฮลิคอปเตอร์มาช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยดังกล่าว โดยเมื่อเฮลิคอปเตอร์มาถึงที่เกิดเหตุคนบินจะทำการบินวน เพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนการช่วยเหลือ จากนั้นจะส่งเจ้าหน้าที่โรยตัวลงมายังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ เพื่อจัดระเบียบผู้ประสบภัย และอธิบายวิธีการช่วยเหลือเพื่อให้ผู้ประสบภัยตื่นตระหนก จากนั้นจะเริ่มการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัย โดยจะให้การช่วยเหลือและอพยพผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ผู้สูงอายุ และผู้หญิง เป็นลำดับ ซึ่งการช่วยเหลือจะสามารถทำได้ใน 2 ลักษณะ ได้แก่

- 1) **การใช้รอก** โดยใช้รอกยึดกับตัวผู้ประสบภัยแล้วดึงขึ้นไปยังเฮลิคอปเตอร์ โดยรอกที่ใช้จะมีความยาวสูงสุด 250 ฟุต (ประมาณ 76 เมตร) และสามารถช่วยผู้ประสบภัยได้ครั้งละ 1-2 คน
- 2) **การใช้กระเช้า** โดยให้ผู้ประสบภัยเข้าไปในกระเช้า จากนั้นเฮลิคอปเตอร์จะนำกระเช้าลงไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัยต่อไป ซึ่งการใช้กระเช้าจะสามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ครั้งละ 8-10 คน

2.10 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

2.10.1 ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของอาคารพร้อมพันธุ์ 3 จะเป็นแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งแต่ละห้อง โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 365 ตัน

2.10.2 ระบบระบายอากาศ ของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

- 1) **ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ** การระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น



2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล จัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่าง ๆ ของอาคาร เช่น ห้องพักมูลฝอยรวม ห้องน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ และห้องเครื่องไฟฟ้า เป็นต้น

นอกจากนี้ จะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลภายในบันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟ และโถงลิฟต์ดับเพลิง รายละเอียดดังนี้

- บันได 2 ติดตั้งพัดลมอัดอากาศจำนวน 1 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศรวมไม่น้อยกว่า 18,600 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานโดยอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้

- โถงลิฟต์ดับเพลิง ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 1 ชุด โดยมีอัตราการอัดอากาศรวมไม่น้อยกว่า 20,100 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานโดยอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้

2.11 ถนนและที่จอดรถ

2.11.1 ถนน

อาคารพร้อมพันธุ์ 3 จะใช้ทางเข้า - ออกเดิมร่วมกับอาคารพร้อมพันธุ์ 2 ซึ่งเป็นทาง เข้า - ออก ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยลาดพร้าว 3 การจัดการจราจรภายในโครงการในภาพรวมมีการจัดการเดินรถแบบสองทิศทางสวนกัน (Two-Way) และทิศทางเดียว (One Way) โดยมีลูกศรบอกทิศทางจราจรอย่างชัดเจน

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีจุดจอดรถรับ - ส่ง สำหรับจอดรถสาธารณะ เช่น รถแท็กซี่ ไว้ภายในโครงการบริเวณด้านหน้าทางเข้า - ออกอาคารพร้อมพันธุ์ 3 จำนวน 2 คัน โดยตำแหน่งดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบและกีดขวางเส้นทางการจราจรภายในโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการจัดการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One-way) โดยรถแท็กซี่มีความกว้างประมาณ 2.5 เมตร ในขณะที่ทางวิ่งรถภายในโครงการมีความกว้างประมาณ 6 เมตร ดังนั้น รถคันอื่น ๆ จะยังสามารถเดินรถได้ตามปกติ โดยเหลือความกว้างผิวจราจรประมาณ 3.5 เมตร โดยเมื่อรับ - ส่งผู้โดยสารแล้วเสร็จสามารถเดินรถออกสู่ภายนอกโครงการได้อย่างสะดวก รวมทั้งโครงการจัดให้มีทางเดินเท้าเข้าสู่อาคารแยกจากทางเดินรถ โดยจัดทำเป็นแผ่นปูหญ้า ความกว้าง 1.2 เมตร สำหรับผู้พักอาศัย พนักงาน และผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจภายในโครงการที่เดินเท้าเข้า-ออกโครงการเพื่อความปลอดภัยไม่ต้องเดินบนทางเดินรถร่วมกับรถยนต์

2.11.2 ที่จอดรถ

สำหรับที่จอดรถยนต์ในภาพรวมโครงการมีที่จอดรถทั้งสิ้น 191 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถอาคาร โครงการพร้อมพันธุ์ 2 (เดิม) จำนวน 83 คัน และสำหรับอาคารพร้อมพันธุ์ 3 จำนวน 108 คัน โดยมีรายละเอียดที่จอดรถของอาคารพร้อมพันธุ์ 3 ดังนี้

- 1) ที่จอดรถยนต์แบบปกติ จำนวน 32 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถบุคคลทั่วไป จำนวน 30 คัน และที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 2 คัน)
- 2) ที่จอดรถยนต์แบบติดตั้งระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องกล จำนวน 76 คัน แบ่งเป็น
 - แบบติดตั้งระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องกลแบบ 2 ชั้น 17 ช่องจอด จำนวน 34 คัน
 - แบบติดตั้งระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องกลแบบ 3 ชั้น 14 ช่องจอด จำนวน 42 คัน

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ใกล้กับทางวิ่งรถบริเวณด้านทิศตะวันออกอาคารพร้อมพันธุ์ 3 จำนวน 10 คัน เพื่อรองรับความต้องการของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ



บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3 (ระยะดำเนินการ) ดำเนินการโดยบริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ตู้ จำกัด ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส 1009.5/13548 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2557 ทั้งนี้สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3 (ระยะดำเนินการ) บริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ตู้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ - จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่โดยด้านล่างทำเป็น คานคอดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดินลูพื้นที่ข้างเคียง	โครงการจัดทำเป็นรั้วถาวรและมีการดูแลรักษาขอบพื้นที่โครงการ โดยการตรวจสอบรอยแตก รอยร้าว การชำรุดเสียหาย ให้รั้วอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบการชำรุดให้ดำเนินการแจ้งซ่อมแซมทันที เพื่อเป็นแนวกันเขตพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1)
- จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	โครงการจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ช่วยยึดหน้าดิน พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว โดยมีการรดน้ำ ตัดหญ้า และตรวจเช็คการเจริญเติบโต การเหี่ยวเฉา หรือตาย กรณีที่พบความเสียหายดังกล่าวจะจัดให้มีการปลูกทดแทน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2 และ 56)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.2 คุณภาพอากาศ 1.2.1 ฝุ่นละออง - ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น มีป้ายจำกัดความเร็ว สันหนูนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน โดยคันชะลอความเร็วจะมีขนาดความสูง 4 เซนติเมตร ความกว้าง 124 เซนติเมตร ซึ่งมีขนาดมาตรฐานตามรายงานการศึกษาคันชะลอความเร็วที่เหมาะสมในเขตชุมชน	โครงการมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. บริเวณพื้นที่จอดรถ เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น และลดการเกิดอุบัติเหตุ แต่ทั้งนี้ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่เข้ามาภายในโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 3 และ 7)
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 2,080 ตารางเมตร โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ซึ่งจะช่วยในการดักจับฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว โดยมีการรดน้ำ ตัดหญ้า และตรวจเช็คการเจริญเติบโต การเหี่ยวเฉา หรือตาย กรณีที่พบความเสียหายดังกล่าวจะจัดให้มีการปลูกทดแทน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2 และ 56)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2.2 มลพิษทางอากาศ - ออกแบบให้ที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 1 มีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลาอากาศหมุนได้สะดวก จึงไม่มีการสะสมของมลพิษในบริเวณที่จอดรถ	โครงการมีพื้นที่จอดรถเป็นลานกว้าง ทำให้มีลมพัดผ่านตลอดเวลา จึงไม่ทำให้มีการสะสมของมลพิษในบริเวณพื้นที่จอดรถ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 4)
- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	โครงการมีการติดตั้งป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้บริเวณพื้นที่จอดรถ” ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 5)
- จัดทำป้าย และติดสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย	โครงการมีการจัดให้มีสัญลักษณ์การจราจรบนพื้นทางแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการอย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) อยู่ประจำบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ซึ่งจะทำให้การเคลื่อนตัวภายในโครงการอย่างสะดวกและปลอดภัย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 6 และ 7)
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 2,080 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 142 โมล หรือคิดเป็น 6,248 กรัม (คำนวณจาก โมล x มวลโมเลกุล CO₂ = 51 x 44) ซึ่งมากกว่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 58.6 กรัม/ชั่วโมง ต้นไม้ในโครงการจึงดูดซับได้เพียงพอ	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ซึ่งจะช่วยในการดักจับฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ และสามารถช่วยในการดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ได้อีกด้วย พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว โดยมีการรดน้ำ ตัดหญ้า และตรวจเช็คการเจริญเติบโต การเหี่ยวเฉาหรือตาย กรณีที่พบความเสียหายดังกล่าวจะจัดให้มีการปลูกทดแทน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2 และ 56)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.3 เสียง - จัดให้มีการทำสันหนูลดความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถและลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ โดยคันชะลอความเร็วจะมีขนาดความเร็วสูง 4 เซนติเมตร ความกว้าง 124 เซนติเมตร ซึ่งมีขนาดมาตรฐานตามรายงานการศึกษาคันชะลอความเร็วที่เหมาะสมในเขตชุมชน	โครงการได้ตระหนักถึงมาตรการข้อนี้จึงจัดให้มีการติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่บริเวณพื้นที่จอดรถและถนนภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ขับขี่	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 3 และ 7)
- ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถ และทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	โครงการมีการติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถ ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 8)
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณแนวเขตที่ดินของพื้นที่โครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้น อาทิเช่น ต้นมะฮอกกานีใบใหญ่ จิกน้ำ ตีนเป็ดทราย ชงโค ฮอลันดา เหลืองปรีดียาธร และจามจุรี เป็นต้น ไม้ยืนต้นดังกล่าวเป็นแนวกันชนช่วยลดระดับเสียงจากโครงการอีกทางหนึ่ง	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน เพื่อช่วยลดมลพิษทางเสียง ด้วยการสะท้อนกลับของเสียง และการดูดซับเสียง ซึ่งไม้ยืนต้นจะสามารถช่วยลดระดับเสียงได้อีกทางหนึ่ง พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว โดยมีการรดน้ำ ตัดหญ้า และตรวจเช็คการเจริญเติบโต การเหี่ยวเฉาหรือตาย กรณีที่พบความเสียหายดังกล่าวจะจัดให้มีการปลูกทดแทน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2 และ 56)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 คุณภาพน้ำ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้กรองน้ำเสียได้ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร พร้อมพันธุ์ 3 ได้อย่างเพียงพอ โดยมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 และมี ค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียและ บำบัดน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ โดยทำการตรวจวัดระหว่างเดือน กรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ซึ่งรายงานผลการตรวจวัดไว้ใน บทที่ 4	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 9) ภาคผนวก ง
น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วทั้งหมดมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด สำหรับในช่วงฤดูฝน ซึ่งไม่มีความจำเป็นต้องใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้ โครงการจะระบายน้ำ ออกสู่ท่อระบายน้ำ ริมถนนซอยลาดพร้าว 3 และจะไหลเข้าสู่ โรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักรต่อไป	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้ว มาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อเป็นการใช้ ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 60)
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพ - จัดให้มีคู่มือสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เพื่อความสะดวกง่ายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอาคารดำเนินการ ติดตามตรวจสอบ ดูแล รักษาและควบคุมระบบบำบัด น้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ได้มีการ เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพ ของระบบบำบัดน้ำเสียทุก 1 เดือน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 11 และ 51) ภาคผนวก ง



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ) - จัดให้มีพนักงานดักไขมันจากถังไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพัสดุฝอยแห้งของอาคารพร้อมพันธุ์ 3 เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	โครงการมีการจัดจ้างบุคคลภายนอก (นายพรณศักดิ์) เข้ามาดักกากตะกอนไขมันจากถังดักไขมัน และนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามวิธีการ เพื่อรักษาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของถังดักไขมัน	-	ภาคผนวก ค2
- บำบัด Aerosol โดยรวบรวมอากาศจากส่วนเดิมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ขนาด 0.15 เมตร และที่ปลายท่อจะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน Activated Carbon ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ยาว 0.50 เมตร และอุดปลายท่อโดยใช้ถ่านปิดหัวด้วยแผ่น Fitter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก	โครงการได้มีการรวบรวมอากาศจากส่วนเดิมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศและอุดปลายท่อโดยใช้ถ่านปิดหัวด้วยแผ่น Fitter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก	-	-
- บำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการซีเมนต์ โดยจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนแยกกาก-เก็บตะกอนมาตามท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร ต่อดินบริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือจำนวน 1 บ่อ โดยบ่อดินมีความกว้าง 1.0 เมตร ความยาว 1.5 เมตร ความลึก 1 เมตร มีพื้นที่ผิว 1.5 ตารางเมตร ภายในบ่อเดินท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร เจาะรูโดยรอบขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 150 มิลลิเมตร	โครงการจัดให้มีระบบการจัดการก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการซีเมนต์ โดยจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนแยกกาก-เก็บตะกอนมาตามท่อ และต่อดินบริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ) 1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ) - จัดให้มีบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ จำนวน 1 บ่อ ภายในบ่อแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ • ส่วนเติมอากาศ มีความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1 เมตร ความลึก ประสิทธิภาพ 1 เมตร ความจุ 1 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในติดตั้ง เครื่องเติมอากาศจำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการจ่ายอากาศ 0.75 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง เพื่อเพิ่มออกซิเจนให้กับน้ำทั้ง ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยลาดพร้าว 3 ต่อไป โดยมีระยะกักเก็บ 17 นาที	โครงการจัดให้มีห้องสำหรับควบคุมการเติมอากาศ เพื่อเพิ่มออกซิเจนให้กับน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	-	-
• ส่วนตรวจสอบสภาพน้ำ มีความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1 เมตร ความจุ 1 ลูกบาศก์เมตร โดยผาบ่อ เป็นตะแกรงขนาด 1x1 เมตร สำหรับตรวจสอบสภาพน้ำก่อน ระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 โดยตรวจวัด คุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ ภายนอกโครงการ 1 ครั้ง/เดือน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 11) ภาคผนวก ง
- จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้ งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดิน ระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	โครงการจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำ เสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถ ติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 10)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	ปัจจุบันทางโครงการเปิดใช้งานอาคารอย่างเต็มรูปแบบ และยังไม่มีการขุดรื้อเรียนด้านผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอาคารดำเนินการติดตามตรวจสอบ ดูแล รักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ได้มีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียทุก 1 เดือน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 11 และ 51) ภาคผนวก ง



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ - จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์ โดยมีรายละเอียดดังนี้ • ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้อาคารพร้อมพันธุ์ 3 มีขนาดพื้นที่หน้าตัดประมาณ 31 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิผลระดับน้ำ 3.5 เมตร ความจุ 108 ลูกบาศก์เมตร • ถังเก็บน้ำชั้นห้องลิฟต์ จำนวน 1 ถัง มีขนาดพื้นที่หน้าตัดประมาณ 19.7 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิผลระดับน้ำ 1.7 เมตร ความจุ 33.45 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค 141 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2.9 วัน (ไม่น้อยกว่า 1 วัน)	โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นห้องลิฟต์ จำนวน 2 ถัง เพื่อสำหรับสำรองน้ำใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ และโครงการจัดให้มีน้ำสำรอง เพื่อการดับเพลิงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งปัจจุบันเพียงพอต่อความต้องการของผู้พักอาศัย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 12)
- จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งมีหน้าที่สูบน้ำโดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก	โครงการได้จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งมีหน้าที่สูบน้ำโดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 13)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.1 การใช้น้ำ (ต่อ) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่ามี การชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 51)
- ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ	โครงการมีการเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรือ อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ เพื่อลดปริมาณน้ำที่เข้าสู่ระบบ บำบัดเสียก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 14)
- ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	โครงการมีการติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการรณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัดภายในโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 15)
- กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะ ก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	โครงการมีการกำชับพนักงานและแม่บ้านให้ใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปทำความสะอาด เนื่องจากใช้ปริมาณน้ำที่น้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	-	-
- จัดให้มีช่างซ่อมบำรุง ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้ อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอาคารทำหน้าที่ ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้ อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมจะทำการซ่อมแซมทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 51)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.1 การใช้น้ำ (ต่อ) - กำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างล้างถังปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) โดยในการทำความสะอาดทางผู้ปฏิบัติงานต้องสูบน้ำออกให้หมดก่อนจากนั้นกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และใช้เครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีด ไม่นำน้ำล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถังเพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของอาคารได้โดยกำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.00-05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้งานภายในอาคาร	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการทำความสะอาดถังสำรองน้ำในช่วงเวลาที่ภายในโครงการมีการใช้น้ำในปริมาณน้อย โดยเจ้าหน้าที่ได้สูบน้ำออกจนหมดจึงกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบออกจากตัวถัง และได้ใช้น้ำแรงดันสูงฉีดล้าง ทั้งนี้ไม่มีการใช้สารเคมีจึงไม่มีการตกค้าง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 46)
- ภายในถังเก็บน้ำจะทำเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน	ทางโครงการเลือกใช้ถังเก็บน้ำที่เคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสารเคลือบผิวเพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ทั้งนี้สารเคลือบผิวดังกล่าวไม่เป็นอันตรายต่อการสิ่งแวดล้อมและต่อมนุษย์สำหรับการอุปโภคบริโภค	-	-
- ออกแบบให้มีฝาดังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์ จำนวน 2 ฝาดัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ	โครงการได้ออกแบบให้มีฝาดังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์ จำนวน 2 ฝาดัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 12)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.2 การบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารพร้อมพันธุ์ 3 ได้อย่างเพียงพอ โดยมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียและบำบัดน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยทำการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ซึ่งรายงานผลการตรวจวัดไว้ใน บทที่ 4	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 9) ภาคผนวก ง
- น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วทั้งหมด มาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด สำหรับในช่วงฤดูฝนซึ่งไม่มีความจำเป็นต้องใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้ โครงการจะระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยลาดพร้าว 3 และจะไหลเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักรต่อไป	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้ว มาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 60)
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ - จัดให้มีคู่มือสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เพื่อความสะดวกและง่ายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอาคารดำเนินการติดตามตรวจสอบ ดูแล รักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ได้มีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียทุก 1 เดือน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 11 และ 51) ภาคผนวก ง



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) - จัดให้มีพนักงานดักไขมันจากส่วนดักไขมันทุก 2-3 วัน และจัดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษชำระรองที่ก้นกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห้งของอาคารพร้อมพันธุ์ 3 เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	โครงการมีการจัดจ้างบุคคลภายนอก (นายพรณศักดิ์) เข้ามาดักกากตะกอนไขมันจากถังดักไขมัน และนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามวิธีการ เพื่อรักษาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของถังดักไขมัน	-	ภาคผนวก ค2
- บำบัด Aerosol โดยรวบรวมอากาศจากส่วนเดิมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ขนาด 0.15 เมตร และที่ปลายท่อจะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน Activated Carbon ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ยาว 0.50 เมตร และอุดปลายท่อโดยใช้ถ่านปิดหัวด้วยแผ่น Fitter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก	โครงการมีการรวบรวมอากาศจากส่วนเดิมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศและอุดปลายท่อโดยใช้ถ่านปิดหัวด้วยแผ่น Fitter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก	-	-
- บำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการซีเมนต์ โดยจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนแยกกาก-เก็บตะกอนมาตามท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร ต่อดินบริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ จำนวน 1 บ่อ โดยบ่อดินมีความกว้าง 1.0 เมตร ความยาว 1.5 เมตร ความลึก 1 เมตร มีพื้นที่ผิว 1.5 ตารางเมตร ภายในบ่อเดินท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร เจาะรูโดยรอบขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 150 มิลลิเมตร	โครงการจัดให้มีระบบการจัดการก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการซีเมนต์ โดยจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนแยกกาก-เก็บตะกอนมาตามท่อ และต่อดินบริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือของโครงการ	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) - จัดให้มีบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ จำนวน 1 บ่อ ภายในบ่อแบ่งออกเป็น 2 ส่วน • ส่วนเติมอากาศ มีความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1 เมตร ความลึก ประสิทธิภาพ 1 เมตร โดยภายในติดตั้งเครื่องเติมอากาศจำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการจ่ายอากาศ 0.75 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง เพื่อเพิ่มออกซิเจนให้กับน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ที่ระบายน้ำริม ถนนซอยลาดพร้าว 3 ต่อไป โดยมีระยะกักเก็บ 17 นาที	โครงการจัดให้มีห้องสำหรับควบคุมการเติมอากาศเพื่อเพิ่มออกซิเจนให้กับน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ที่ระบายน้ำ สาธารณะด้านหน้าโครงการ	-	-
• ส่วนตรวจสอบสภาพน้ำ มีความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1 เมตร ความจุ 1 ลูกบาศก์เมตร โดยฝาปิด เป็นตะแกรงขนาด 1x1 เมตร สำหรับตรวจสอบสภาพน้ำก่อน ระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 โดยตรวจวัด คุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่ ภายนอกโครงการ 1 ครั้ง/เดือน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 11) ภาคผนวก ง
- จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งาน ระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบ บำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	โครงการจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัด น้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้ สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำ เสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 10)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.4 การระบายน้ำ - จัดให้มีการรวบรวมน้ำหลากส่วนเกินไว้ในท่อระบายน้ำ สามารถกักเก็บน้ำได้รวม 82 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ในพื้นที่โครงการประมาณ 106 ลูกบาศก์เมตรได้อย่างเพียงพอ - ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการไม่ให้มีค่าเกินก่อนการพัฒนาโครงการ (0.075 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) โดยใช้วิธีการจำกัดขนาดท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 เมตร มีอัตราการระบายน้ำออก 0.068 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ	โครงการได้จัดให้มีท่อระบายน้ำหลากส่วนเกิน ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการไม่ให้มีค่าเกินก่อนการพัฒนาโครงการ	-	-
- จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการทราบ และประชุมที่มติดิบบุคคลเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	ทางโครงการจัดให้มีการเฝ้าระวังและการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการทราบ และประชุมเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.5 การจัดการมูลฝอย - จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2-17 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่ใกล้กับบันได 1 แต่ละห้องมีขนาดพื้นที่ 2 ตารางเมตร โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะตั้งถังมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร ภายในห้องด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ถังมูลฝอยอันตราย) สำหรับภายในพื้นที่ห้องสำนักงาน โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 20-100 ลิตร พร้อมฝาปิดตั้งไว้ตามความเหมาะสม โดยแต่ละจุดตั้งถังมูลฝอยจำนวน 3 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ไว้ภายในแต่ละห้องดังกล่าว	โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2-17 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น พร้อมทั้งจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแบ่งตามประเภทต่างๆ ได้แก่ มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยเปียก พร้อมฝาปิด เพื่อลดการปนเปื้อนของขยะแต่ละประเภทที่เกิดจากการทับถมกัน และเพื่อสะดวกต่อการขนย้ายและการเก็บขนไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 16)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) - กำหนดพนักงานโครงการคัดแยกมูลฝอย มีดังนี้ • มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร จะแยกเศษอาหารที่เหลือรวบรวมใส่ถุงดำและติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอย และนำมาไว้ในห้องพักมูลฝอยเปียก • มูลฝอยแห้ง คัดแยกมูลฝอยใส่ถุงดำ และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอย จากนั้นนำมาไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษผง กระดาษเช็ดมือ 2) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง หรือต้องผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม จะให้พนักงานคัดแยกมูลฝอย โดยมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้และมูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้โครงการจะติดต่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามารับซื้อต่อไป	โครงการจัดให้มีห้องพักขยะประจำแต่ละชั้น พร้อมติดป้ายคัดแยกขยะบริเวณหน้าห้องพักมูลฝอย เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยทิ้งขยะให้ถูกต้องตามประเภท และสะดวกต่อการขนย้ายและการเก็บขนไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 16 และ 17)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) - กำหนดพนักงานโครงการคัดแยกมูลฝอย มีดังนี้ (ต่อ) • มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา เป็นต้น จะมีปริมาณน้อยมากในแต่ละวัน โดยส่วนใหญ่จะเกิดจากฝ่ายช่างซ่อมบำรุงอาคาร โดยการจัดการมูลฝอยอันตรายดังกล่าว โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง ซึ่งมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า ถังมูลฝอยอันตราย โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และเป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป แต่จะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า มูลฝอยอันตราย โดยจัดให้พนักงานฝ่ายช่างซึ่งเป็นผู้ที่จะเกี่ยวข้องกับมูลฝอยอันตรายนำมูลฝอยอันตรายไปไว้อย่างถึงมูลฝอยในห้องพักมูลฝอยดังกล่าว นอกจากนี้หากพนักงานที่จัดเก็บมูลฝอยจากถังมูลฝอยภายในโครงการพบว่าไม่มีมูลฝอยอันตราย จะให้คัดแยกใส่ถุงพลาสติกสีส้ม แล้วนำไปรวมไว้อย่างถึงมูลฝอยอันตรายภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยการปฏิบัติงานจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้งเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้	โครงการจัดให้มีห้องพักขยะประจำแต่ละชั้น พร้อมติดป้ายคัดแยกขยะบริเวณหน้าห้องพักมูลฝอย เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยทิ้งขยะให้ถูกต้องตามประเภท และสะดวกต่อการขนย้ายและการเก็บขนไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 16 และ 17)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) - จัดทำแผนปฏิบัติการความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอย รีไซเคิลแจกแก่พนักงานขององค์กรแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้งปะปนกัน - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้พนักงานขององค์กรคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล ก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภท	ปัจจุบันผู้ใช้อาคารพร้อมพันธุ์ 3 สามารถคัดแยกขยะแต่ละประเภทได้ ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดให้มีการติดป้ายรณรงค์ และให้ความรู้เบื้องต้นเรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล แจกแก่พนักงานขององค์กรแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้งปะปนกัน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 16 และ 17)
- การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง - กำหนดให้ต้องมัดปากถุงดำให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย	โครงการได้ประชาสัมพันธ์ให้มีการเก็บมูลฝอยใส่ถุง โดยไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักที่มากเกินไป และต้องมัดปากถุงดำให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและตกหล่น	-	-
- ตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก - กำชับให้พนักงานประจำอาคารทำความสะอาดขนย้ายมูลฝอยมาทิ้งถึงเพื่อป้องกันกรณีถุงดำภายในถังฉีดขาดและมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก พร้อมทั้งกำชับให้พนักงานประจำอาคารทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอย และถึงรองรับขยะมูลฝอย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 53)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) - จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารพร้อมพันธุ์ 3 ใกล้กับทางวิ่งและจอดรถยนต์บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร โดยภายในห้องแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง และมูลฝอยเปียก แยกกันอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้ • ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ประมาณ 4 ตารางเมตร ภายในห้องแบ่งเป็นพื้นที่เก็บมูลฝอยแห้งและมูลฝอยอันตราย มีรายละเอียดดังนี้ 1) พื้นที่เก็บมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 1.65 ตารางเมตร ความจุประมาณ 2.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ปริมาณ 0.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอโดยภายในจะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง เพื่อรองรับถังมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจัดกระจายของมูลฝอยกรณีถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด	โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้น 1 ของอาคาร ภายในห้องพักมูลฝอย จะแบ่งเป็นพื้นที่เก็บมูลฝอยแห้ง พื้นที่เก็บมูลฝอยอันตราย และพื้นที่เก็บมูลฝอยเปียก ทั้งนี้จัดให้มีพัดลมระบายอากาศภายในห้องพักขยะรวม เพื่อลดการเกิดกลิ่นเหม็น และเพื่อระบายอากาศให้มีการถ่ายเท	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 18 และ 19)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) 2) พื้นที่เก็บมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 0.64 ตารางเมตร ความจุ 0.96 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในติดตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถังเพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจายกระจายของมูลฝอยกรณีถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด • ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ประมาณ 4 ตารางเมตร ความจุ 6 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียกได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 0.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจายกระจายของมูลฝอยกรณีถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด พร้อมทั้งมีการติดตั้งระบบปรับอากาศเพื่อควบคุมอุณหภูมิและยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรค เพื่อป้องกันและลดการเกิดกลิ่นและแมลงรบกวน	โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้น 1 ของอาคาร ภายในห้องพักมูลฝอย จะแบ่งเป็นพื้นที่เก็บมูลฝอยแห้ง พื้นที่เก็บมูลฝอยอันตราย และพื้นที่เก็บมูลฝอยเปียก ทั้งนี้จัดให้มีพัดลมระบายอากาศภายในห้องพักขยะรวม เพื่อลดการเกิดกลิ่นเหม็น และเพื่อระบายอากาศให้มีการถ่ายเท	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 18 และ 19)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) - ออกแบบห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ภายในอาคารมีประตูปิดมิดชิด และจะเปิดเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	ห้องพักมูลฝอยรวมชั้นที่ 1 โครงการได้จัดให้มีประตูปิดมิดชิด และจะเปิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 18)
- โครงการจะจัดให้พนักงานทำความสะอาดล้างห้องพักมูลฝอยเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างข้ามวัน โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	โครงการจัดให้พนักงานเก็บมูลฝอยเพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างข้ามวัน และมีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียภายในห้องพักมูลฝอย เพื่อบรรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ทำการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 52)
- จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารพร้อมพันธุ์ 3 เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	โครงการจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียภายในห้องพักมูลฝอยเพื่อบรรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ทำการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	-	-
- ติดต่อประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของรถจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตจตุจักร ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง - ภายหลังการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตจตุจักรโครงการจะต้องใช้น้ำล้างทำความสะอาดจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยและน้ำชะมูลฝอยที่อาจตกหล่นและส่งกลิ่นรบกวน	โครงการมีการติดต่อประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตจตุจักร ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง หลังจากจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตจตุจักรโครงการจัดให้พนักงานล้างทำความสะอาดจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยและน้ำชะมูลฝอยที่อาจตกหล่นและส่งกลิ่นรบกวน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 20)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) - ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	โครงการได้จัดให้แม่บ้านคัดแยกขยะรีไซเคิล และนำขยะรีไซเคิลไปขาย จึงไม่มีการประสานงานกับร้านซื้อของเก่า	-	-
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอยตลอดจนรถขนของพนักงานและผู้มาติดต่อโครงการให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวก	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอยตลอดจนรถขนของพนักงานและผู้มาติดต่อโครงการให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวก	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 20 และ 21)
- ควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตจตุจักร เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพและอาจส่งกลิ่นรบกวนพนักงานองค์กรธุรกิจ และผู้พักอาศัยภายในอาคารพร้อมพันธุ์ 2 ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง	โครงการกำชับให้พนักงานตรวจสอบความเรียบร้อยบริเวณหน้าห้องพัสดุฝอยรวม ไม่ให้มีการนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขน เพราะจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสมและส่งกลิ่นเหม็นรบกวนองค์กรธุรกิจ และผู้พักอาศัยภายในอาคารพร้อมพันธุ์ 2 ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง	-	-
- โครงการจัดให้มีการปลูกต้นก้ามกุ้งสีทอง และตีนตุ๊กแกบริเวณด้านหน้าห้องพัสดุฝอยรวม รวมทั้งจัดให้มีการปลูกต้นไม้ ไม้ไผ่ ต้นมะฮอกกานีบริเวณแนวเขตที่ดินก่อนแนวรั้วโครงการอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งเป็นแนวกันชนต่อพื้นที่ข้างเคียง	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณแนวรั้ว เพื่อเป็นแนวกันชนต่อพื้นที่ข้างเคียง พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว โดยมีการรดน้ำ ตัดหญ้า และตรวจเช็คการเจริญเติบโต การเหี่ยวเฉาหรือตาย กรณีที่พบความเสียหายดังกล่าวจะจัดให้มีการปลูกทดแทน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2 และ 56)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.6 ระบบไฟฟ้า โครงการติดตั้งไฟฟ้า ดังนี้ - ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตบางเขน โดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง ชนิด Oil Type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ KV เป็น 415/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่หรือช่างเทคนิคคอยดูแล ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นประจำ และในกรณีที่พบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าก็จัดให้เจ้าหน้าที่ประสานงานไปยังการไฟฟ้านครหลวงเข้ามาแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 23 และ 51)
- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้องได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 125 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้า ได้นานไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง ทั้งนี้ การติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองอาจส่งผลกระทบในด้านมลพิษ ความร้อน และเสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดังกล่าว โดยมีรายละเอียดมาตรการแก้ไขผลกระทบ	โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Generator) ในอาคาร เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าสำรองในกรณีที่กระแสไฟฟ้าของโครงการดับหรือเกิดเหตุขัดข้อง เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถใช้ไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินสามารถสำรองไฟฟ้า ได้นานไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 24 และ 25)
• ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ จากไอเสียที่ปล่อยออกมาโครงการ กำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ 1) จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการช่วยระบายความร้อนและไอเสียที่เกิดขึ้นออกสู่ภายนอกโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงานองค์กรธุรกิจ ผู้มาติดต่อภายในโครงการและผู้พักอาศัยใกล้เคียง	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการช่วยระบายความร้อนและไอเสียที่เกิดขึ้นออกสู่ภายนอกโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงานองค์กรธุรกิจ ผู้มาติดต่อภายในโครงการและผู้พักอาศัยใกล้เคียง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.6 ระบบไฟฟ้า (ต่อ) โครงการติดตั้งไฟฟ้า ดังนี้ (ต่อ) - ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ จากไอเสียที่ปล่อยออกมา โครงการกำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ - ตรวจสอบ และดูแลระบบท่อไอเสีย จากห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการรั่วซึม	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอาคารตรวจสอบ และดูแลระบบท่อไอเสีย จากห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วซึม	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 51)
ผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โครงการกำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบโดยบุผนังทุกด้าน และเพดานของห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยวัสดุกันเสียง และใช้ประตูเหล็กที่มีการบุด้วยวัสดุกันเสียงเช่นเดียวกัน	โครงการมีการจัดทำห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีผนังทุกด้านและเพดานของห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยวัสดุกันเสียง และใช้ประตูเหล็กที่มีการบุด้วยวัสดุกันเสียง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 24 และ 25)
- ธรณรังคิให้พนักงานองค์กรธุรกิจ และพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	โครงการได้จัดให้มีการติดป้ายรณรงค์ให้พนักงานองค์กรธุรกิจ และพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 22)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.6 ระบบไฟฟ้า (ต่อ) โครงการติดตั้งไฟฟ้า ดังนี้ (ต่อ) - ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานงานการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าทั่วไปของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2551 ดังนี้ • จัดให้มีระยะห่างตามแนวระดับระหว่างรั้วกับส่วนที่มีไฟฟ้าของระบบไฟฟ้าแรงสูง 2.1 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร) • ระยะห่างตามแนวระดับระหว่างรั้วหรือผนังกับหม้อแปลงแต่ละด้านอย่างน้อย 1.3 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร) • จัดให้มีรั้วของลานหม้อแปลงสูง 2.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร) • พื้นที่ลานหม้อแปลงโรยหินเบอร์ 2 ความหนา 200 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร)	โครงการมีการติดต่อประสานงานให้การไฟฟ้านครหลวงสำนักงานไฟฟ้าเขตบางเขน ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าทั่วไปให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2551	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 23)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.6 ระบบไฟฟ้า (ต่อ) โครงการติดตั้งไฟฟ้า ดังนี้ (ต่อ) - กำหนดให้มีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการติดตั้งหม้อแปลง ดังนี้ • จัดให้มีการตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เคียง ไม่ให้มีส่วนล้ำไปยังนั่งร้านหม้อแปลง	โครงการจัดให้พนักงานตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เคียง ไม่ให้มีส่วนล้ำไปยังนั่งร้านหม้อแปลง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 23)
• จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแลเฝ้าระวัง กรณีมีสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าประสานกับสำนักงานไฟฟ้าเขตบางเขน เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที	โครงการจัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแลเฝ้าระวัง กรณีมีสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าประสานกับสำนักงานไฟฟ้าเขตบางเขน เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 51)
• ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจน ติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	โครงการได้จัดให้มีการติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายฟ้าแรงสูง” ให้เห็นชัดเจน ติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 23)
- จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวังกรณีมีสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตบางเขนเพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่หรือช่างเทคนิคคอยดูแลตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นประจำ และในกรณีที่พบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าก็จัดให้เจ้าหน้าที่ประสานงานไปยังการไฟฟ้านครหลวงเข้ามาแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 23 และ 51)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 การอนุรักษ์พลังงาน - ออกแบบค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (Overall Thermal Trans Fer Value : OTTV) และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (Roof Thermal Trans Fer Value : RTTV) ให้มีค่าไม่เกินข้อกำหนดตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 รายละเอียดดังนี้ • ค่า OTTV ของอาคาร เท่ากับ 46.30 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 50 วัตต์/ตารางเมตร) • ค่า RTTV ของอาคาร เท่ากับ 8 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 15 วัตต์/ตารางเมตร)	โครงการเลือกใช้น้ำของอาคารที่มีการถ่ายเทความร้อนตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ) - การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร • การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร ต้องให้ไ้ระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด	โครงการได้ติดตั้งหลอดไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร และพื้นที่ส่วนกลาง โดยใช้หลอด LED หลอดประหยัดไฟ เพื่อช่วยในการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าภายในตัวอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 26)
• อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคารมีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งาน	โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคารมีค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งาน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 26)
- การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศมีดังนี้ • ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อทัศนียภาพที่สวยงามและเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)
• ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร	โครงการเลือกใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ) - การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ มีดังนี้ (ต่อ) • เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน	โครงการมีการเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศ ประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 27)
• ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อน ด้านหลังทุกเดือน • บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ	โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ ด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และป้องกันการสะสมของเชื้อโรคและแบคทีเรียต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพต่อผู้พักอาศัย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 54)
• จัดให้มีการรณรงค์การประหยัดพลังงาน โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์/แผ่นพับ ซึ่งมีข้อความให้พนักงานในโครงการ ช่วยประหยัดพลังงาน เช่น ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศ ให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องสำนักงาน ในช่วงเวลาพักเที่ยง และให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมพิวเตอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมพิวเตอร์หยุดทำงาน เป็นต้น	โครงการมีการติดป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงาน พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส และเปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น และปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องสำนักงานในช่วงเวลาพักเที่ยง และให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมพิวเตอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมพิวเตอร์หยุดทำงาน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 22)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ) - การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง มีดังนี้ • แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก	โครงการมีการแยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน โดยมีการปิดไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณที่ไม่มีการใช้งาน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 22)
• ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานนอกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งก็ต้องการน้อย • คำนวณและเลือกขนาดสายไฟฟ้ามีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้ใหญ่ขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ • ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา	โครงการได้ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสายไฟฟ้า หากพบว่ามีชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 51)
• หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	โครงการมีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 51)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ) - การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง มีดังนี้ (ต่อ) • ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน	โครงการมีการติดป้ายรณรงค์ให้พนักงานหรือบุคลากร ประหยัดพลังงานให้ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าในเวลาพักเที่ยง และถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่มีการใช้งาน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 22)
• ใช้หลอดไฟ ประหยัดพลังงานแบบชนิดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของ หลอดเดิมและมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูง และมีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อนที่ตัว หลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้) • เลือกใช้หลอดไฟฟ้าชนิดที่มีประสิทธิภาพให้ค่าส่องสว่างสูง ใช้พลังงานไฟฟ้าต่ำ (High Efficiency) • กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสมโดยไม่ให้มีจำนวนที่ มากเกินความจำเป็น แต่ก็ไม่น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ	โครงการได้เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน และ เลือกใช้หลอดไฟฟ้าชนิดที่มีประสิทธิภาพให้ค่าส่องสว่าง สูงใช้พลังงานไฟฟ้าต่ำ และโครงการได้ติดตั้งหลอดไฟ ให้เหมาะสมโดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินความจำเป็น แต่ก็ไม่น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 26)
• ติดตั้งระบบ Light Sensor ที่โคมไฟและโคมที่ติดตั้งบริเวณขอบ อาคาร เพื่อปรับลดค่าส่องสว่างของโคม • ใช้ Movement Sensor ควบคุมการเปิด - ปิด ไฟฟ้าแสงสว่างภายใน ห้องน้ำตามสภาวะการใช้งาน เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า	โครงการได้ติดตั้งโคมไฟและโคมที่ติดตั้งบริเวณขอบ อาคาร เพื่อปรับลดค่าส่องสว่างของโคม มีสวิตช์ควบคุม การเปิด - ปิด ไฟฟ้าแสงสว่างภายในห้องน้ำ เพื่อเป็น การประหยัดพลังงานไฟฟ้า	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ) - การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ • เครื่องคอมพิวเตอร์ 1) ปิดจอภาพในเวลาพักเที่ยง หรือเมื่อไม่มีการใช้งานเกิน 15 นาที 2) ปิดคอมพิวเตอร์หลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย 3) ใช้คอมพิวเตอร์ที่เป็นจอภาพแบบ LCD แทนแบบ CRT โดยจอ LCD ใช้พลังงานน้อยกว่า CRT ร้อยละ 50-60	โครงการได้กำชับให้พนักงานและบุคลากรภายในโครงการ ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อไม่มีการใช้งานหรือตอนพักเที่ยง พร้อมทั้งเลือกใช้อุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงาน	-	-
• เครื่องถ่ายเอกสาร 1) กดปุ่มพัก (Standby mode) เครื่องถ่ายเอกสารเมื่อใช้งานเสร็จ 2) ควบคุมการถ่ายเอกสารเฉพาะเท่าที่จำเป็น 3) ไม่ควรวางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องทำงานปรับอากาศ 4) ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออกด้วย	โครงการได้กำชับให้พนักงานและบุคลากรภายในโครงการใช้เครื่องถ่ายเอกสารเท่าที่จำเป็น และปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กเมื่อไม่มีการใช้งาน	-	-
• เครื่องโทรสาร 1) กระดาษที่ไวต่อความร้อนทำให้เครื่องโทรสารใช้พลังงานน้อยลง 2) การใช้อุปกรณ์โทรสารผ่านคอมพิวเตอร์จะช่วยลดการใช้พลังงาน	โครงการได้เลือกใช้กระดาษที่ไวต่อความร้อน พร้อมทั้งใช้อุปกรณ์โทรสารผ่านคอมพิวเตอร์จะช่วยลดการใช้พลังงาน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.7 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ) - การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ (ต่อ) • ลิฟต์ 1) ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู 2) ส่งเสริม รมรณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์ 3) แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น 4) เลือกใช้ลิฟต์โดยสารที่มีประสิทธิภาพสูง (Emergency Saving) ซึ่งจะใช้พลังงานต่ำ	โครงการมีการกำชับและจัดทำป้ายรณรงค์ให้พนักงาน และบุคลากรให้เดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์ในกรณีที่เดินขึ้นลงแค่ชั้น 1-2 ชั้น พร้อมทั้งเลือกใช้ลิฟต์โดยสารที่มีประสิทธิภาพสูง (Emergency Saving) ซึ่งจะใช้พลังงานต่ำ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 28)
• เครื่องสูบน้ำ 1) ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ	โครงการติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.8 การป้องกันอัคคีภัย จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ <u>ระบบป้องกันอัคคีภัย</u> - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 2.84 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 123 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 123 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน ไปยังส่วนต่าง ๆ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ หนึ่งรายการคำนวณการสูญเสียแรงดันในเส้นท่อน้ำเนื่องจากความเสียดทาน (Friction Loss) ความสูง (Static Head) รวมถึงแรงดันที่ปลายท่อจะมีแรงดันสุทธิ (total Dynamic Head) เท่ากับ 115.99 เมตร (170.50 PSI) ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิ (total Dynamic Head) เท่ากับ 123 เมตร (175 PSI) จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่โครงการเลือกใช้เป็นแบบ Vertical Turbine Fire Pump โดยจะติดตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นที่ 1 โดยมีระดับพื้นถึงเพดานห้องอยู่ที่ 7.10 เมตร	โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ติดตั้งระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงเพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน ไปยังส่วนต่าง ๆ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ และโครงการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง โดยจะติดตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นที่ 1	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 29 และ 31)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ) <u>ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</u> - ระบบท่อยืน (Stand Pipe) อาคารพร้อมพันธุ์ 3 จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 3 ท่อ เพื่อรับน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงซึ่งมีปริมาณ 108 ลูกบาศก์เมตร	โครงการจัดให้มีระบบท่อยืน เพื่อรับน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิง	-	-
- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก สามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิโดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร ครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/หัว ได้แก่ ห้องสำนักงานโถงต้อนรับ โถงลิฟต์ ห้องน้ำ (แบ่งเป็น ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำผู้พิการ) ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย/ควบคุม ห้องเตรียมอาหาร และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น	โครงการได้จัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก สามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิโดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 30)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ) <u>ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</u> - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออก ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงสุทธินาร โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) หัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำดับเพลิงอาคารพร้อมพันธุ์ 3 จำนวน 1 ชุด จะทำหน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังถังเก็บน้ำดับเพลิงเพื่อเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงภายในอาคารพร้อมพันธุ์ 3 ต่อไป 2) หัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับเติมน้ำเข้าระบบท่อเย็นอาคารพร้อมพันธุ์ 3 จำนวน 1 ชุด จะทำหน้าที่ส่งน้ำดับเพลิงไปยังท่อเย็นโดยตรงและจ่ายไปยังท่อดับเพลิงที่ต่อกับเก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ภายในอาคารพร้อมพันธุ์ 3	โครงการได้ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออก ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงสุทธินาร	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 31)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงทางเดินจำนวน 51 ตู้ (3 ตู้/ชั้น) โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 19 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)	โครงการมีการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้บริเวณโถงทางเดิน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 32)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) - ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ อาคารพร้อมพันธุ์ 3 จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 4.5 กิโลกรัม (ภายนอกตู้ FHC) ติดตั้งไว้ภายในพื้นที่ห้องสำนักงานและห้องเครื่องปรับอากาศจำนวน 83 ถัง (ประกอบด้วย ชั้นที่ 1 จำนวน 5 ถัง และชั้นที่ 2-17 จำนวน 5 ถัง/ชั้น) - ถังดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จะติดตั้งภายในห้องเครื่องไฟฟ้าหลัก (MDB) ห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องไฟฟ้าชั้นที่ 2-17 (ชั้นละ 1 ถัง) จำนวนรวม 18 ถัง	โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 4.5 กิโลกรัม (ภายนอกตู้ FHC) ติดตั้งไว้ในพื้นที่ห้องสำนักงาน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 33)
- ลิฟต์ดับเพลิง อาคารพร้อมพันธุ์ 3 จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด สามารถขึ้น-ลงได้จากชั้นที่ 1- ชั้นที่ 17 ซึ่งลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติตามกฎหมายฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง อาคารพร้อมพันธุ์ 3 จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด สามารถขึ้น-ลงได้จากชั้นที่ 1- ชั้นที่ 17 ซึ่งลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติตามกฎหมายฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 34)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ) <u>ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</u> - ทางหนีไฟ • บันไดหนีไฟ 1) บันได 1 เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นห้องเครื่องลิฟต์ถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร 2) บันได 2 เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นห้องเครื่องลิฟต์ถึงชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร • พื้นที่หนีไฟทางอากาศ 1) อาคารพร้อมพันธุ์ 3 มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นดาดฟ้า ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได 1 และบันได 2 เพื่อเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก	โครงการได้จัดให้มีทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟ โดยบันได 1 และบันได 2 เป็นบันไดภายในอาคารที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นห้องเครื่องลิฟต์ถึงชั้นที่ 1 โครงการอาคารพร้อมพันธุ์ 3 มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นดาดฟ้า และการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได 1 และบันได 2 เพื่อเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 36) ภาคผนวก ข (รูปที่ 35)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ) ระบบเตือนอัคคีภัย - แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่ง สัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร	โครงการจัดให้มีแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่ง สัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคารโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 37)
- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณพื้นที่สำนักงาน ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย/ควบคุม ห้องเตรียมอาหาร ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า ห้องเครื่องปรับอากาศ ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องเครื่องอัดอากาศ โถงบันได โถงลิฟต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น	โครงการมีการติดตั้งเครื่องตรวจจับควันเพื่อตรวจจับกลุ่มควันเกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคารโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 37)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ) ระบบเตือนอัคคีภัย - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนบริเวณห้องเตรียมอาหาร ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องน้ำ (แบ่งเป็น ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องน้ำผู้พิการ) และห้องพักรับรองประจำชั้นเป็นต้น	โครงการมีการติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน ซึ่งจะจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม เพื่อแจ้งเตือนให้เจ้าหน้าที่ทราบหากมีการเกิดอัคคีภัย และสามารถอพยพได้อย่างทันท่วงที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 37)
- เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดินด้านหน้าบันได 1 และบันได 2	โครงการมีการติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดินด้านหน้าบันได 1 และบันได 2 เพื่อแจ้งเตือนให้เจ้าหน้าที่ทราบหากมีการเกิดอัคคีภัย และสามารถอพยพได้อย่างทันท่วงที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 37)
- กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell) จะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Manual Station - จุดต่อสายโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Telephone) จะติดตั้งอยู่บริเวณโถงบันได 1 และบันได 2 - ลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Horn) จะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Telephone	โครงการมีการติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย พร้อมทั้งติดตั้งลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และมีจุดต่อสายโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อแจ้งเตือนให้เจ้าหน้าที่ทราบหากมีการเกิดอัคคีภัย และสามารถอพยพได้อย่างทันท่วงที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 37)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) - กำหนดจุดรวมพลเบื้องต้นไว้ที่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ จำนวน 1 จุด ขนาดพื้นที่รวม 570 ตารางเมตร (ไม่คิดรวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น) ซึ่งสามารถรองรับจำนวนคนได้ 2,780 คน (โดย 1 คน ใช้พื้นที่ยืน 0.25 ตารางเมตร) จึงสามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานของโครงการ ซึ่งมีจำนวน 713 คน (พนักงานขององค์กรปฏิบัติงานในโครงการ 703 คน และพนักงานของโครงการที่มีจำนวน 10 คน ได้อย่างเพียงพอ	โครงการจัดให้มีจุดรวมพลภายในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้เป็นจุดนัดหมายกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยจุดดังกล่าวมีพื้นที่เพียงพอต่อการรองรับปริมาณเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 38)
- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารพร้อมพันธุ์ 3 แต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์และโถงทางเดินทุกชั้นซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ในห้องควบคุม ซึ่งตั้งอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารเพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก	โครงการมีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารพร้อมพันธุ์ 3 แต่ละชั้น พร้อมแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์และโถงทางเดินทุกชั้นซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน เพื่อใช้สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินให้เจ้าหน้าที่สามารถเดินทางไปยังตำแหน่งต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 39)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) - ติดตั้งป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที	โครงการมีการติดตั้งป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่เกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 40)
- จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงสุทิสสาร ให้มาจัดอบรม ชักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ - จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	ทางโครงการได้มีจัดอบรม เมื่อวันที่ 08 ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยมีการมีการติดต่อประสานงานกับสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้จัดอบรมให้กับทางโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 58)
3.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุดขนาดพื้นที่รวม 2,080 ตารางเมตร โดยปลูกไว้บริเวณชั้นที่ 1 เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับความร้อน	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน มีคุณสมบัติช่วยกรองแสงแดด ลดความร้อน และคายความชื้นจากใบ สู่สภาพแวดล้อม พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว โดยมีการรดน้ำ ตัดหญ้า และตรวจเช็คการเจริญเติบโต การเหี่ยวเฉาหรือตาย กรณีที่พบความเสียหายดังกล่าวจะจัดให้มีการปลูกทดแทน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2 และ 56)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ (ต่อ) - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นอย่างชัดเจนและทั่วถึง	โครงการมีการติดตั้งป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณพื้นที่จอดรถ” ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 5)
- ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกันการระบายอากาศ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดและตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศเป็นประจำ เพื่อให้ระบบระบายอากาศทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 42)
- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามคุณสมบัติการสะท้อนแสง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ.2527) แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 “ข้อ 27 วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคารหรือที่ใช้ตกแต่งผิวภายนอกอาคารจะต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละสามสิบ”	โครงการได้ก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามคุณสมบัติการสะท้อนแสง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ.2527) แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 “ข้อ 27 วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคารหรือที่ใช้ตกแต่งผิวภายนอกอาคารจะต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละสามสิบ”	-	-
3.10 การจราจร - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยและผู้มาใช้บริการภายในโครงการในการเข้า - ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการติดกระแสระจราจร โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว เพื่อลดปริมาณจราจรที่สะสมบนถนนซอยลาดพร้าว 3 และถนนลาดพร้าว และรถที่ออกจากโครงการให้เป็นช่วง ๆ ที่ไม่ติดกระแสระจราจรบนถนนบริเวณด้านหน้าโครงการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยและผู้มาใช้บริการภายในโครงการในการเข้า - ออก โครงการ เพื่อไม่ให้เกิดจราจรติดขัดภายในโครงการและด้านนอกโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7 และ 21)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.10 การจราจร - โครงการจะจัดทำป้ายและสัญญาณจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถทำได้อย่างดี และปลอดภัย	โครงการมีการจัดให้มีสัญลักษณ์การจราจรบนพื้นทางแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการอย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) อยู่ประจำบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ซึ่งจะทำให้การเคลื่อนตัวภายในโครงการอย่างสะดวกและปลอดภัย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 6 และ 7)
- โครงการจะติดตั้งสัญญาณไฟพร้อมป้าย สำหรับบริการเรียกรถรับจ้างสาธารณะ (แท็กซี่) เข้ามารับเพื่ออำนวยความสะดวกต่อพนักงานและผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจภายในโครงการ	โครงการไม่ได้ติดตั้งสัญญาณไฟและป้ายสำหรับบริการเรียกรถรับจ้างสาธารณะ (แท็กซี่) เนื่องจากพนักงานและบุคลากรส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ส่วนตัว และใช้บริการรถขนส่งสาธารณะในการเดินทาง (รถไฟฟ้า MRT และรถโดยสารสาธารณะ) โครงการได้ตระหนักถึงมาตรการข้อนี้จึงได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเรียกรถรับจ้างสาธารณะ (แท็กซี่) หากพนักงานหรือผู้มาติดต่อมีความต้องการที่จะใช้บริการรถรับจ้างสาธารณะ (แท็กซี่) สามารถแจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ	-	-
- โครงการจะจัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางที่ชัดเจนเพื่อแยกจุดจอดรถของอาคารพร้อมพันธุ์ 2 และโครงการเพื่อให้ไม่กระทบต่อการใช้ที่จอดรถของโครงการต่ออาคารอื่น ๆ	โครงการมีการจัดให้มีสัญลักษณ์การจราจรบนพื้นทางอย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ซึ่งจะทำให้การเคลื่อนตัวภายในโครงการอย่างสะดวกสบายและปลอดภัย และทางโครงการได้แยกพื้นที่จอดรถออกเป็น 2 ส่วน คือ พื้นที่จอดรถยนต์ และพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 4 และ 6)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.10 การจราจร (ต่อ) - โครงการจะประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในโครงการพิจารณาจัด ตีเส้นเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน บนถนนซอยลาดพร้าว 3 เพื่อเป็นการจัดการเดินรถที่สะดวกและมีความปลอดภัยในการเดินทาง เพิ่มมากยิ่งขึ้น	โครงการมีการจัดให้มีสัญลักษณ์การจราจรบนพื้นทาง แสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการอย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) อยู่ประจำบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ซึ่งจะทำให้การเคลื่อนตัว ภายในโครงการอย่างสะดวกและปลอดภัย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 6 และ 7)
- จัดให้มีทางเดินเท้าเข้าสู่อาคารแยกจากทางเดินรถโดยจัดทำเป็นแผ่น ปูหญ้าความกว้าง 1.2 เมตร สำหรับผู้พักอาศัย พนักงาน และผู้มา ติดต่อองค์กรธุรกิจภายในโครงการที่เดินเท้าเข้า-ออกโครงการ เพื่อ ความปลอดภัยไม่ต้องเดินบนทางเดินรถร่วมกับรถยนต์	โครงการจัดให้มีทางเดินเท้าเข้าสู่อาคารแยกจาก ทางเดินรถสำหรับผู้พักอาศัย พนักงาน และผู้มาติดต่อ องค์กรธุรกิจภายในโครงการที่เดินเท้าเข้า-ออก โครงการ เพื่อความปลอดภัยไม่ต้องเดินบนทางเดินรถ ร่วมกับรถยนต์	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 41)
- เพื่อให้การเข้าออกโครงการมีความสะดวก และปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น โครงการจะได้ขอความร่วมมือในการติดสติ๊กเกอร์อนุญาตสำหรับรถ ของผู้เช่าอาคารสำนักงาน เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการบริหารจัดการ จำนวนที่จอดรถ โดยขอทราบระยะเวลาที่ต้องการจอดรถและมีการ ประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกโดยวิทยุสื่อสาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการจอดรถ	โครงการเลือกใช้ระบบคีย์การ์ดสำหรับพนักงานหรือ บุคลากรที่ทำงานในโครงการ แต่สำหรับผู้มาติดต่อ จะต้องรับและแลกบัตรบริเวณป้อมด้านหน้าโครงการ เพื่อความปลอดภัยของบุคคลภายในโครงการ และ ความสะดวกต่อการจัดการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 43)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.10 การจราจร (ต่อ) มาตรการการบริหารจัดการที่จอดรถภายในโครงการให้มีการติดสติ๊กเกอร์ อบรมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกการใช้งานระบบที่จอดรถ 2 ชั้น และ 3 ชั้น อย่างถูกต้องและปลอดภัย รวมทั้งแนวทางการบริหารจัดการให้มีการจอดรถสำหรับที่จอดรถในชั้นที่ 2 หรือ 3 สำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงานเป็นหลัก และให้ถอยหลังเข้าที่จอดรถทุกคัน สำหรับผู้ที่มาติดต่อสำนักงานหรือผู้ที่แจ้งว่าจะจอดรถระยะสั้นต่ำกว่า 2 ชั่วโมง ก็จะให้จอดในที่จอดรถปกติหรือชั้นที่ 1 เป็นหลัก โดยรถที่จอดรถในที่จอดรถ 2 ชั้น และ 3 ชั้น จำเป็นต้องฝากกุญแจให้เจ้าหน้าที่ดูแล และเมื่อต้องการนำรถออกจากที่จอดรถก็ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ทราบ ก็จะมีการช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการเลื่อนรถอย่างรวดเร็ว	โครงการมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกการใช้งานระบบที่จอดรถ 2 ชั้น และ 3 ชั้น อย่างถูกต้องและปลอดภัย รวมทั้งแนวทางการบริหารจัดการให้มีการจอดรถสำหรับที่จอดรถ 2 ชั้น และ 3 ชั้นสำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงานเป็นหลัก และให้ถอยหลังเข้าที่จอดรถทุกคัน	-	-
ติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดจอดรถจักรยานยนต์ และลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถจักรยานยนต์ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนและอยู่ในระยะทางสมควรที่จะชะลอรถได้ทันเพื่อเข้าสู่ที่จอดรถจักรยานยนต์ได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุได้	โครงการมีการติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งที่จอดรถอย่างชัดเจนบริเวณพื้นที่จอดรถ โดยอยู่ในระยะทางสมควรที่จะชะลอรถได้ทันเพื่อเข้าสู่ที่จอดรถจักรยานยนต์ได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุได้	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 4)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.10 การจราจร (ต่อ) - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่มาติดต่องานในการเข้า - ออก บริเวณจุดจอดรถจักรยานยนต์ โดยไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสจราจรของรถยนต์ภายในโครงการ และขอความร่วมมือให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่มาติดต่องานภายในโครงการ เดินทางตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงาน เจ้าหน้าที่หรือผู้ติดต่องานบริเวณทางเข้า-ออก จุดจอดรถจักรยานยนต์ โดยไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรภายในโครงการ และกำชับให้เดินทางตามเส้นทางเดินทาง เพื่อความสะดวกและปลอดภัย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 21)
- ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณจุดจอดรถจักรยานยนต์ทุกจุด ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	โครงการได้ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณจุดจอดรถจักรยานยนต์ทุกจุด ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 61)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ) 3.11 การใช้ที่ดิน - ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	โครงการได้ก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามคุณสมบัติการสะท้อนแสง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ.2527) แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	-	-
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบทางสังคม - จัดให้มีนิติบุคคลที่มีคุณภาพมาบริหารและดูแลโครงการ	ปัจจุบันเจ้าของโครงการดำเนินการบริหารจัดการควบคุม และดูแลโครงการ	-	-
- ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร	โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการป้องกัน และสร้างความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 45)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.1 ผลกระทบทางสังคม - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน	ปัจจุบันยังไม่พบข้อร้องเรียนใด ๆ ที่มาจากแหล่งชุมชน ทั้งนี้โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน	-	-
4.2 สภาพเศรษฐกิจ - ไม่มีมาตรการกำหนด	-	-	-
4.3 การสาธารณสุข - ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ - จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ และสุขภาพจิต	โครงการได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ และสุขภาพจิต	-	-
4.4 สุขภาพ ด้านสุขภาพกาย <u>โรคระบบทางเดินหายใจ</u> - ออกแบบให้ที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 1 มีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลาอากาศหมุนเวียนได้สะดวก จึงไม่มีการสะสมของมลพิษในบริเวณที่จอดรถ	โครงการมีพื้นที่จอดรถเป็นลานกว้าง ทำให้มีลมพัดผ่านตลอดเวลา จึงไม่ทำให้มีการสะสมของมลพิษในบริเวณพื้นที่จอดรถ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 4)
- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	โครงการได้ติดตั้งป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์” ไว้บริเวณพื้นที่จอดรถ เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของมลพิษในบริเวณพื้นที่จอดรถ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 5)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) <u>โรกระบบทางเดินหายใจ (ต่อ)</u> - จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย	โครงการมีการจัดให้มีสัญลักษณ์การจราจรบนพื้นทางแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการอย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) อยู่ประจำบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ซึ่งจะทำให้การเคลื่อนตัวภายในโครงการอย่างสะดวกและปลอดภัย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 6 และ 7)
- ติดตั้งป้ายรณรงค์ให้พนักงานขององค์กรธุรกิจตรวจสอบสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อช่วยลดมลพิษที่เกิดจากเครื่องยนต์	โครงการมีการประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานขององค์กรธุรกิจตรวจสอบสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อช่วยลดมลพิษที่เกิดจากเครื่องยนต์	-	-
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 2,080 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 142 โมล หรือคิดเป็น 6,248 กรัม (คำนวณจาก โมล x มวลโมเลกุล CO ₂ = 51 x 44) ซึ่งมากกว่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 58.6 กรัม / ชั่วโมง ต้นไม้ในโครงการจึงดูดซับได้เพียงพอ	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ซึ่งจะช่วยในการดักจับฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายในบรรยากาศ และสามารถช่วยในการดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ได้อีกด้วย พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว โดยมีการรดน้ำ ตัดหญ้า และตรวจเช็คการเจริญเติบโต การเหี่ยวเฉาหรือตาย กรณีที่พบความเสียหายดังกล่าวจะจัดให้มีการปลูกทดแทน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2 และ 56)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) <u>โรคระบบทางเดินหายใจ (ต่อ)</u> - ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร ฝ่ายบริหาร อาคารต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอทุก ๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสม ของเชื้อโรค - ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานขององค์กรธุรกิจภายในโครงการล้าง แผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในสำนักงาน อย่างน้อยเดือน ละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรง ๆ บริเวณด้านหลังเพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรก หลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วยขจัดฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่าง ๆ ของ เครื่องออก	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร ฝ่ายบริหารอาคารต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศ ของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และ ล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบเป็นประจำ สม่ำเสมอทุก ๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่ง สะสมของเชื้อโรค	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 54)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) <u>โรคผิวหนัง</u> - กำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างล้างถังปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) โดยในการทำความสะอาดทางผู้ปฏิบัติงานต้องสูบน้ำออกให้หมดก่อน จากนั้นกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และใช้เครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ใช้น้ำยาล้างจานที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถังเพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสูบน้ำใช้ของอาคารได้โดยกำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.00-05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ภายในอาคาร	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการทำความสะอาดถังสำรองน้ำในช่วงเวลาที่ภายในโครงการมีการใช้น้ำในปริมาณน้อย โดยเจ้าหน้าที่ได้สูบน้ำออกจนหมดจึงกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบออกจากตัวถัง และได้ใช้น้ำแรงดันสูงฉีดล้าง ทั้งนี้ไม่มีการใช้สารเคมีจึงไม่มีการตกค้าง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 46)
- ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำได้ดิน	ทางโครงการเลือกใช้เก็บน้ำที่เคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสารเคลือบผิวเพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำได้ดิน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) <u>โรคผิวหนัง (ต่อ)</u> - จัดให้มีการรวบรวมน้ำหลากส่วนเกินไว้ในที่ระบายน้ำ สามารถกักเก็บน้ำได้รวม 82 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการประมาณ 106 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ - ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการไม่ให้มีค่าเกินก่อนการพัฒนาโครงการ (0.075 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ	โครงการจัดให้มีที่ระบายน้ำหลากส่วนเกิน ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากส่วนเกินที่กักเก็บไว้ได้เพียงพอ พร้อมทั้งควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการไม่ให้มีค่าเกินก่อนการพัฒนาโครงการ	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) <u>ระบบการได้ยิน</u> - จัดให้มีการทำสัญญาณชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ โดย คันชะลอความเร็วจะมีขนาดความสูง 4 เซนติเมตร ความกว้าง 124 เซนติเมตร ซึ่งมีขนาดมาตรฐานตามรายงานการศึกษาคันชะลอความเร็วที่เหมาะสมในเขตชุมชน	โครงการได้ตระหนักถึงมาตรการข้อนี้จึงจัดให้มีการติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่บริเวณพื้นที่จอดรถและถนนภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ขับขี่	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 3 และ 7)
- ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้ชัดเจน	โครงการไม่ได้ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถ แต่โครงการได้มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 3 และ 8)
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณแนวเขตที่ดินของพื้นที่โครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้น อาทิเช่น ต้นมะฮอกกานีใบใหญ่ จิกน้ำ ตีนเป็ดทราย ชงโค สอหลันดา เหลืองปรีดียาธร และจามจุรี เป็นต้น ไม้ยืนต้นดังกล่าวเป็นแนวกันชนช่วยลดระดับเสียงจากโครงการอีกทางหนึ่ง	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน เพื่อช่วยลดมลพิษทางเสียง ด้วยการสะท้อนกลับของเสียง และการดูดซับเสียง ซึ่งไม้ยืนต้นจะสามารถช่วยลดระดับเสียงได้อีกทางหนึ่ง พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว โดยมีการรดน้ำ ตัดหญ้า และตรวจเช็คการเจริญเติบโต การเหี่ยวเฉาหรือตาย กรณีที่พบความเสียหายดังกล่าวจะจัดให้มีการปลูกทดแทน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2 และ 56)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) <u>โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค</u> - จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ	โครงการจัดให้ช่างประจำอาคารทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 57)
- ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	โครงการจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องน้ำทั้งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตันในห้องน้ำ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 63)
- ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร	โครงการจัดให้มีตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอก เพื่อป้องกันไม่ให้มีเศษวัสดุค้างหรืออุดตันท่อระบายน้ำ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 49)
- ประสานกับสำนักงานเขตจัดผู้ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยาฆ่าแมลง เป็นต้น	โครงการจัดให้ช่างประจำอาคารทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 57)
- จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคารพร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ - ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2-17 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น พร้อมทั้งจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภท พร้อมฝาปิดตั้งไว้ตามความเหมาะสม ประตูบริเวณห้องพักมูลฝอยปิดมิดชิด จะเปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 16 และ 17)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) <u>โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)</u> - ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง - จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายใน อาคาร ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	โครงการจัดให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยทางเดินภายในอาคาร ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค หรือน้ำยาทำความสะอาดทุกครั้ง เพื่อความสะอาด ภายในโครงการ และลดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 52)
- ติดต่อประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตจตุจักร ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	โครงการได้ติดต่อประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของรถจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตจตุจักร ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดการสะสมของมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ และไม่ก่อให้เกิดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 20)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) <u>อุบัติเหตุ</u> - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินทางในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยและผู้มาใช้บริการภายในโครงการในการเข้า - ออก โครงการ เพื่อไม่ให้เกิดจราจรติดขัดภายในโครงการและด้านนอกโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7 และ 21)
- จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่าง ๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัย	โครงการมีการจัดให้มีสัญลักษณ์การจราจรบนพื้นทางแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการอย่างชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) อยู่ประจำบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนของผู้ใช้รถใช้ถนน ซึ่งจะทำให้การเคลื่อนตัวภายในโครงการอย่างสะดวกและปลอดภัย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 6 และ 7)
- จัดให้มีการทำสัญญาณชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ โดยคันชะลอความเร็วจะมีขนาดสูง 4 เซนติเมตร ความกว้าง 124 เซนติเมตร เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม	โครงการได้ตระหนักถึงมาตรการข้อนี้จึงจัดให้มีการติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่บริเวณพื้นที่จอดรถและถนนภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้รถใช้ถนน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 3 และ 7)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) <u>อุบัติเหตุ (ต่อ)</u> - จัดให้มีทางเดินเท้าเข้าสู่อาคารแยกจากทางเดินรถโดยจัดทำเป็นแผ่นปูหญ้าความกว้าง 1.2 เมตร สำหรับผู้พักอาศัย พนักงาน และผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจภายในโครงการที่เดินเท้าเข้า-ออกโครงการ เพื่อความปลอดภัยไม่ต้องเดินบนทางเดินรถร่วมกับรถยนต์	โครงการจัดให้มีทางเดินเท้าเข้าสู่อาคารแยกจากทางเดินรถสำหรับผู้พักอาศัย พนักงาน และผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจภายในโครงการที่เดินเท้าเข้า-ออกโครงการ เพื่อความปลอดภัยไม่ต้องเดินบนทางเดินรถร่วมกับรถยนต์	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 41)
- ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	โครงการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นทางเข้า-ออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 61)
- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	โครงการจัดให้พนักงานหรือแม่บ้านดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 44)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) อุบัติเหตุ (ต่อ) - จัดให้มีราวกันตก บริเวณระเบียงแต่ละชั้น	โครงการไม่มีราวกันตก เนื่องจากอาคารเป็นอาคารสำนักงานไม่มีพื้นที่บริเวณระเบียง	-	-
- ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจนตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน	โครงการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 26 และ 47)
- จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงสุทิสาร ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผน - จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	ทางโครงการได้มีจัดอบรม เมื่อวันที่ 08 ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยมีการมีการติดต่อประสานงานกับสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้จัดอบรมให้กับทางโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 58)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ด้านสุขภาพกาย <u>โรคติดต่อ (ต่อ)</u> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคาร พร้อมพันธุ์ 3 ได้อย่างเพียงพอ โดยมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 และมี ค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียและ บำบัดน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการ โดยทำการตรวจวัดระหว่างเดือน กรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ซึ่งรายงานผลการตรวจวัดไว้ใน บทที่ 4	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 9) ภาคผนวก ง
- น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วทั้งหมด มาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด สำหรับ ในช่วงฤดูฝนซึ่งไม่มีความจำเป็นต้องใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้ โครงการ จะระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยลาดพร้าว 3 และ ไหลเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักรต่อไป	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้ว มาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อเป็นการใช้ ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 60)
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอาคารดำเนินการ ติดตามตรวจสอบ ดูแล รักษาและควบคุมระบบบำบัด น้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ได้มีการ เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพ ของระบบบำบัดน้ำเสียทุก 1 เดือน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 11 และ 51) ภาคผนวก ง



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4 คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) <u>โรคติดต่อ (ต่อ)</u> - จัดให้มีคู่มือสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เพื่อความสะดวกและง่ายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการดำเนินการระบบ บำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสีย ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 51)
- จัดให้มีพนักงานดักไขมันจากส่วนดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึก ทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้น กระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้รวมกับมูลฝอย ที่ห้องพัสดุฝอยแห้งของอาคารพร้อมพันธุ์ 3 เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	โครงการมีการจัดจ้างบุคคลภายนอก (นายพรณศักดิ์) เข้ามาดักกากตะกอนไขมันจากถังดักไขมัน และนำไป กำจัดอย่างถูกต้องตามวิธีการ เพื่อรักษาและเพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงานของถังดักไขมัน	-	ภาคผนวก ค2
- บำบัด Aerosol โดยรวบรวมอากาศจากส่วนเดิมอากาศผ่านเข้าท่อ ระบายอากาศ (ท่อVent) ขนาด 0.15 เมตร และที่ปลายท่อจะติดตั้ง กระบอกบรรจุถ่าน Activated Carbon ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ยาว 0.50 เมตร และดูดปลายท่อโดยใช้ถ่านปิดหัวด้วยแผ่น Fitter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบ บางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก	โครงการได้มีการรวบรวมอากาศจากส่วนเดิมอากาศ ผ่านเข้าท่อระบายอากาศและดูดปลายท่อโดยใช้ถ่านปิด หัวด้วยแผ่น Fitter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้ง ปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่าน ได้สะดวก	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4 คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) <u>โรคติดต่อ (ต่อ)</u> - บำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการซีมดิน โดยจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนแยกกาก-เก็บตะกอนมาตามท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร ต่อลงดินบริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ จำนวน 1 บ่อ โดยบ่อดินมีความกว้าง 1.0 เมตร ความยาว 1.5 เมตร ความลึก 1 เมตร มีพื้นที่ผิว 1.5 ตารางเมตร ภายในบ่อเดินท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร เจาะรูโดยรอบขนาด 10 มิลลิเมตร ทุกระยะ 150 มิลลิเมตร	โครงการมีการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการซีมดิน โดยจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนแยกกาก-เก็บตะกอนมาตามท่อ และต่อลงดินบริเวณที่จัดพื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ	-	-
- จัดให้มีบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ จำนวน 1 บ่อ ภายในบ่อแบ่งออกเป็น 2 ส่วน • ส่วนเติมอากาศ มีความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1 เมตร ความลึกประสิทธิผล 1 เมตร โดยภายในติดตั้งเครื่องเติมอากาศจำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการจ่ายอากาศ 0.75 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง เพื่อเพิ่มออกซิเจนให้กับน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยลาดพร้าว 3 ต่อไป โดยมีระยะกักเก็บ 17 นาที	โครงการจัดให้มีห้องสำหรับควบคุมการเติมอากาศเพื่อเพิ่มออกซิเจนให้กับน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการริมถนนซอยลาดพร้าว 3 ต่อไป	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4 คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) <u>โรคติดต่อ (ต่อ)</u> - จัดให้มีบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ จำนวน 1 บ่อ ภายในบ่อแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ • ส่วนตรวจสอบสภาพน้ำ มีความกว้าง 1 เมตร ความยาว 1 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1 เมตร ความจุ 1 ลูกบาศก์เมตร โดยฝาบ่อ เป็นตะแกรงขนาด 1x1 เมตร สำหรับตรวจสอบสภาพน้ำก่อน ระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งของ พื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ โดยตรวจวัดคุณภาพ น้ำทั้ง บริเวณบ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอก โครงการ 1 ครั้ง/เดือน ผลการตรวจวัดแสดงดัง บทที่ 4	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 11) ภาคผนวก ง
- จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งาน ระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบ บำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	โครงการจัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัด น้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้ สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำ เสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 10)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4 คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น - โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัย ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนพนักงานของ องค์กรภายในโครงการและบริเวณข้างเคียง	โครงการกฎระเบียบข้อบังคับและบทลงโทษเกี่ยวกับการ ใช้อาคาร เพื่อไม่ก่อให้เกิดการรบกวนพนักงานของ องค์กรภายในโครงการและบริเวณข้างเคียง	-	ภาคผนวก ค1
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้ เกิดความผ่อนคลาย	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ เพื่อ ความสวยงามสบายตา เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิด ความผ่อนคลาย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)
- ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ ตลอดเวลา	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของ โครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 56)
- ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของพนักงานขององค์กรพนักงาน ประจำอาคาร ไม่ให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอาคารควบคุมดูแลการ ใช้ประโยชน์อาคารของพนักงานในองค์กร พนักงาน ประจำอาคาร เพื่อไม่ให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4 คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ผลกระทบจากการอยู่ใกล้แนวเสาไฟฟ้าแรงสูง - ติดตั้งป้ายเตือนภายในโครงการบริเวณที่อยู่ใกล้แนวเสาไฟฟ้าแรงสูง โดยข้อความที่ระบุ อาทิเช่น • ห้ามเดินหรืออยู่ใกล้บริเวณแนวสายไฟฟ้าแรงสูง เช่น ในขณะที่มีฝนตกฟ้าคะนอง • ติดตั้งป้ายเตือนภายในโครงการบริเวณที่อยู่ใกล้แนวเสาไฟฟ้าแรงสูง โดยข้อความที่ระบุ อาทิเช่น ระวังอันตรายไฟฟ้าแรงสูง หรือเฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง • ห้ามฉีดย่น เท หรือราดน้ำใด ๆ ใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง การรดน้ำต้นไม้ การฉีดน้ำด้วยสายยางการต่อท่อน้ำทิ้งที่ไหลออกจากกระเบื้องหรือกันสาดทำให้ลื่นน้ำเข้าใกล้หรือกระทบเสาไฟฟ้า • ห้ามสอยสิ่งใด ๆ ทุกชนิดที่ติดอยู่ที่สายไฟฟ้าแรงสูง เช่น วาว สายป่าน ลูกโป่งสวรรค์ เป็นต้น • ห้ามยิงนกหรือสัตว์ที่เกาะบนสายไฟฟ้าแรงสูงเนื่องจากสายจะขาดตกลงมาทำให้ผู้คนได้รับอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง	โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า และบริเวณเสาไฟฟ้าแรงสูง โดยมีข้อความระบุว่า “ระวังอันตราย” เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และกำชับเจ้าหน้าที่ให้คอยดูแลไม่ให้มีการ ฉีดพ่น เท หรือราดน้ำใด ๆ ใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง การรดน้ำต้นไม้ และห้ามกระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดอันตราย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 23 และ 48)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4 คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.4 สุขภาพ (ต่อ) ผลกระทบจากการอยู่ใกล้แนวเสาไฟฟ้าแรงสูง (ต่อ) - โครงการต้องไม่เผาหญ้าหรือขยะ ที่ทำให้เกิดความร้อนและควันไฟ หรือฟุ้งกระจายไฟฟ้าแรงสูงเนื่องจากทำให้ฉนวนไฟฟ้าเสื่อมสภาพ ทำให้มีไฟฟ้ารั่วและเกิดลัดวงจร จนไฟฟ้าดับเป็นบริเวณกว้าง และในบางกรณีอาจทำให้สายไฟฟ้าขาด	โครงการประสานงานกับทางสำนักงานเขตจตุจักรให้เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยและขยะประเภทอื่นภายในโครงการ จึงไม่มีการเผาขยะที่ก่อให้เกิดควันหรือความร้อน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 20)
- โครงการต้องติดตั้งป้ายหรือสัญญาณเตือนภัยแสดงเขตอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงให้เห็นชัดเจน	โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนภัยโดยมีข้อความระบุว่า “ระวังอันตราย” จากไฟฟ้าแรงสูงให้เห็นชัดเจน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 23 และ 48)
4.5 ทัศนียภาพ - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 2,080 ตารางเมตร โดยปลูกไม้บริเวณชั้นที่ 1 คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 9.8 ตารางเมตร/คน เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,496 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 54.3 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน เพื่อความสวยงาม สบายตา และเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว โดยมีการรดน้ำ ตัดหญ้า และตรวจเช็คการเจริญเติบโต การเหี่ยวเฉา หรือตาย กรณีที่พบความเสียหายดังกล่าวจะจัดให้มีการปลูกทดแทน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2 และ 56)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4 คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.5 ทัศนียภาพ - ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์ อยู่ตลอดเวลา	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา เพราะต้นไม้ช่วยทำหน้าที่เป็นระบบปรับอากาศ ให้ร่มเงา ทำให้บรรยากาศร่มรื่น และช่วยเพิ่มความสวยงามให้อาคารโครงการมากยิ่งขึ้น	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 56)
- ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของพนักงานองค์กรธุรกิจ ผู้พักอาศัยและพนักงาน ไม่ให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอาคารคอยควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของพนักงานขององค์กรพนักงานประจำอาคาร ไม่ให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-	-
4.6 ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย - ปลุกต้นมะฮอกกานีความสูง 4 เมตร โดยรอบแนวเขตพื้นที่ข้างเคียง เพื่อกันบังสายตาจากพื้นที่ข้างเคียงอีกชั้นหนึ่ง	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณแนวรั้ว เพื่อเป็นแนวรั้วบดบังการมองเห็นของพื้นที่ข้างเคียง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4 คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.7 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม - โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียง ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมจาก อาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะ ระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับ ผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่งเงื่อนไขในการ ดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ดี จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อ อาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจาก การบดบังแสงแดดและทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้นหลักเกณฑ์และ เงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไข ผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลง ระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ดี จำกัด และผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่อาจ ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ในกรณีที่อาจจะมีผู้ที่ ได้รับผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียนด้าน การบดบังแสงแดด และทิศทางลมจากอาคารโครงการ ในกรณีที่พบข้อร้องเรียนและไม่สามารถหาข้อยุติได้ทาง โครงการจะมีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ ทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ เจ้าของ โครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และบุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติ เพื่อเกิดความเป็นธรรมต่อ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4 คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ) 4.7 การดูแลสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชุมชน - โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร จากพื้นที่โครงการอาคารพร้อมพันธุ์ 3 ซึ่งครอบคลุมอาคารที่อยู่พื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบังคับใช้กฎหมายจากอาคารโครงการ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อโครงการได้โดยตรง โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ หลังจากที่ได้รับแจ้งภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ในกรณีที่อาจจะมีผู้ที่ได้รับผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียนด้านการดูแลสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชุมชนจากอาคารโครงการ ในกรณีที่พบข้อร้องเรียนและไม่สามารถหาข้อยุติได้ทางโครงการจะต้องมีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ ทั้ง 3 ฝ่าย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบ และบุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติ เพื่อเกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	-	-



บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3 (ระยะดำเนินการ) บริษัท เหมปูน ประสิทธิ์-ตุ้ จำกัด ตามมาตรการฯ เห็นชอบของโครงการได้ระบุให้โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพน้ำ โดยดำเนินการตรวจวัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดัง ตารางที่ 4-1 โดยสรุปการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด
พื้นที่โครงการ	pH Biochemical Oxygen Demand Suspended Solids Total Dissolved Solids Settleable Solids Sulfide Total Kjeldahl Nitrogen Fat, Oil and Grease Total Coliform Bacteria Fecal Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 4-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3 (ระยะดำเนินการ) บริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ดี จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง - ความสะอาด	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในขณะที่มีรถวิ่งเข้า-ออกภายในโครงการ (ภาคผนวก ข รูปที่ 62)	-
- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ในกรณีที่อาจจะมีผู้ที่ได้รับผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียน	-
1.2 มลพิษทางอากาศ - ความสะอาด	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถนนภายในพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในขณะที่มีรถวิ่งเข้า-ออกภายในโครงการ	-
- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความสะอาด รดน้ำต้นไม้เป็นประจำ หากพบว่าไม้ต้นไม้นั้นตายจะต้องดำเนินการปลูกทดแทน (ภาคผนวก ข รูปที่ 2, 56)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
1.2 มลพิษทางอากาศ (ต่อ) - สภาพมองเห็นชัดเจน และไม่ ลบเลือน	- บ้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น บ้ายห้ามติด เครื่องยนต์ บ้ายจำกัด ความเร็ว เป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น บ้าย ห้ามติดเครื่องยนต์ บ้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น และ มีการตรวจสอบดูแลให้อยู่ในสภาพดีเสมอ หากพบ การชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันที (ภาคผนวก ข รูปที่ 3, 5)	-
- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ในกรณีที่อาจจะมีผู้ที่ได้รับผลกระทบ และปัจจุบัน ยังไม่พบเรื่องร้องเรียน	-
2. เสียง - สภาพมองเห็นชัดเจน และไม่ ลบเลือน	- บ้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น บ้ายห้ามติด เครื่องยนต์ บ้ายจำกัด ความเร็ว เป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ บ้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น และมีการตรวจสอบดูแลให้อยู่ในสภาพดีเสมอ หากพบการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดย ทันที (ภาคผนวก ข รูปที่ 3, 5)	-
- สภาพดีไม่ชำรุด	- สันฐานชะลอความเร็ว	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการได้ตระหนักถึงมาตรการข้อนี้จึงจัดให้มีการ ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่บริเวณพื้นที่จอดรถและถนนภายใน โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกให้แก่ ผู้ขับขี่ (ภาคผนวก ข รูปที่ 3, 7)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
2. เสียง (ต่อ) - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน ในกรณีที่อาจจะมีผู้ได้รับผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียน	-
3. การใช้น้ำ - การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เส้นท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ หากพบว่าการชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที (ภาคผนวก ข รูปที่ 51)	-
- ความสะอาด	- ถังเก็บน้ำใช้	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการทำความสะอาด ถังสำรองน้ำในช่วงเวลาที่ภายในโครงการมีการใช้น้ำในปริมาณน้อย โดยเจ้าหน้าที่ได้สูบน้ำออกจนหมดจึงกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบออกจากตัวถัง และได้ใช้น้ำแรงดันสูงฉีดล้าง ทั้งนี้ไม่มีการใช้สารเคมีจึงไม่มีการตกค้าง (ภาคผนวก ข รูปที่ 46)	-
- การเปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 และช่วงเวลา 19.30-21.00 น.	- วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ และควบคุมการเปิดวาล์วจ่ายน้ำในช่วง 07.00-10.00 และช่วงเวลา 19.30-21.00 น. (ภาคผนวก ข รูปที่ 51)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. น้ำเสีย 4.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดได้แก่ - pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- ส่วนแยกกาก-เก็บตะกอน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ครั้ง/เดือน โดยแสดงรายละเอียดดัง ตารางที่ 4-3 (ภาคผนวก ข รูปที่ 11)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. น้ำเสีย (ต่อ) 4.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) 2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดได้แก่ - pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria	- บ่อเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดทดแทน ดังนั้นโครงการจึงได้จัดจ้าง บริษัท พี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ครั้ง/เดือน โดยแสดงรายละเอียดดัง ตารางที่ 4-4 (ภาคผนวก ข รูปที่ 11)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. น้ำเสีย (ต่อ) 4.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย(ต่อ) 3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ได้แก่ - pH - BOD - Suspended Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของพื้นที่โครงการในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ 1 ครั้ง/เดือน โดยแสดงรายละเอียดดัง ตารางที่ 4-5 (ภาคผนวก ข รูปที่ 11)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. น้ำเสีย (ต่อ) 4.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย - ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) - ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) - ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) - การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) - ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) - การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) - การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และ บันทึก รายละเอียดเก็บไว้ในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบท พ.ศ.2555 ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535)	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอาคารคอยตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากพบว่าการชำรุดหรือเกิดการขัดข้องจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที (ภาคผนวก ข รูปที่ 51)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
4. น้ำเสีย (ต่อ) 4.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) - การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) - การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) - การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) - เครื่องสูบลมตะกอน (ปกติ / ผิดปกติ) - ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตร หรือ กิโลกรัม) - อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) - ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) - ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวันและบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (ตามบท พ.ศ.2555 ตามบทบัญญัติ ในมาตรา 80 แห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535)	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอาคารคอยตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากพบว่าการชำรุดหรือเกิดการขัดข้องจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที (ภาคผนวก ข รูปที่ 51)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
5. การระบายน้ำ - การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำภายในโครงการ และท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลา เปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ หากพบว่ามีตะกอนดินสะสมมากเกินไป ให้ทำการขุดลอกตะกอนดินทันที (ภาคผนวก ข รูปที่ 55)	-
- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- เครื่องเติมอากาศภายในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะ เวลา เปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการใช้งานของเครื่องเติมอากาศภายในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ หากพบว่าชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที (ภาคผนวก ข รูปที่ 51)	-
6. มลฝอย - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2-17 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ ทางโครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน เพื่อไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค และลดผลกระทบต่อด้านกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ (ภาคผนวก ข รูปที่ 16, 18, 52)	-
- กลิ่น และทัศนียภาพ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถเก็บขนขยะมูลฝอยภายในโครงการ และมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดหลังการเก็บขนมูลฝอย เพื่อไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค และลดผลกระทบต่อด้านกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ (ภาคผนวก ข รูปที่ 20, 53)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
7. ระบบไฟฟ้า - สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบลื่อน	- บ้ายเดือนระวังอันตราย บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า	- ทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	โครงการได้ติดป้ายเตือน “อันตรายฟ้าแรงสูง” ให้เห็นได้ชัดเจน และติดไว้ที่บริเวณจุดติดตั้ง หม้อแปลงไฟฟ้า (ภาคผนวก ข รูปที่ 23, 48)	-
- มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลง ไฟฟ้า	- ทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ดูแลรักษา บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือสิ่งที่ยากต่อการเกิดอันตราย (ภาคผนวก ข รูปที่ 51)	-
- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลา เปิด ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ดูแลรักษา หม้อแปลงไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่า ชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที (ภาคผนวก ข รูปที่ 51)	-
8. การอนุรักษ์พลังงาน - เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพ การประหยัดพลังงานที่ระบุมา กับอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง - ระบบปรับอากาศส่วนกลาง - เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลา เปิด ดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบไฟฟ้า ส่องสว่าง ระบบปรับอากาศส่วนกลาง เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน อยู่เสมอ (ภาคผนวก ข รูปที่ 51)	-
- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบลื่อน	- จุดติดตั้งประกาศและ ป้ายประชาสัมพันธ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลา เปิด ดำเนินการ	โครงการได้ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน ภายในอาคาร (ภาคผนวก ข รูปที่ 22)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย - สภาพพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยขณะการใช้งาน และเพื่อเตรียมความพร้อมต่อการใช้งานขณะเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	-
- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	-
- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังทางการหนีไฟ สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังทางการหนีไฟ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังทางการหนีไฟ เพื่อสะดวกในการอพยพเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (ภาคผนวก ข รูปที่ 36)	-
- สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้งาน เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง และถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพการใช้งาน เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยขณะการใช้งาน และเพื่อเตรียมความพร้อมต่อการใช้งานขณะเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (ภาคผนวก ข รูปที่ 33)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) - สภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึงได้ สะดวกของหัวรับน้ำดับเพลิง	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะ เวลา เป็ ด ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง พร้อมทั้งจัด ให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (ภาคผนวก ข รูปที่ 29)	-
- สภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึงได้ สะดวกของสายฉีดน้ำดับเพลิง และตู้เก็บสายฉีด	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้ เก็บสายฉีด (FHC)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะ เวลา เป็ ด ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมทั้งจัด ให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (ภาคผนวก ข รูปที่ 32)	-
- สภาพพร้อมใช้งานของถังเก็บน้ำ ใช้ และน้ำดับเพลิง	- ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำ ดับเพลิง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะ เวลา เป็ ด ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ชั้นใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน สามารถใช้งานได้ทันที (ภาคผนวก ข รูปที่ 12)	-
- สภาพพร้อมใช้งานของ Sprinkler System	- Sprinkler System	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะ เวลา เป็ ด ดำเนินการ	โครงการจัดให้มี Sprinkler System ติดตั้งอยู่ทุกชั้น ของอาคารโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบสภาพการให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (ภาคผนวก ข รูปที่ 30)	-
- สภาพพร้อมใช้งานของเครื่องสูบน้ำ ดับเพลิง	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะ เวลา เป็ ด ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพให้พร้อม ใช้งานอยู่เสมอ เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	-
- สภาพพร้อมใช้งานของลิฟต์ ดับเพลิง	- ลิฟต์ดับเพลิง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะ เวลา เป็ ด ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพให้พร้อม ใช้งานอยู่เสมอ (ภาคผนวก ข รูปที่ 34)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
10. ระบบระบายอากาศ - ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางช่องระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลา เปิ ด ดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าทำความสะอาดและตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศเป็นประจำ (ภาคผนวก ข รูปที่ 42)	-
- สภาพพร้อมใช้งานของพัดลมระบายอากาศ	- พัดลมระบายอากาศ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-
11. การจราจร - สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบลื่น	- ป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ - สันนูนชะลอความเร็ว	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะ เวลา เปิ ด ดำเนินการ - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลา เปิ ด ดำเนินการ	โครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. บริเวณพื้นที่จอดรถ เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและลดการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งทางโครงการไม่มีสัญญาณชะลอความเร็ว แต่ทั้งนี้ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่เข้ามาภายในโครงการ (ภาคผนวก ข รูปที่ 3, 7)	-
- ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลา เปิ ด ดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียน	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- กรณีภายในโครงการมีการปรับปรุง / ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่มีการซ่อมบำรุง ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยรับทราบ และใช้ความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น	-
- สภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- ตำแหน่งติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคาร และมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบให้สามารถใช้งานได้ปกติ (ภาคผนวก ข รูปที่ 45)	-
- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ - ผลกระทบจากการอยู่ใกล้แนวเสาไฟฟ้าแรงสูง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่มีผู้ที่ได้รับผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียน	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
13. ทัศนียภาพ - สภาพพื้นที่สีเขียวให้สวยงามและมีความสมบูรณ์	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการช่วยระบายความร้อนและไอเสียที่เกิดขึ้นออกสู่ภายนอกโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงานองค์กรธุรกิจ (ภาคผนวก ข รูปที่ 2)	-
- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่อาจจะมีผู้ที่ได้รับผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียน	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
14. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเสร็จ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียนด้านการบดบังแสงแดด และทิศทางลมจากอาคารโครงการ ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนและไม่สามารถหาข้อยุติได้ทางโครงการจะต้องมีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด และบุคคลที่ 3 (Thrid Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้งทุกฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติ เพื่อเกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
15. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเสร็จ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียนด้านการบดบังคลื่นวิทยุ และสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ในกรณีที่พบข้อร้องเรียนและไม่สามารถหาข้อยุติได้ทางโครงการจะต้องมีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ ทั้ง 3 ฝ่าย เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบ และบุคคลที่ 3 (Thrid Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้งทุกฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติ เพื่อเกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
16. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ - ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องราวร้องเรียนในกรณีที่อาจจะได้รับผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบเรื่องราวร้องเรียน	-



4. การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)

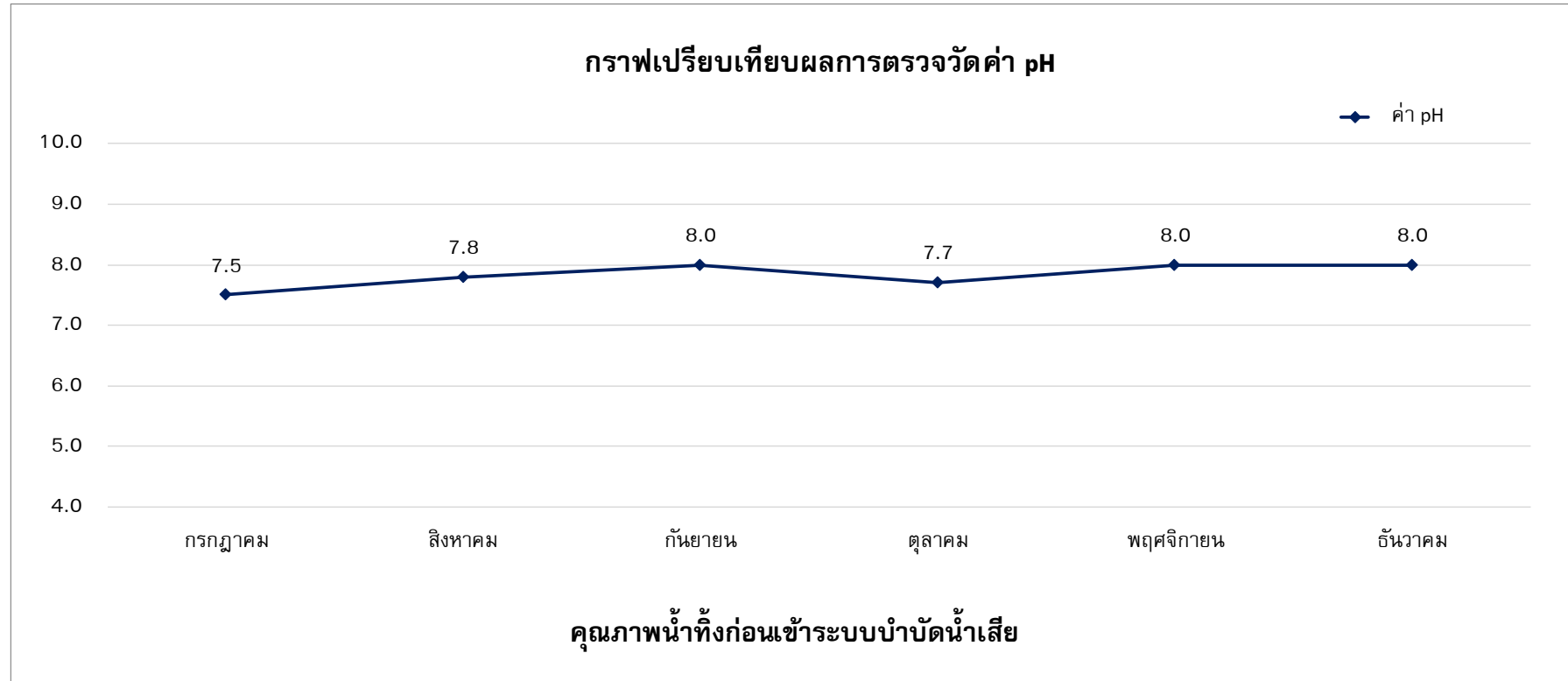
ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3 (ระยะดำเนินการ) บริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ดี จำกัด จะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 จุด ได้แก่ 1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด 2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด และ 3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-3



ตารางที่ 4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด

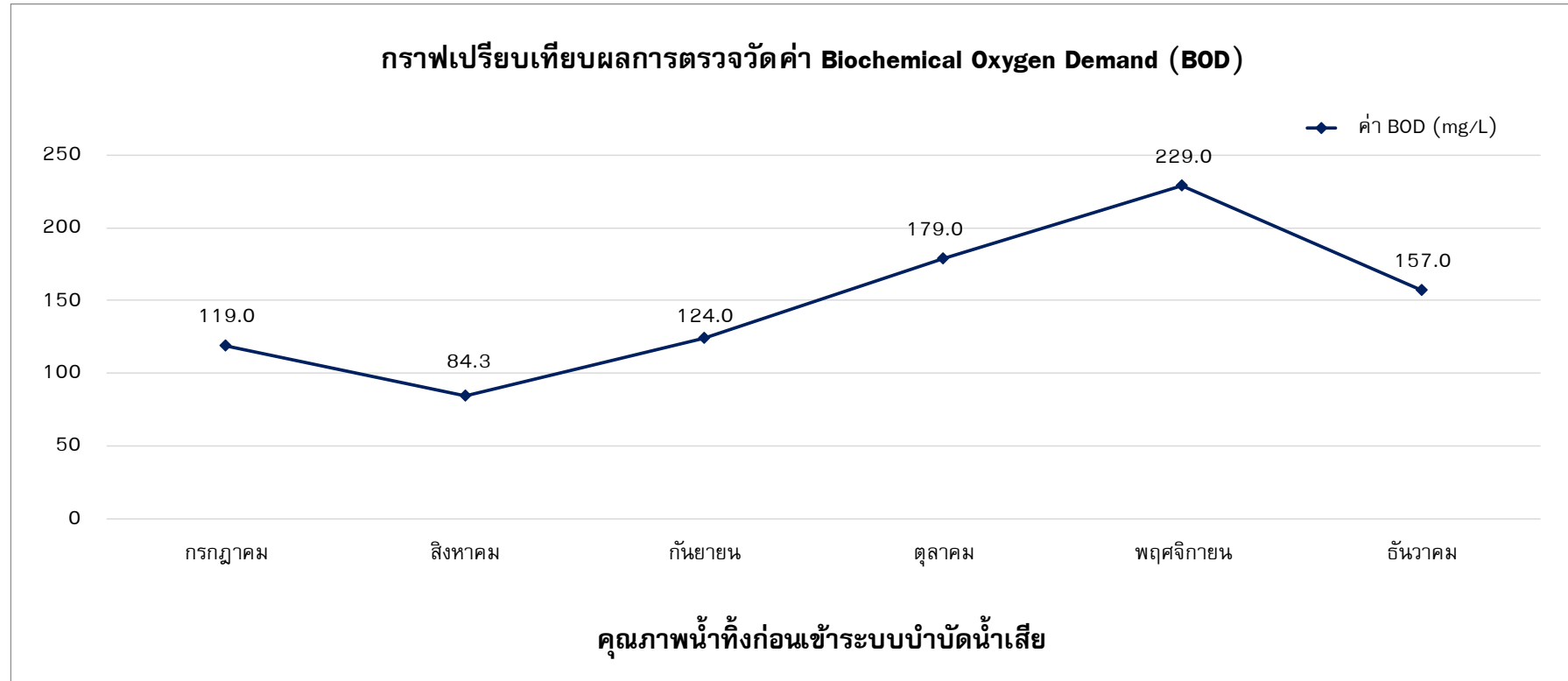
พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด (พ.ศ.2566)						หน่วย
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	
pH @25°C	7.5	7.8	8.0	7.7	8.0	8.0	-
Total Dissolved Solids	460	652	546	333	406	324	mg/L
Total Suspended Solids	48.5	170	55.2	55.3	48.3	58.0	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	119	84.3	124	179	229	157	mg/L
Settleable Solids	< 0.1	6.0	0.5	0.6	< 0.1	0.1	mL/L
Sulfide	< 0.60	< 0.60	3.10	3.60	3.00	3.50	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	54	70	3.64	90	114	51	mg/L
Oil and Grease	< 5.0	5.1	7.6	< 5.0	5.5	6.0	mg/L
Faecal Coliform Bacteria	> 160,000	> 160,000	> 160,000	>160,000	> 160,000	> 160,000	MPN/100 mL
Coliform Bacteria	> 160,000	> 160,000	> 160,000	>160,000	> 160,000	> 160,000	MPN/100 mL





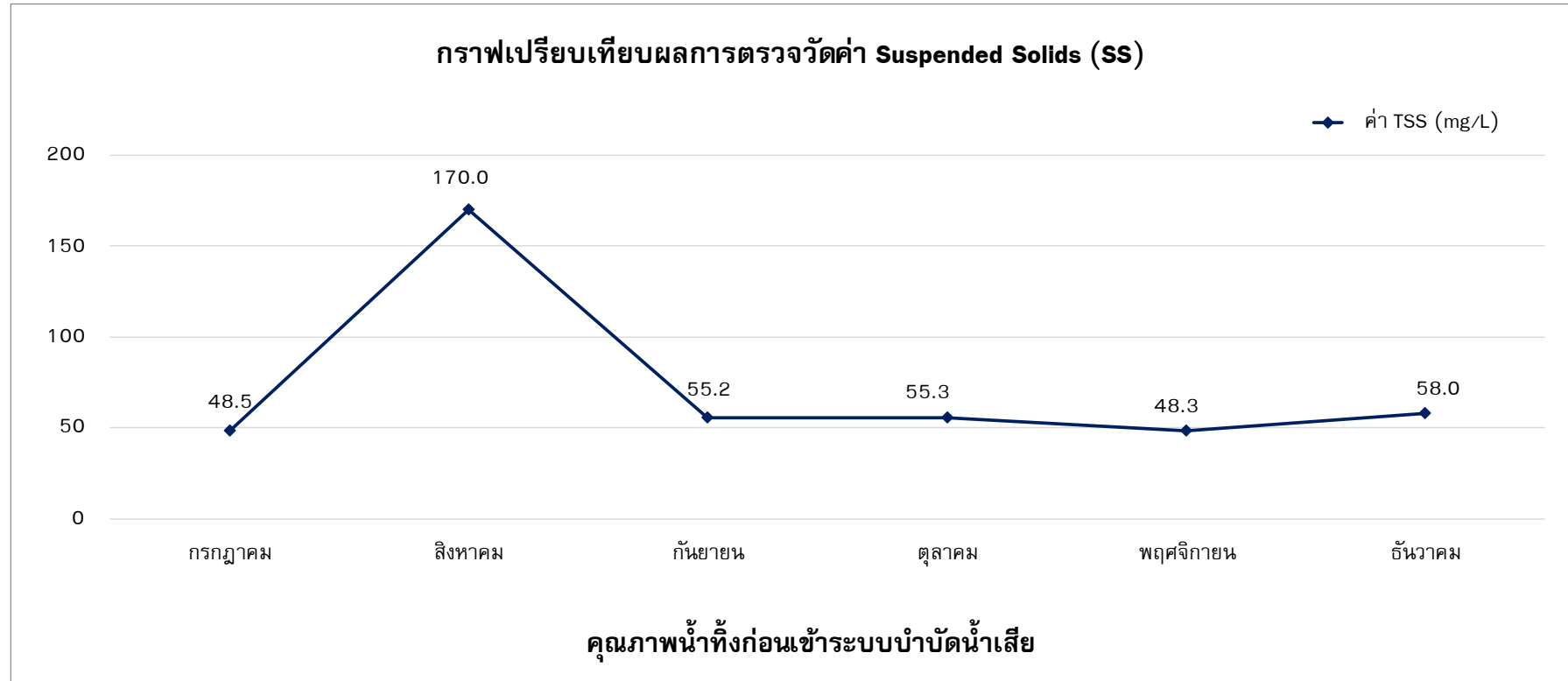
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





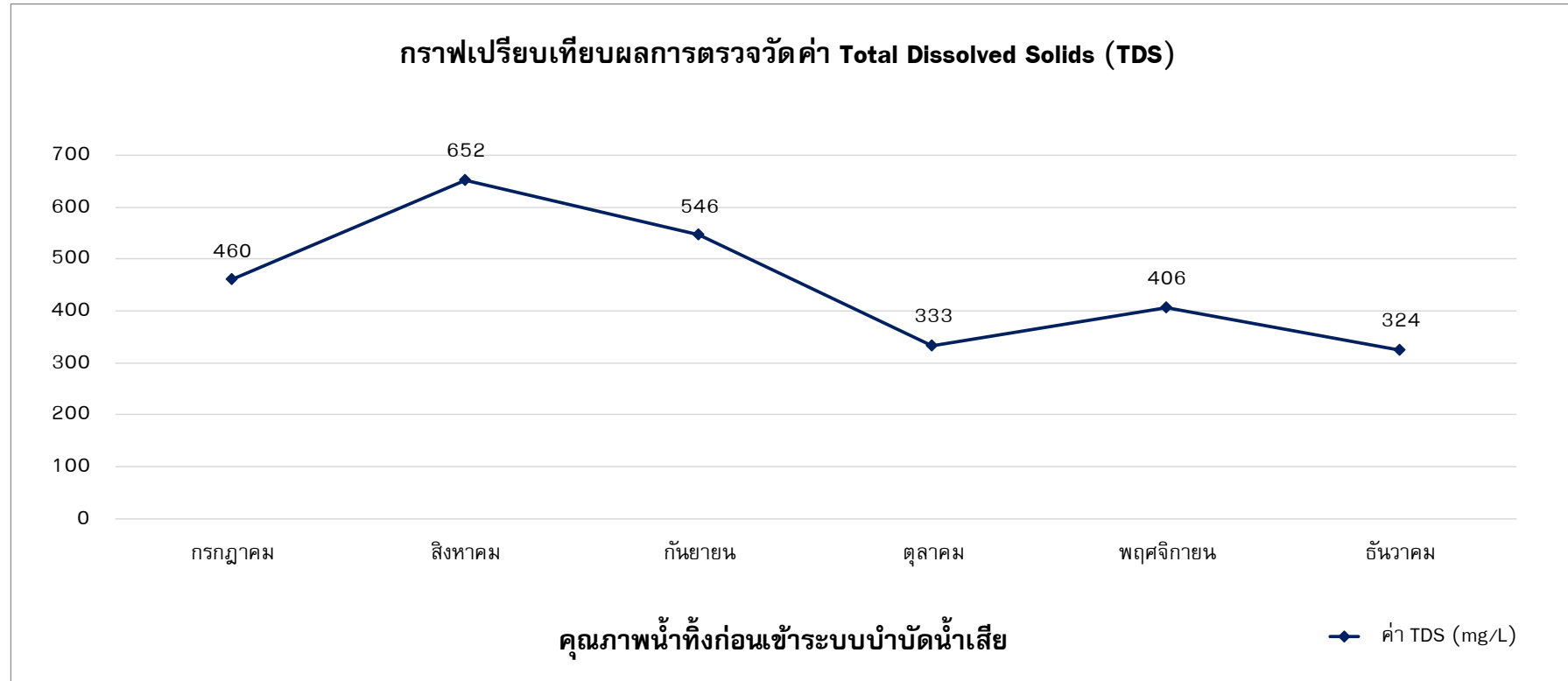
รูปที่ 4.1-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand : BOD) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





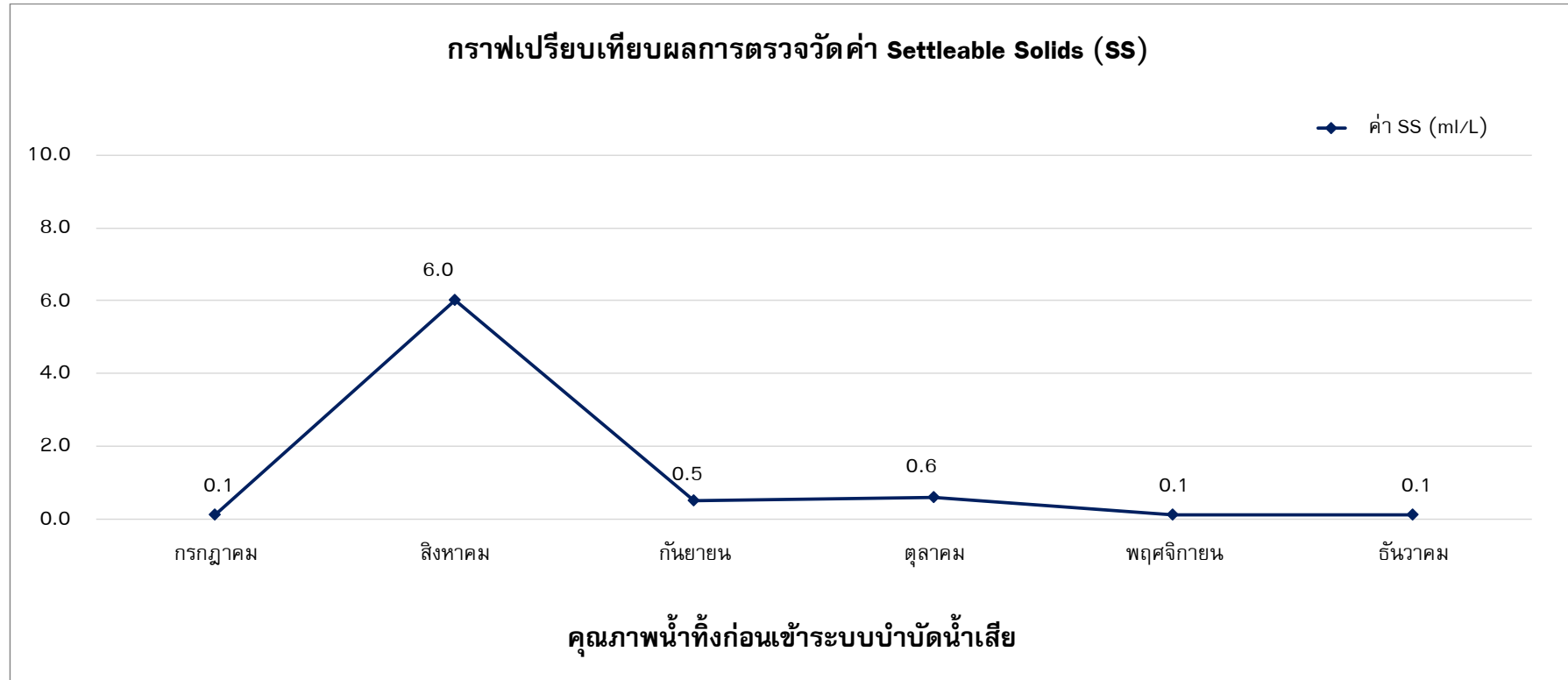
รูปที่ 4.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids : SS) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





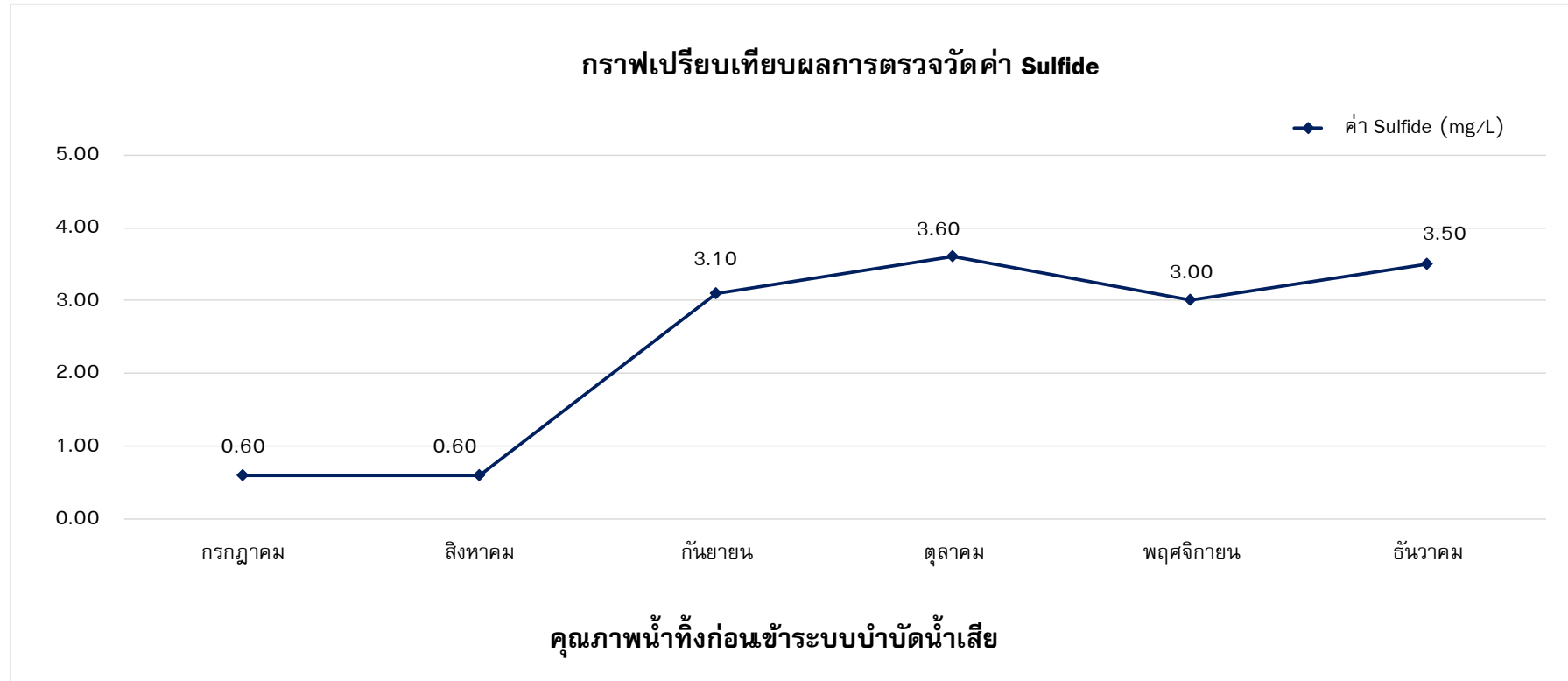
รูปที่ 4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids : TDS) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





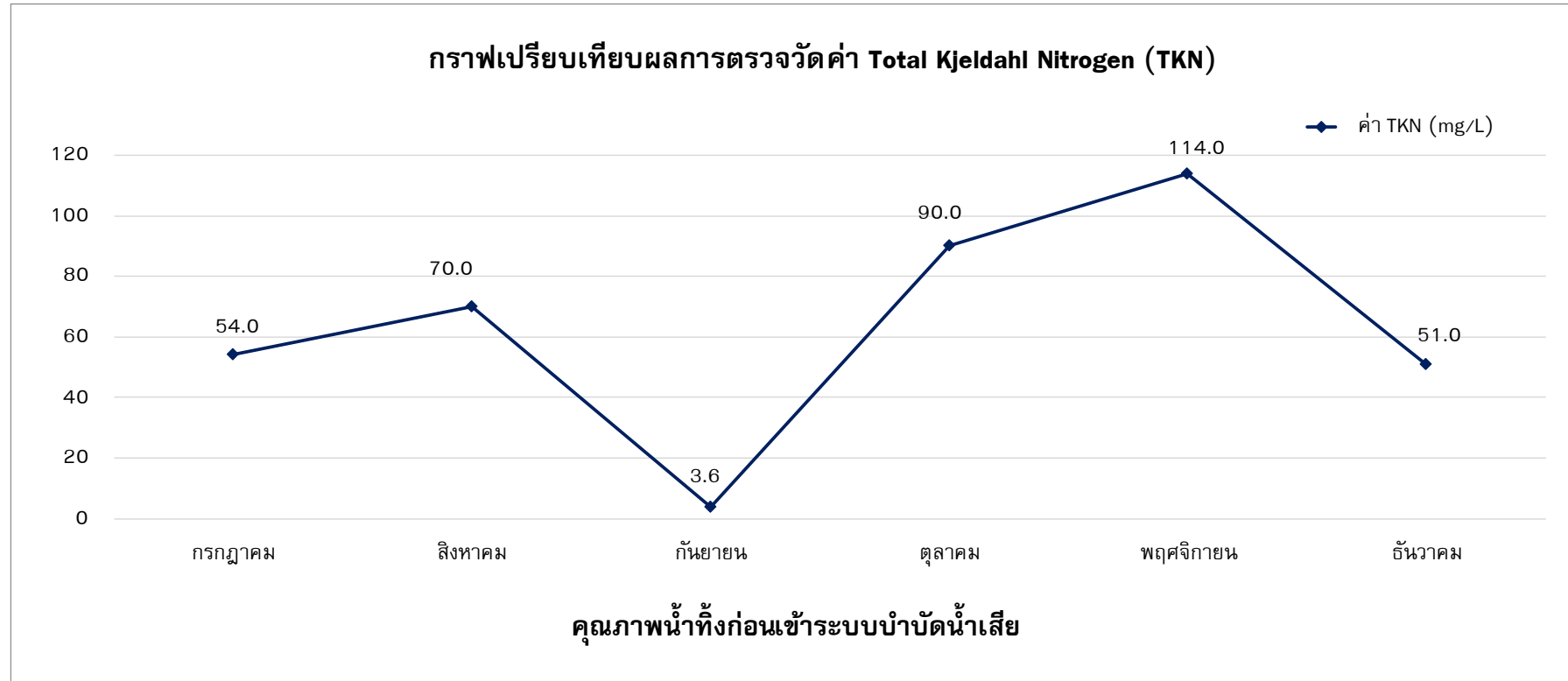
รูปที่ 4.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids : SS) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





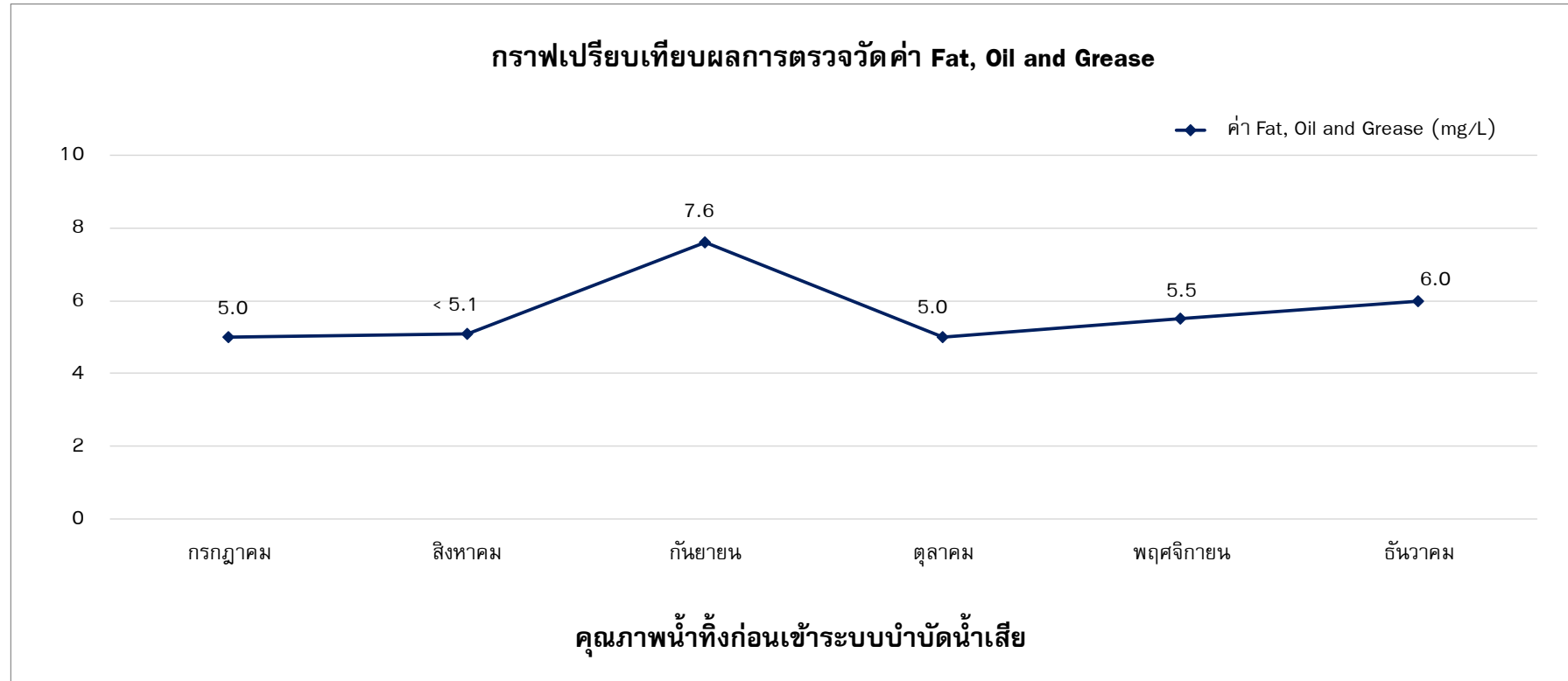
รูปที่ 4.1-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





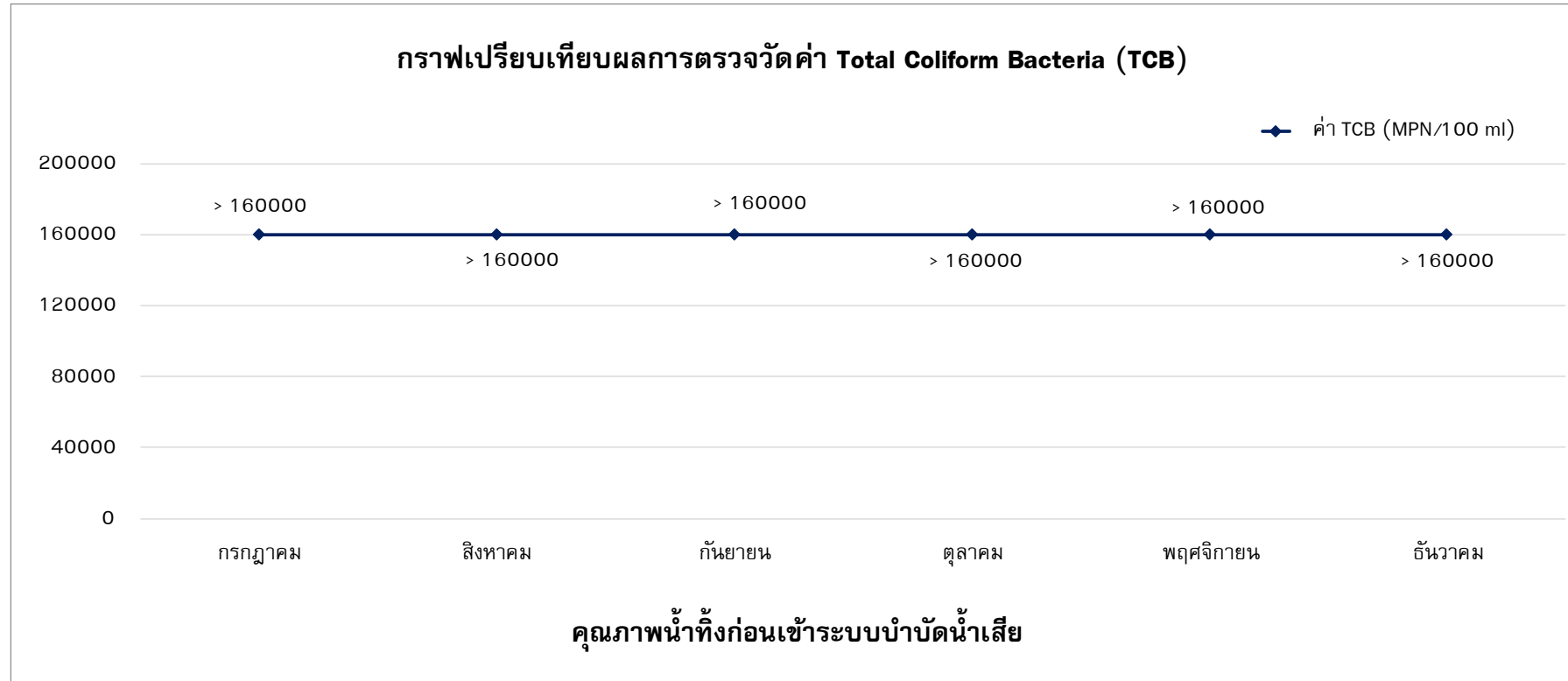
รูปที่ 4.1-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen : TKN) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





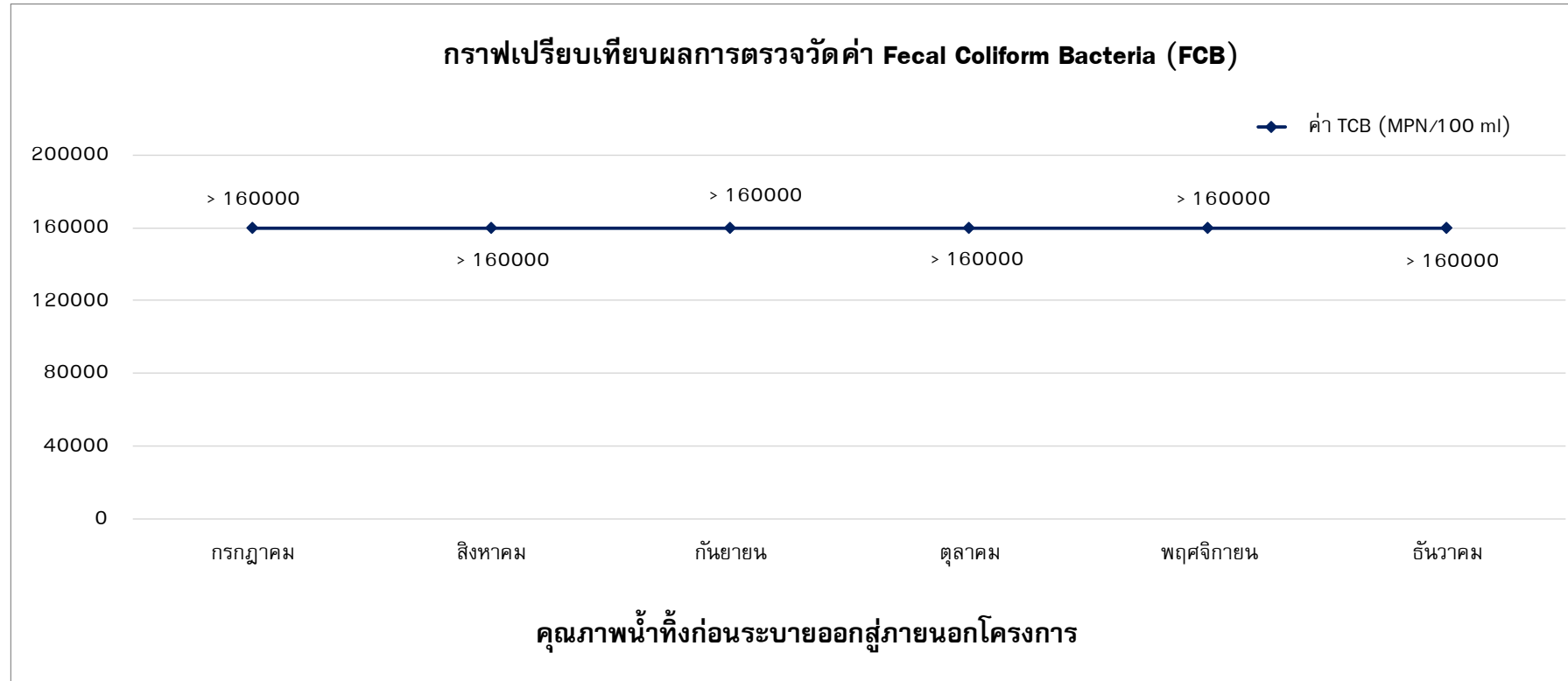
รูปที่ 4.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





รูปที่ 4.1-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





รูปที่ 4.1-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) คุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566

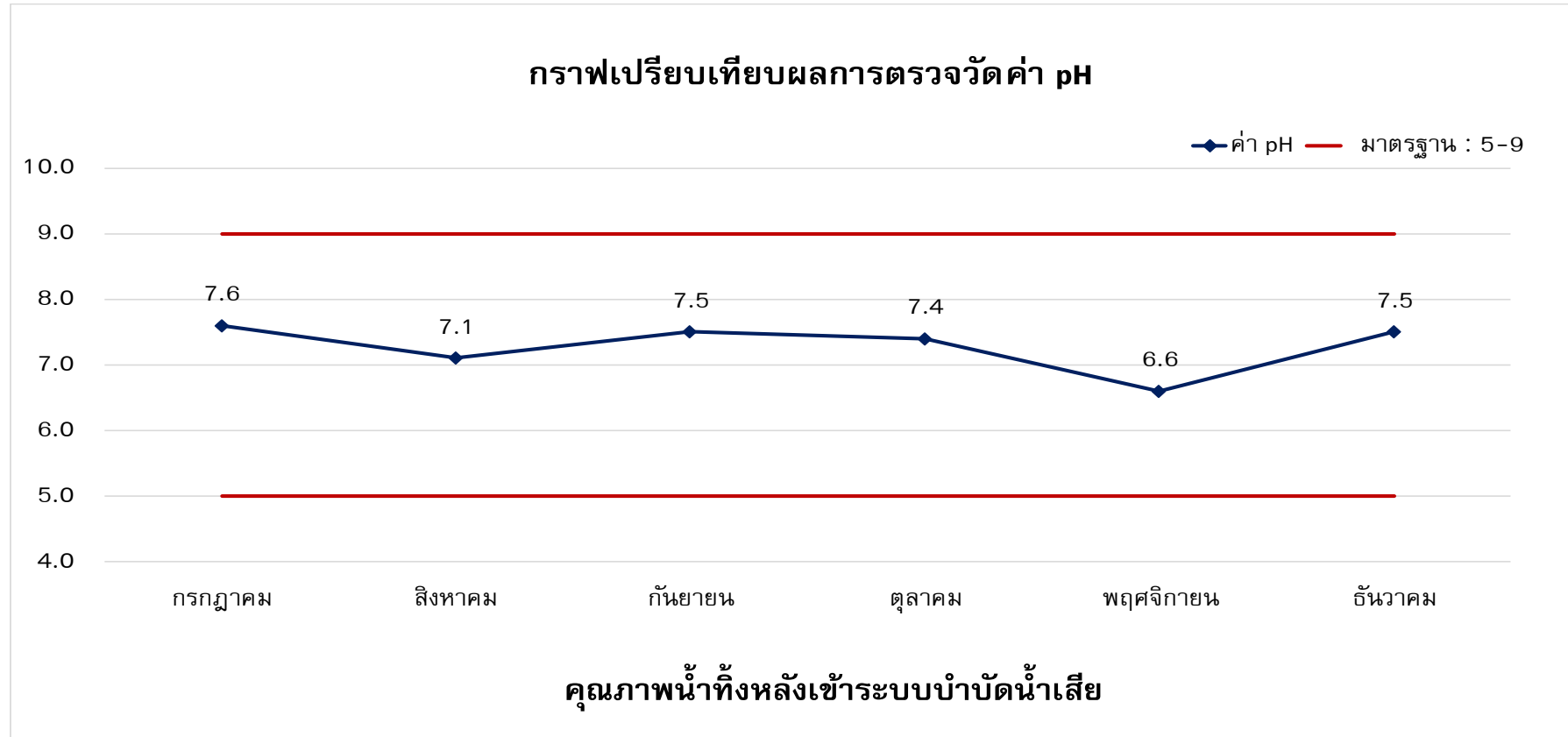


ตารางที่ 4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด (คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด)						Standard	หน่วย
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม		
pH @25°C	7.6	7.1	7.5	7.4	6.6	7.5	5-9	-
Total Dissolved Solids	398	462	351	326	410	252	< 500	mg/L
Total Suspended Solids	39.9	42.5	44.5	36.0	18.8	37.2	< 30	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	43.5	78.3	45.8	62.1	26.1	22.2	< 20	mg/L
Settleable Solids	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.5	mL/L
Sulfide	< 0.60	< 0.60	< 0.60	1.00	< 0.60	0.80	< 1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	55	51	5.5	56	32	48	< 35	mg/L
Oil and Grease	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 20	mg/L
Coliform Bacteria	> 160,000	> 160,000	> 160,000	>160,000	> 160,000	24,000	-	MPN/100 mL

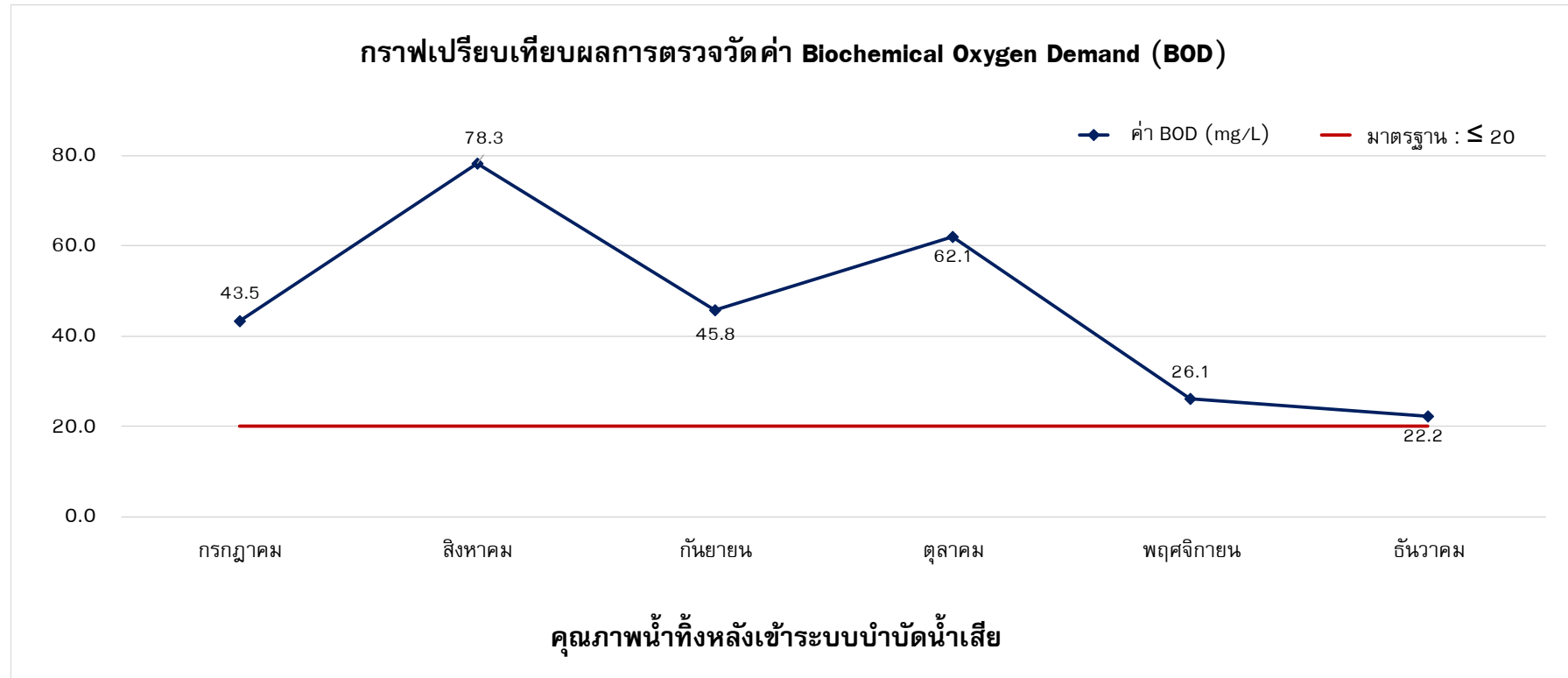
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 129 วันที่ 29 ธันวาคม 2548





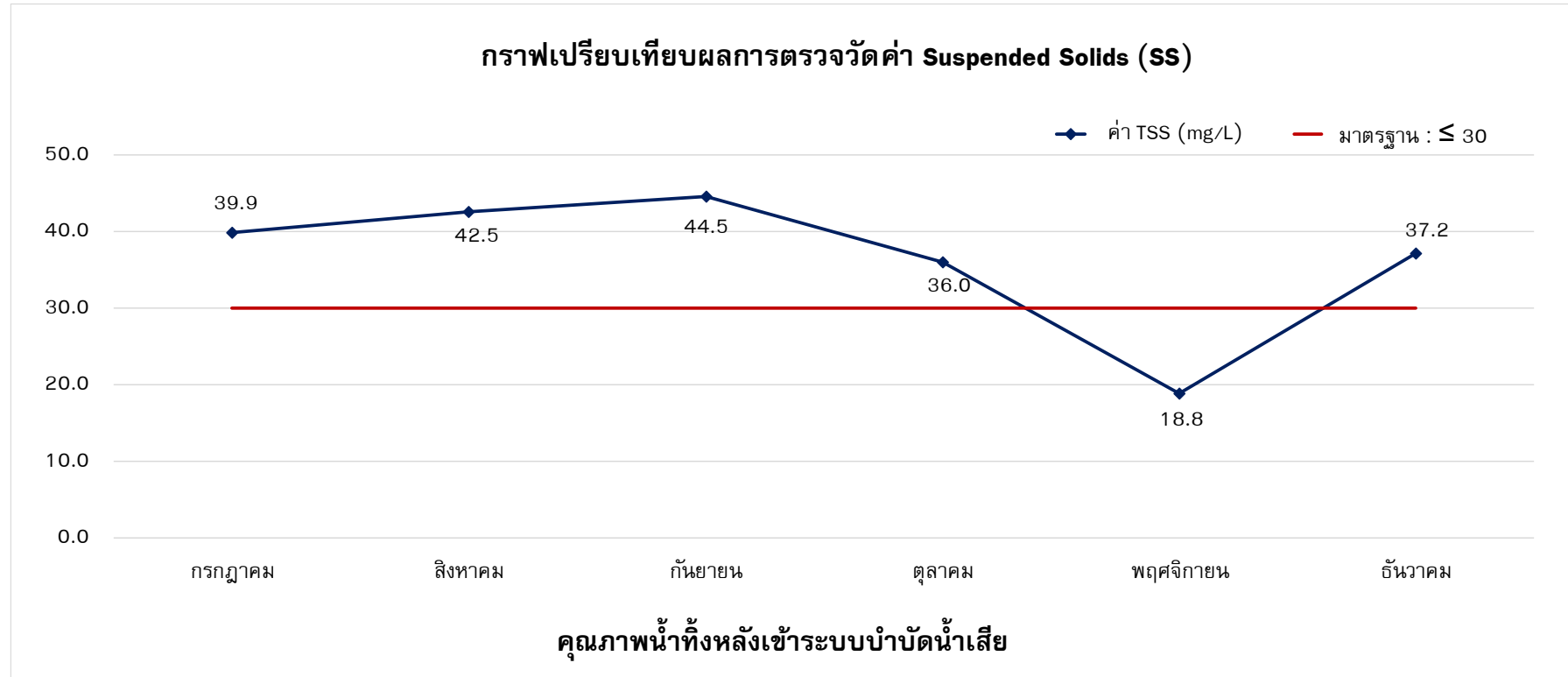
รูปที่ 4.1-11 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





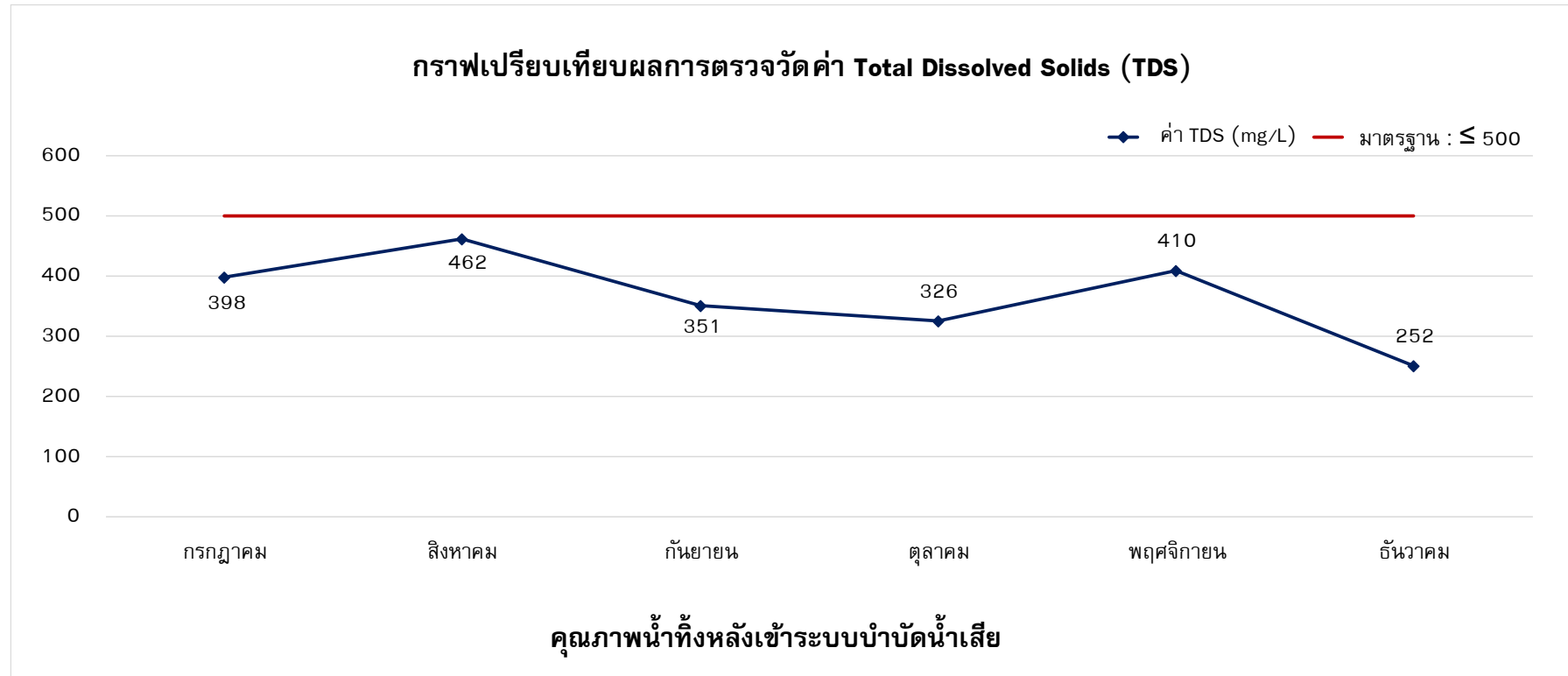
รูปที่ 4.1-12 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand : BOD) คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





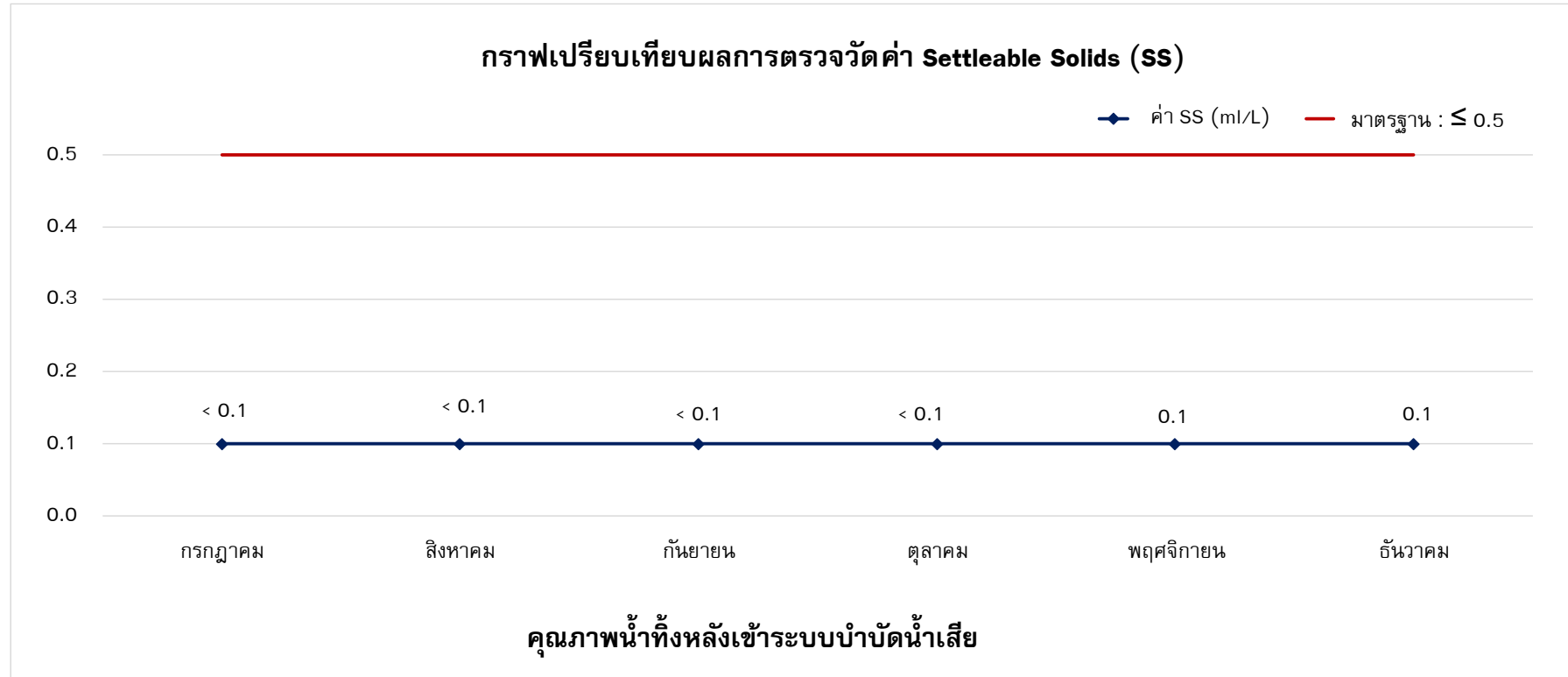
รูปที่ 4.1-13 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids : SS) คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





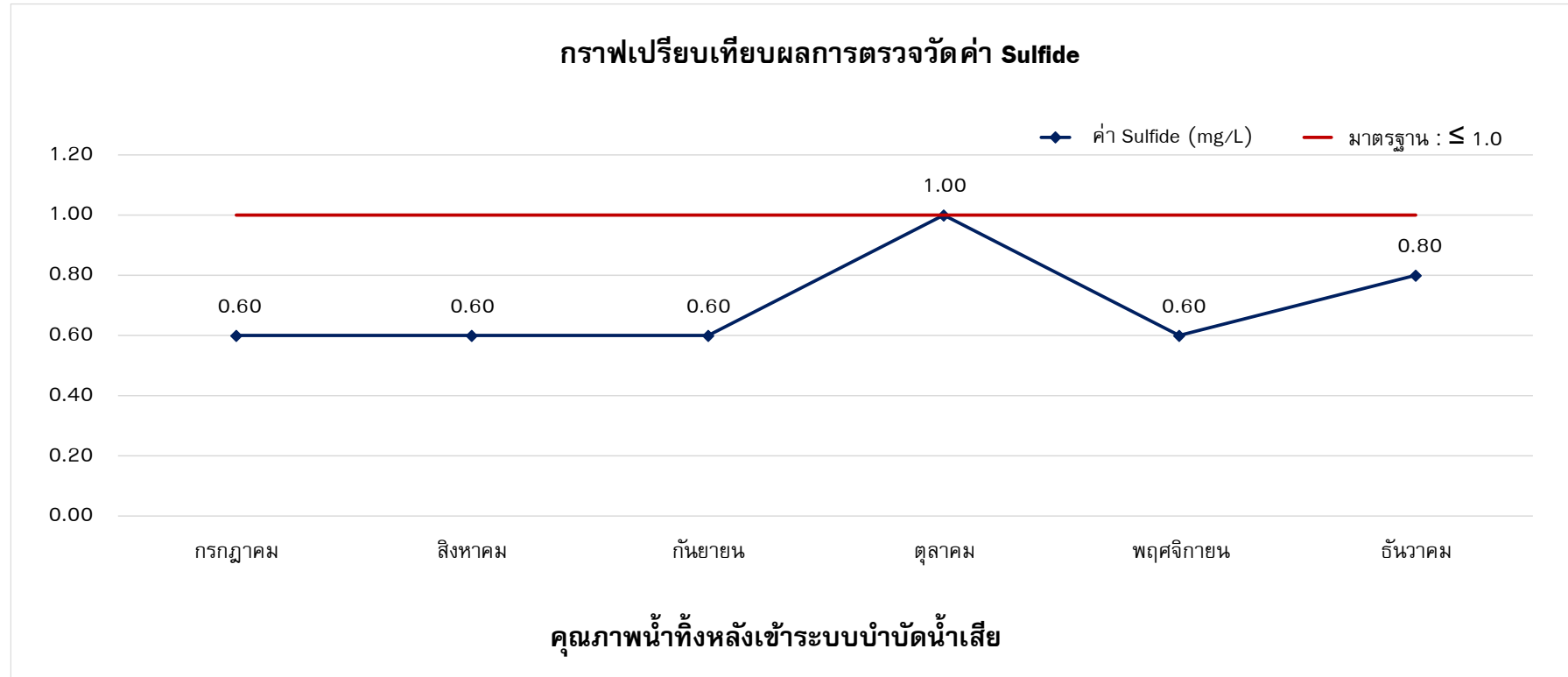
รูปที่ 4.1-14 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids : TDS) คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





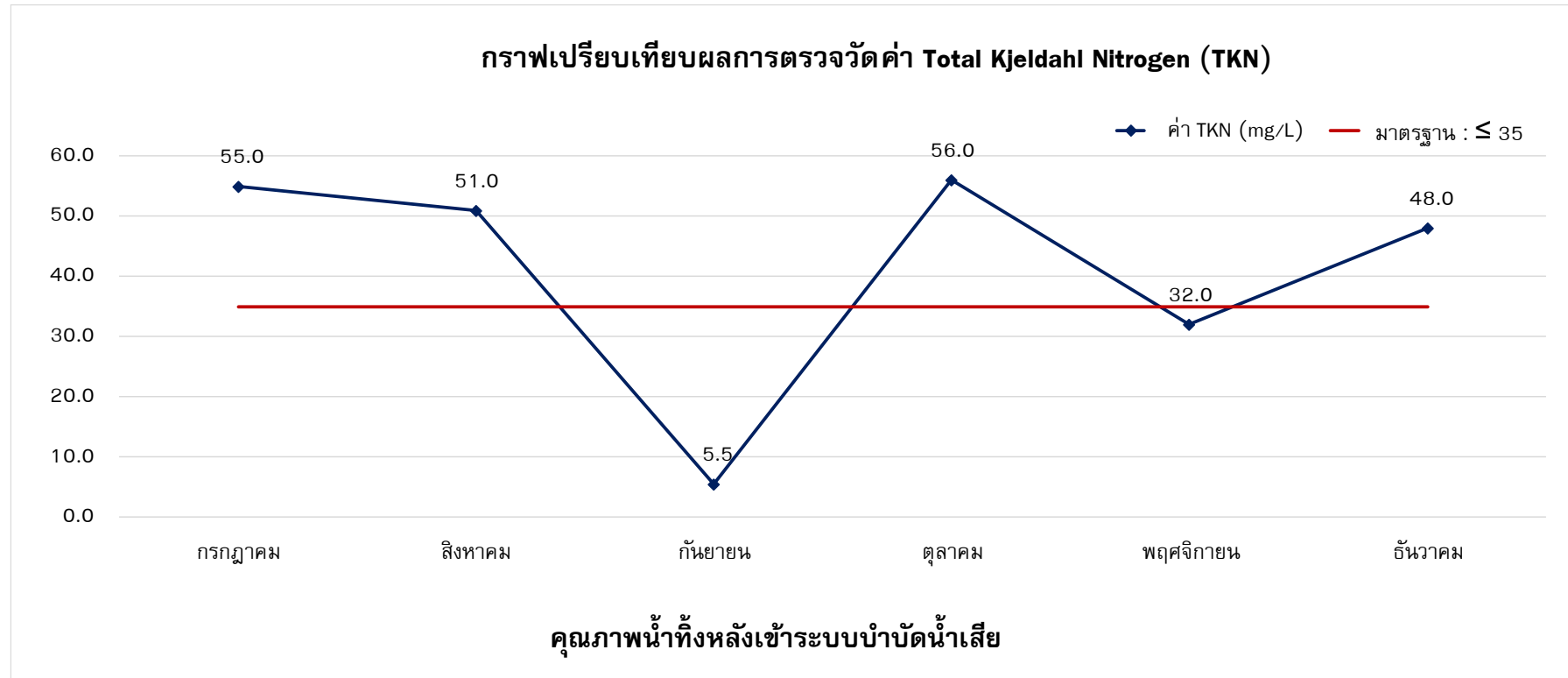
รูปที่ 4.1-15 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids : SS) คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





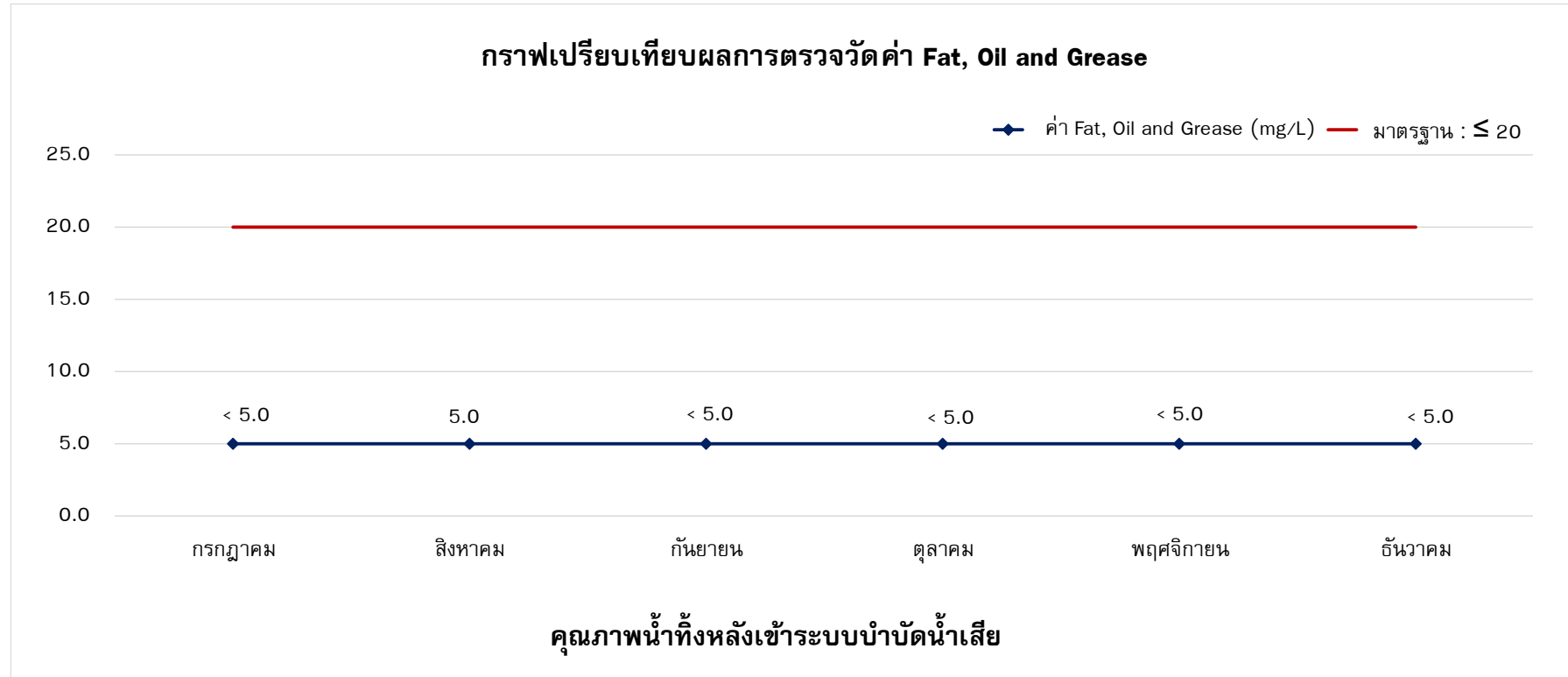
รูปที่ 4.1-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





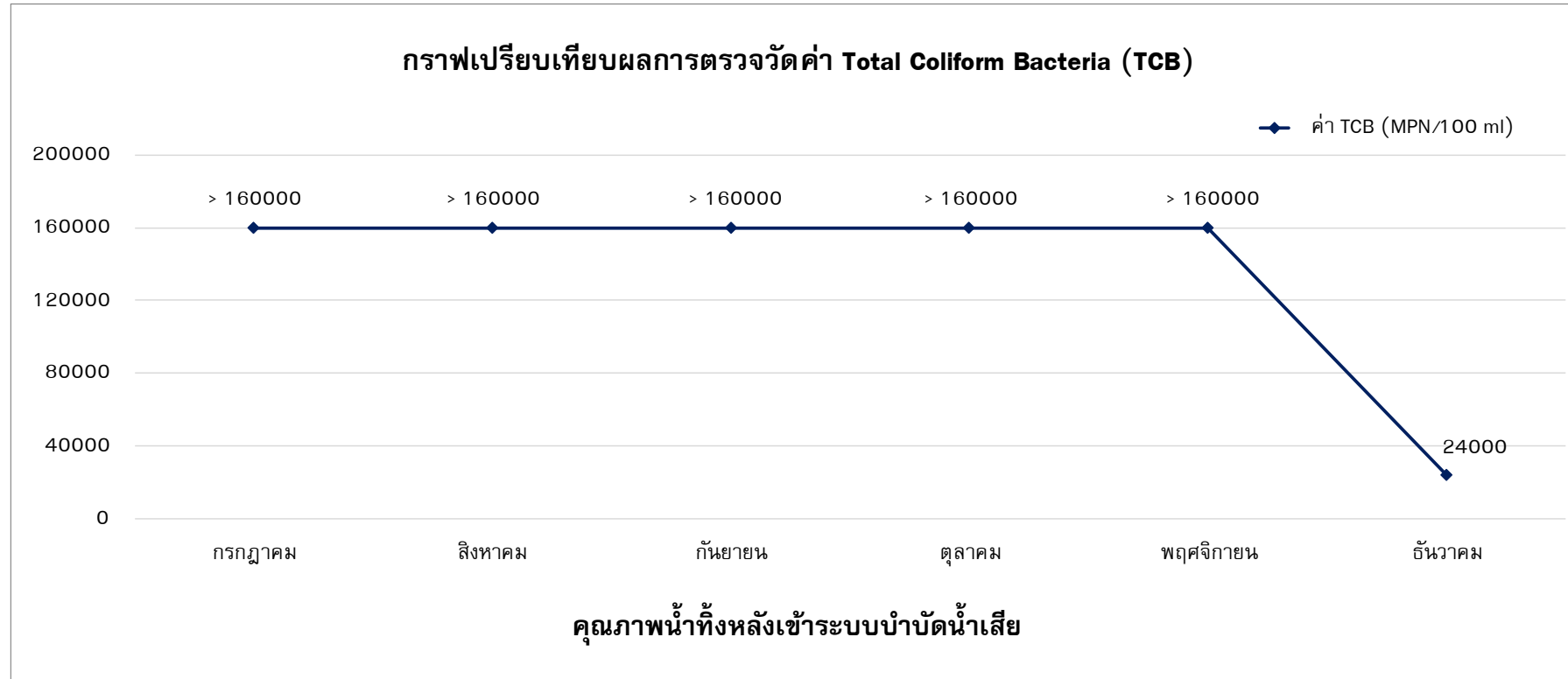
รูปที่ 4.1-17 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen : TKN) คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





รูปที่ 4.1-18 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





รูปที่ 4.1-19 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) คุณภาพน้ำทิ้งหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566

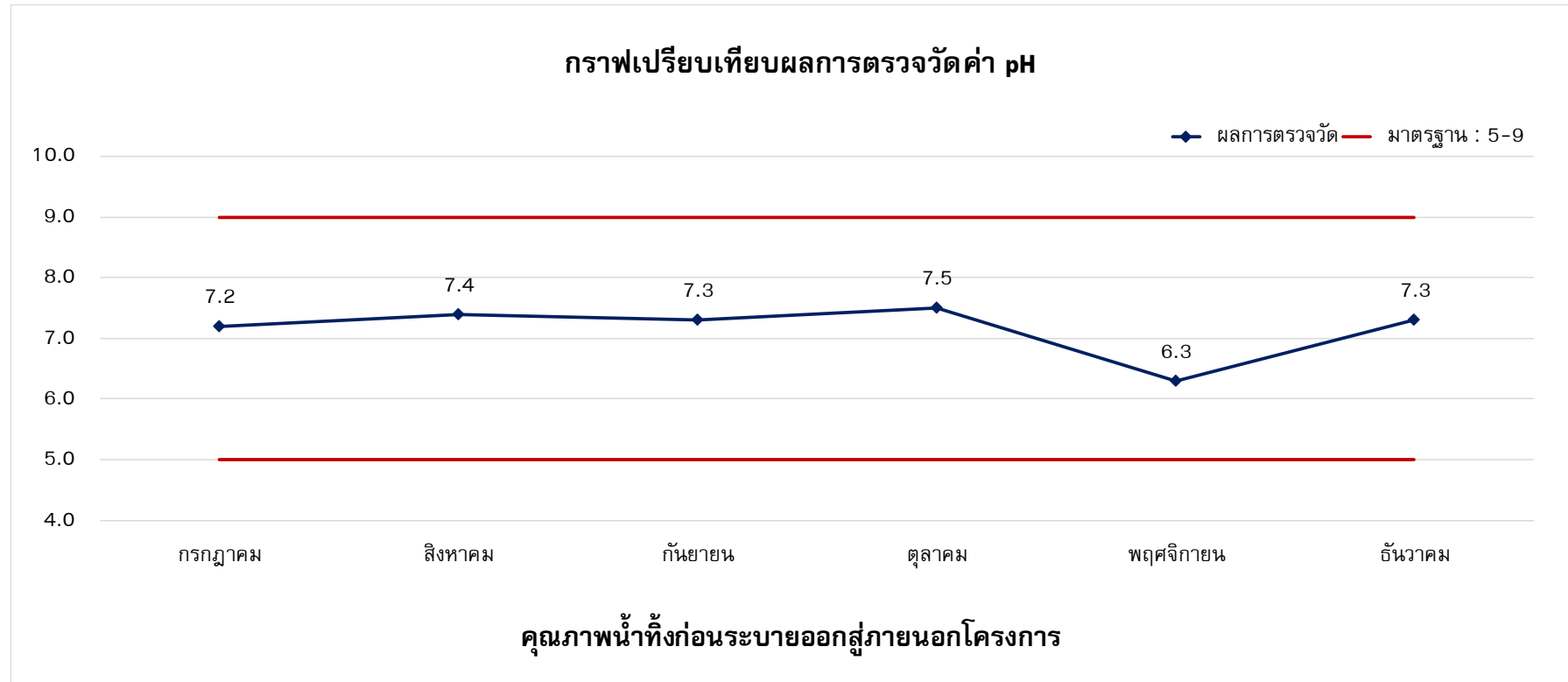


ตารางที่ 4-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด (คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ)						Standard	หน่วย
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม		
pH @25°C	7.2	7.4	7.3	7.5	6.3	7.3	5-9	-
Total Dissolved Solids	446	269	318	324	414	244	< 500	mg/L
Total Suspended Solids	45.7	44.2	44.4	31.3	27.4	28.0	< 30	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	43.3	83.6	43.6	56.9	18.0	19.5	< 20	mg/L
Settleable Solids	< 0.1	< 0.1	0.3	< 0.1	< 0.1	0.1	< 0.5	mL/L
Sulfide	< 0.60	< 0.60	< 0.60	0.70	< 0.60	< 0.60	< 1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	27	41	4.34	40	30	33	< 35	mg/L
Oil and Grease	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 20	mg/L
Coliform Bacteria	> 160,000	> 160,000	> 160,000	>160,000	> 160,000	3,500	-	MPN/100 mL

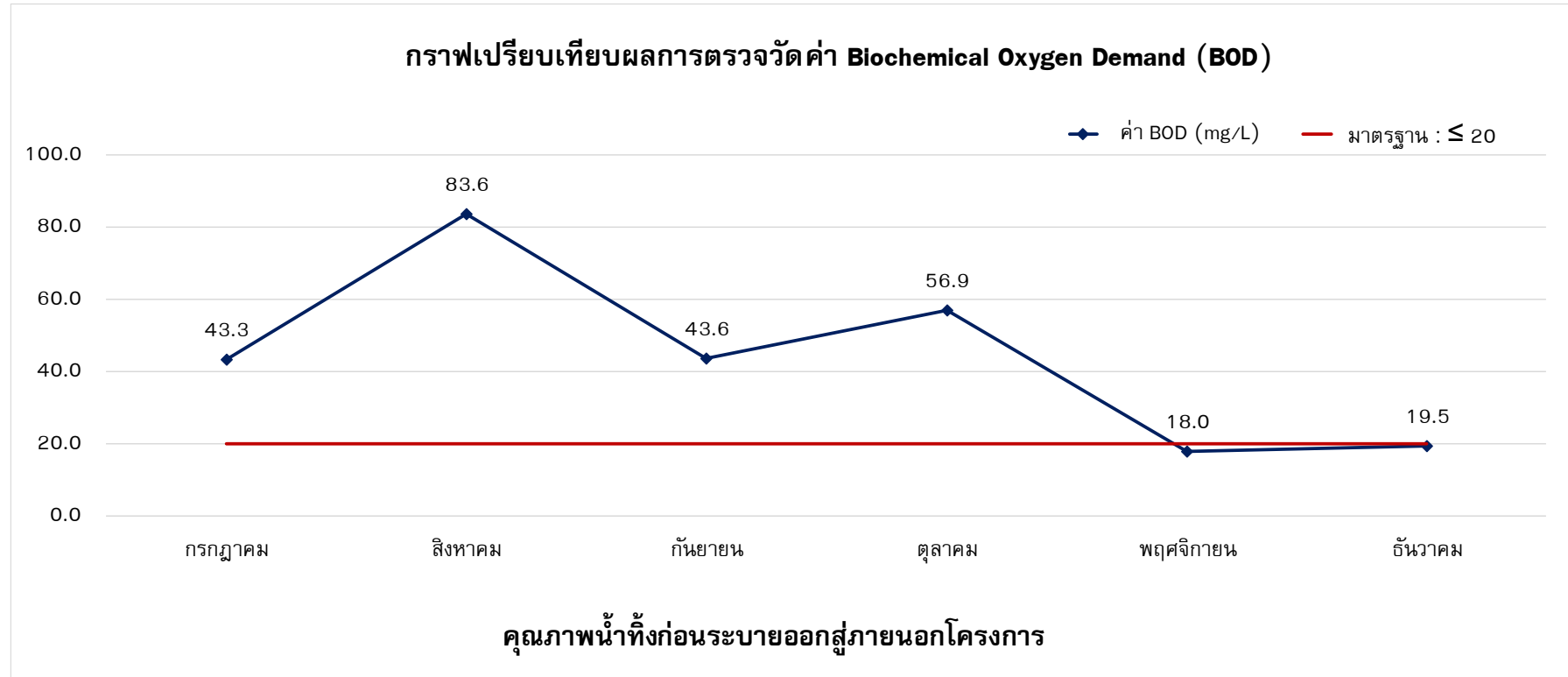
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 129 วันที่ 29 ธันวาคม 2548





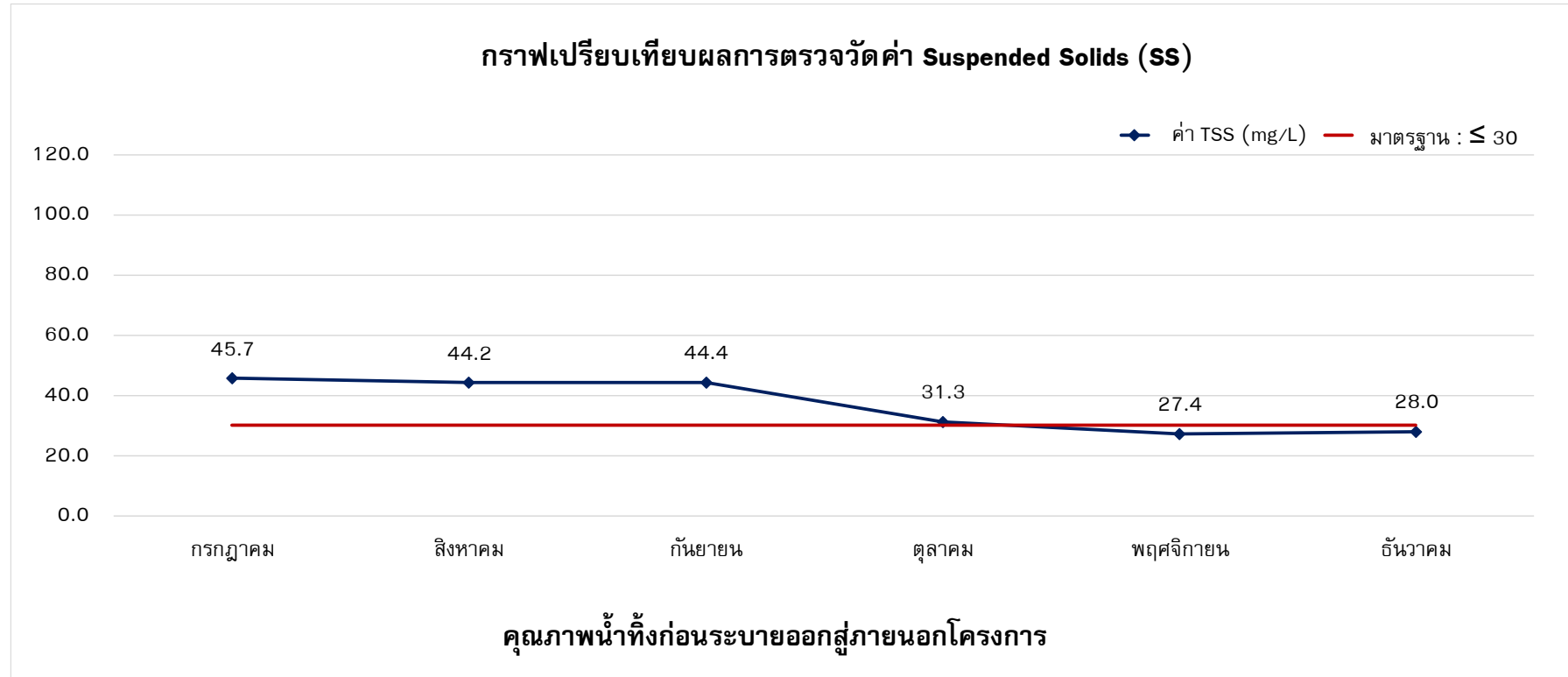
รูปที่ 4.1-20 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





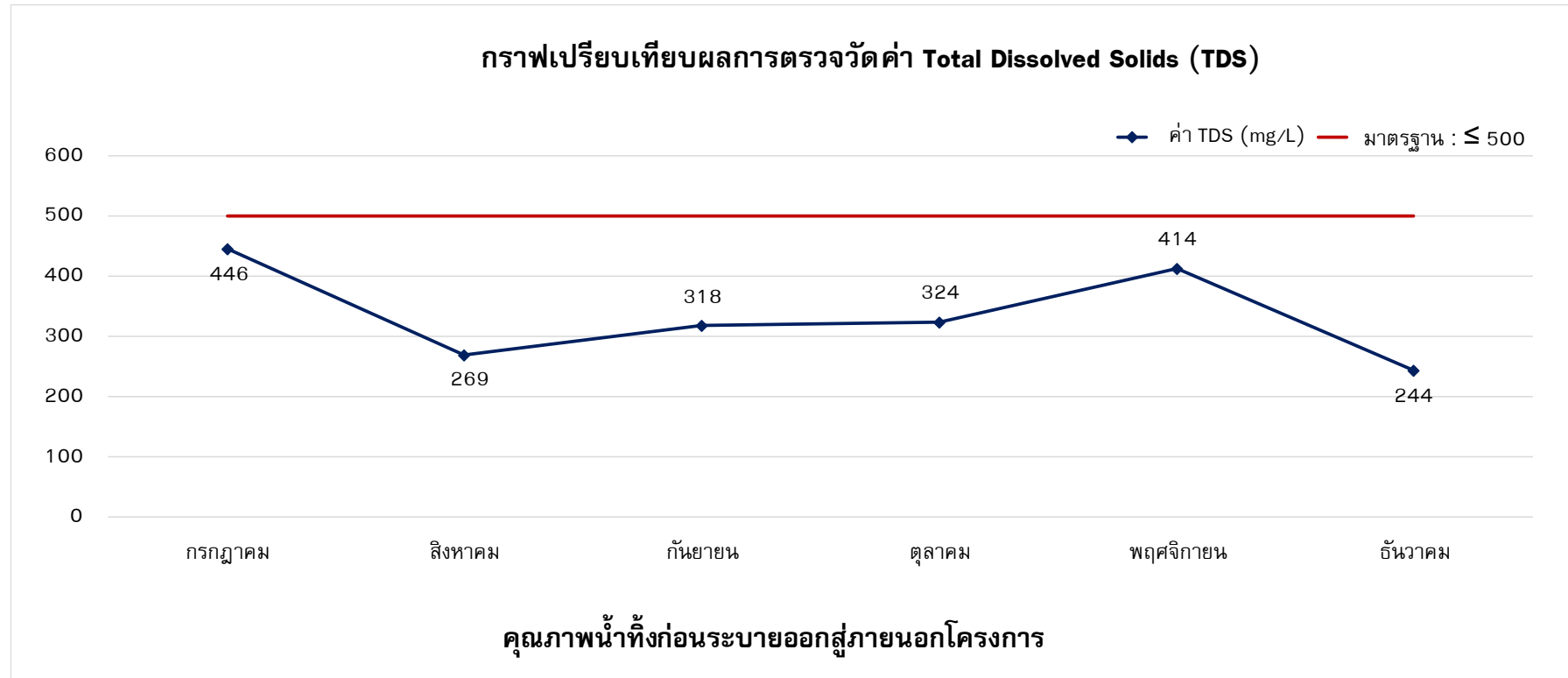
รูปที่ 4.1-21 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand : BOD) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





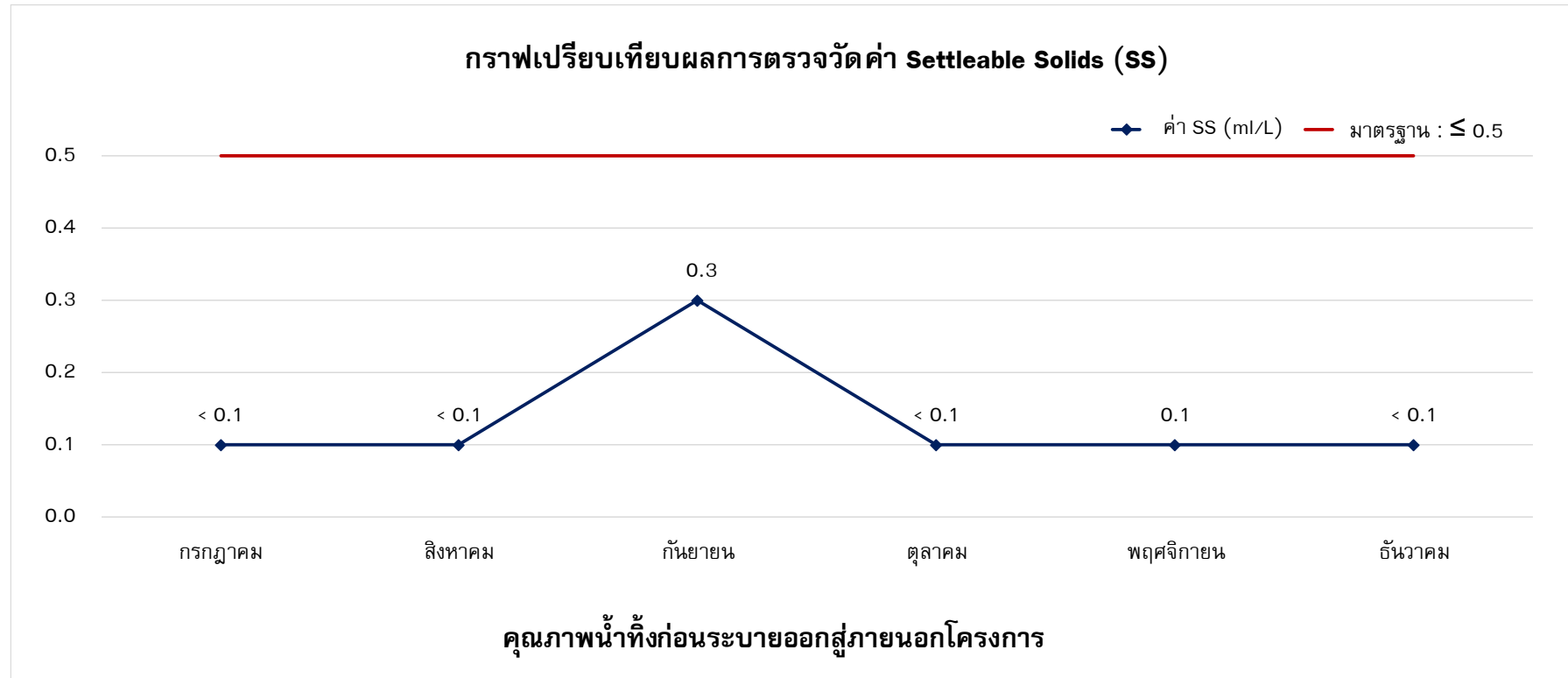
รูปที่ 4.1-22 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids : SS) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





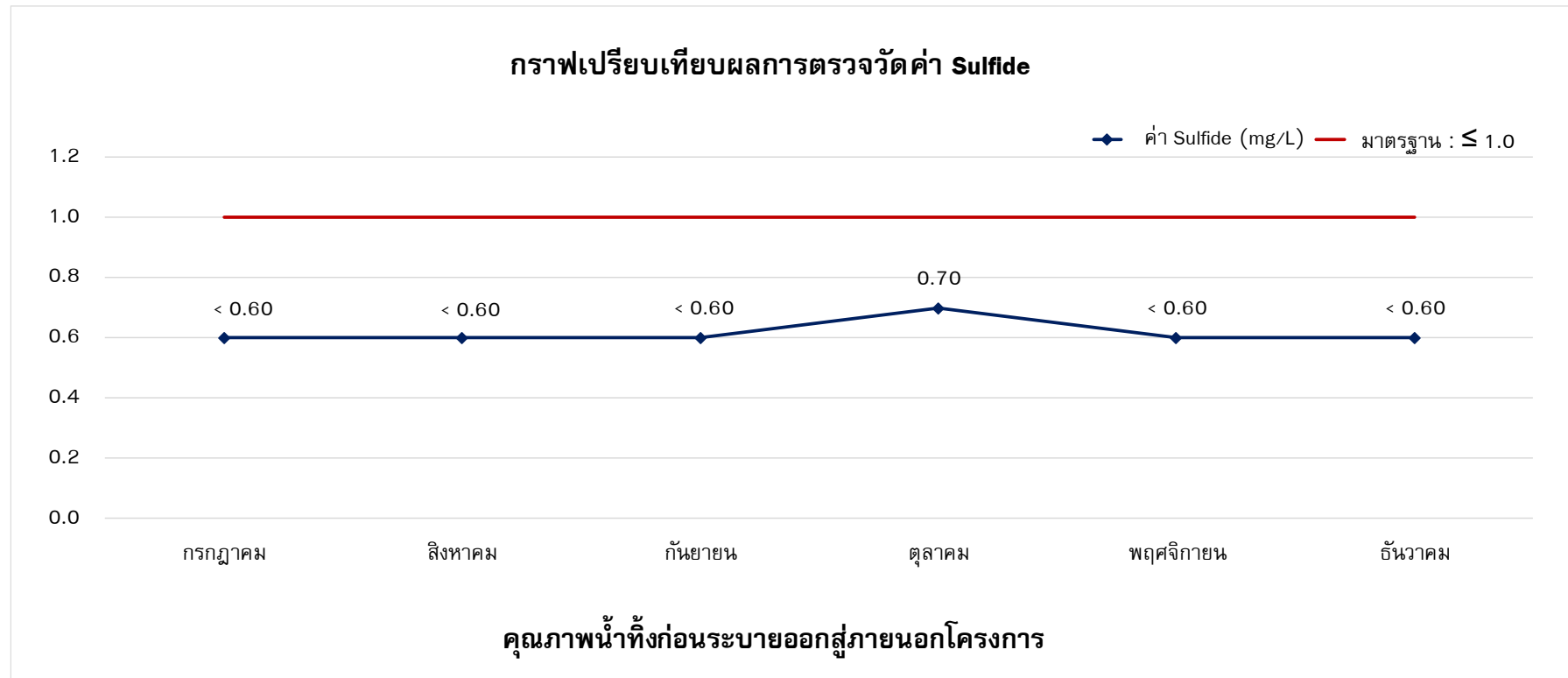
รูปที่ 4.1-23 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids : TDS) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





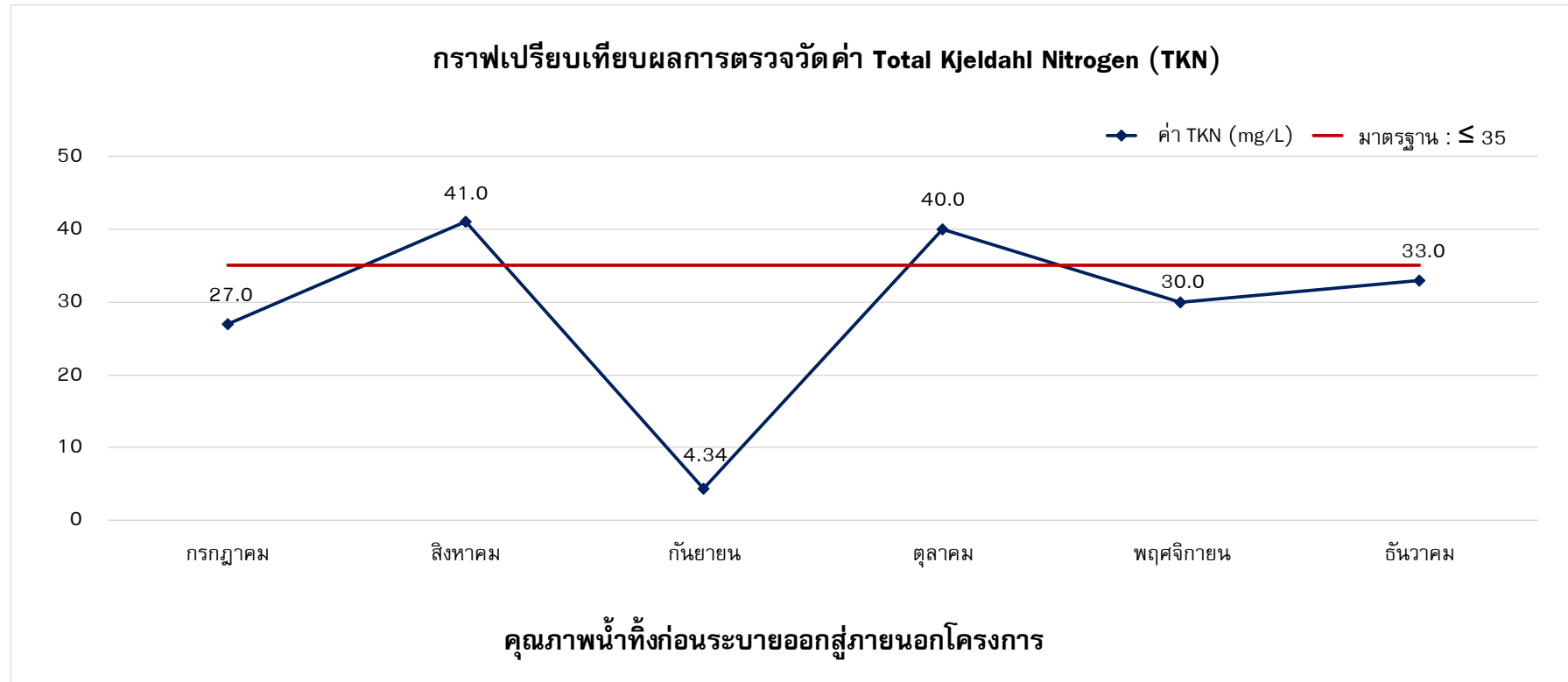
รูปที่ 4.1-24 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids : SS) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





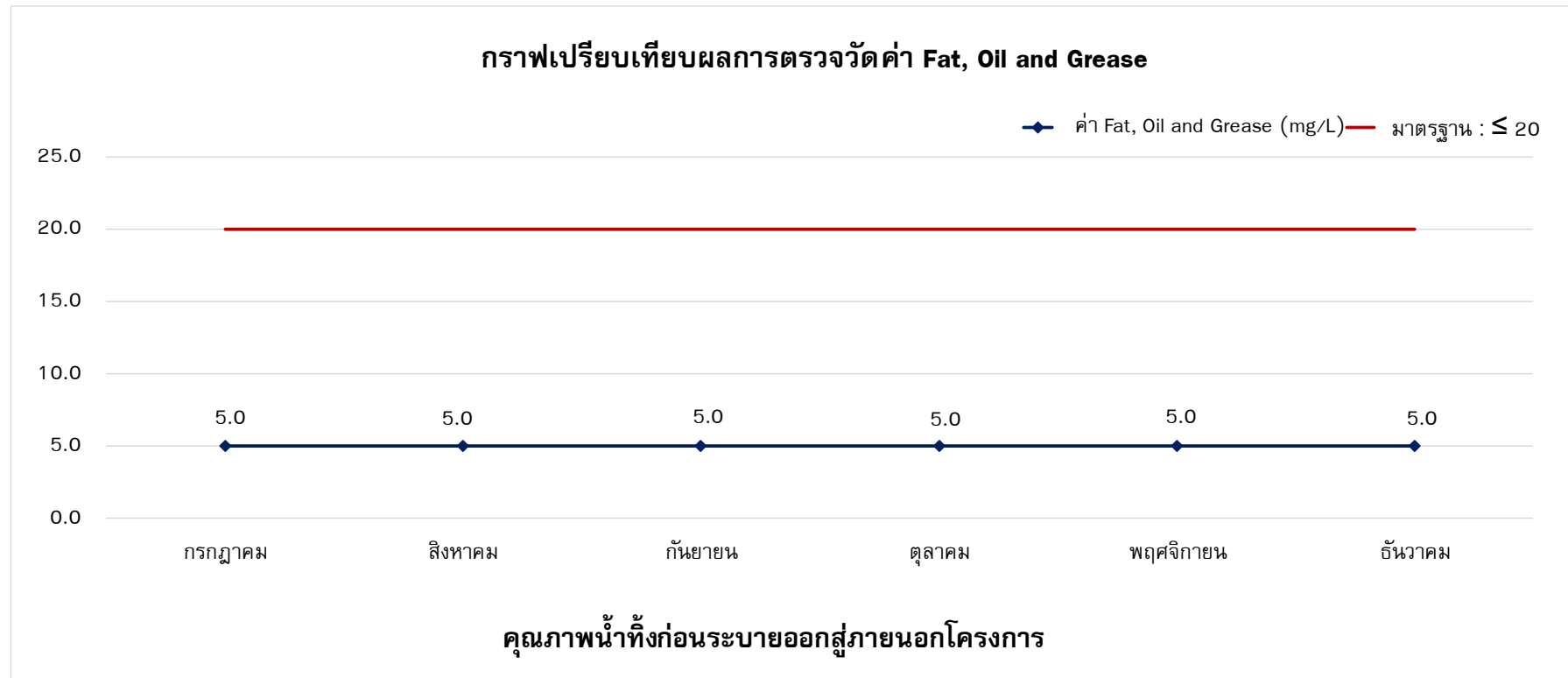
รูปที่ 4.1-25 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





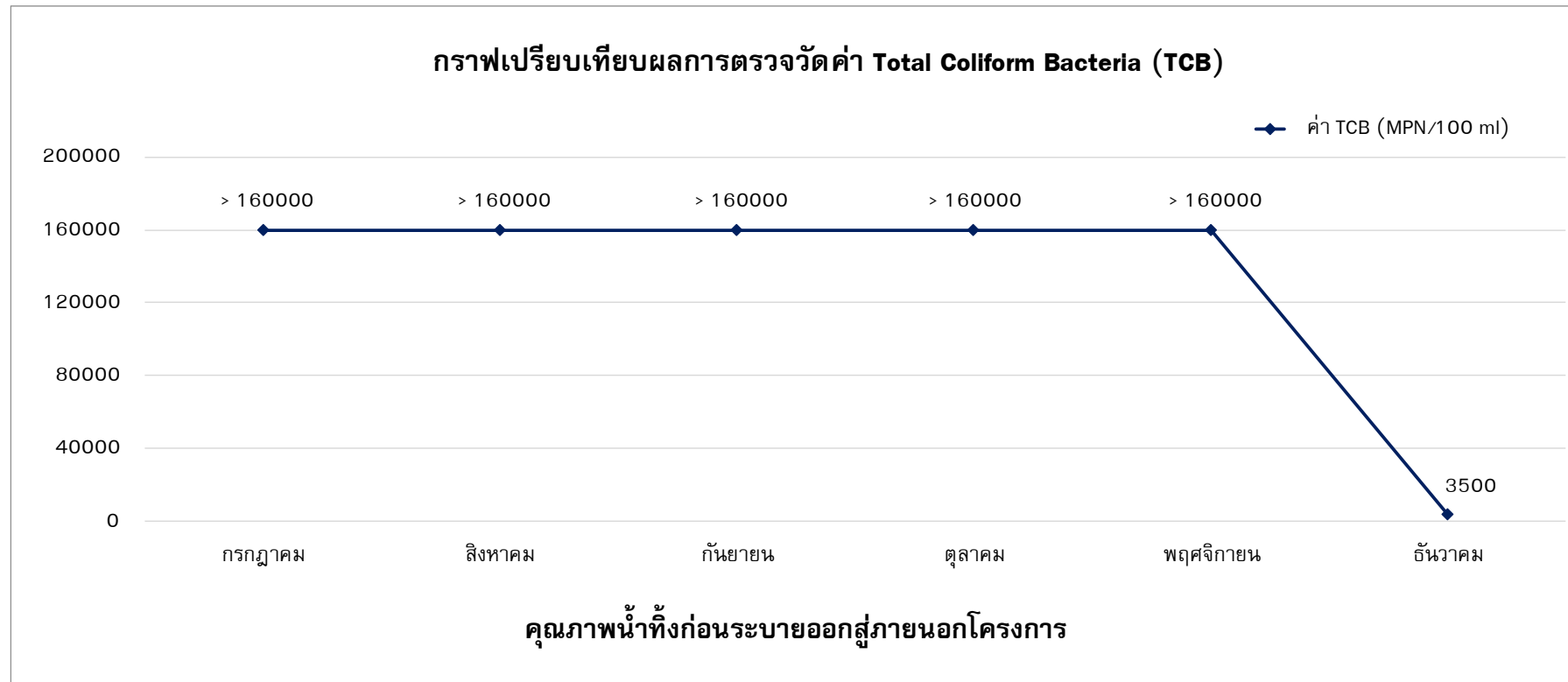
รูปที่ 4.1-26 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen : TKN) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





รูปที่ 4.1-27 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566





รูปที่ 4.1-28 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566



4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพน้ำก่อนการบำบัด

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข ผลการตรวจสอบตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณบีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด ปริมาณซัลไฟด์ ปริมาณทีเคเอ็น ปริมาณไขมันและน้ำมัน ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม และปริมาณตะกอนหนัก ไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานดังกล่าวได้ เนื่องจากไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

4.2.2 คุณภาพน้ำหลังการบำบัด

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข ผลการตรวจสอบตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก ปริมาณซัลไฟด์ และปริมาณไขมันและน้ำมัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ปริมาณบีโอดี ในเดือนกรกฎาคม สิงหาคม กันยายน ตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม พ.ศ.2566 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ปริมาณสารแขวนลอยในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนในเดือนกรกฎาคม สิงหาคม กันยายน ตุลาคม และธันวาคม พ.ศ.2566 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และปริมาณทีเคเอ็นในเดือนกันยายน และพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนในเดือนกรกฎาคม สิงหาคม ตุลาคม และธันวาคม พ.ศ.2566 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานดังกล่าวได้ เนื่องจากไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และได้จัดจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาสูบน้ำออกนอกจากบ่อปฏิกูล บ่อดักไขมัน บ่อดักตะกอน และบ่อดักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ซึ่งดำเนินการในเดือนกรกฎาคม สิงหาคม ตุลาคม และเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 เพื่อให้ระบบสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และจะดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและจะดำเนินการต่อเนื่องอย่างเคร่งครัด

4.2.3 คุณภาพน้ำบ่อดักน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ข ผลการตรวจสอบตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก ปริมาณซัลไฟด์ และปริมาณไขมันและน้ำมัน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ปริมาณบีโอดี ในเดือนพฤศจิกายน และธันวาคม พ.ศ.2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนในเดือนกรกฎาคม สิงหาคม กันยายน และตุลาคม พ.ศ.2566 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ปริมาณสารแขวนลอยในเดือนพฤศจิกายน และธันวาคม พ.ศ.2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนในเดือนกรกฎาคม สิงหาคม กันยายน และตุลาคม พ.ศ.2566 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และปริมาณทีเคเอ็นในเดือนกรกฎาคม กันยายน พฤศจิกายน และธันวาคม พ.ศ.2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนในเดือนสิงหาคม และตุลาคม พ.ศ.2566 ค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานดังกล่าวได้ เนื่องจากไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด



ทั้งนี้ บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะของกรุงเทพมหานคร มีระดับต่ำกว่า ส่งผลให้ช่วงฤดูฝนหรือกรณีที่มีฝนตกหนัก น้ำในท่อระบายน้ำจะเอ่อล้นเข้ามาในบ่อบำบัดน้ำเสีย จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้โครงการได้จัดจ้าง บริษัทเอกชนเข้ามาสูบน้ำออกจากบ่อบำบัด บ่อดักไขมัน บ่อดักตะกอน และบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ซึ่งดำเนินการในเดือนกรกฎาคม สิงหาคม ตุลาคม และเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 เพื่อให้ระบบสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และจะดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและจะดำเนินการต่อเนื่องอย่างเคร่งครัด

4.3 ข้อเสนอแนะ

4.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณจุดน้ำทิ้งสาธารณะในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- ควรมีการทำความสะอาดบ่อบำบัดน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ
- ควรมีการสูบน้ำทิ้งโดยประสานงานกับเทศบาลในเขตพื้นที่ให้เข้ามารับบริการ
- ควรมีการซ่อมบำรุงดูแลระบบอย่างเป็นประจำ
- ควรเพิ่มเวลาให้น้ำทิ้งในบ่อบำบัดน้ำทิ้งตกตะกอนก่อนที่จะปล่อยออกสู่ภายนอก
- เร่งการตกตะกอนด้วยสารส้ม การเติมสารตกผลึก เช่น โซดาไฟ ปูนขาว เป็นต้นโดยเติมสารในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่างไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐาน
- ควรมีตะแกรงดักขยะแบบหยابและแบบละเอียดบริเวณรางระบายน้ำทิ้ง เพื่อกรองปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราบก่อนปล่อยลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียและหมั่นตรวจสอบปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราบ และดักทิ้งตามความเหมาะสม



บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3 (ระยะดำเนินการ) ดำเนินการโดยบริษัท เพิ่มพูล ประสิทธิภาพ-ตู้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 เสนอในบทที่ 3 (ตารางที่ 3-1) สามารถสรุปได้จำนวนทั้งหมด 24 ข้อ

1. สภาพภูมิประเทศ
2. คุณภาพอากาศ
3. ระดับเสียง
4. คุณภาพน้ำ
5. นิเวศวิทยาทางบก
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ
7. การใช้น้ำ
8. การบำบัดน้ำเสีย
9. การระบายน้ำ
10. การจัดการมูลฝอย
11. การใช้ไฟฟ้า
12. การอนุรักษ์พลังงาน
13. การป้องกันอัคคีภัย
14. ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ
15. การจราจร
16. การใช้ที่ดิน
17. ผลกระทบทางสังคม
18. สภาพเศรษฐกิจ
19. สาธารณสุข
20. สุขภาพ
21. ทัศนียภาพ
22. ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย
23. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม
24. การดูแลสิ่งแวดล้อมวิถี และสัญญาณโทรทัศน์



5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด ยกเว้นมาตรการดังต่อไปนี้

มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	รายละเอียดมาตรการ	เหตุผล	แนวทางหรือแผนการดำเนินการแก้ไข
มาตรการการจราจร	โครงการจะติดตั้งสัญญาณไฟพร้อมป้าย สำหรับบริการเรียกรถรับจ้างสาธารณะ (แท็กซี่) เข้ามารับเพื่ออำนวยความสะดวกต่อพนักงานและผู้มาติดต่อองค์กรธุรกิจภายในโครงการ	โครงการไม่ได้ติดตั้งสัญญาณไฟและป้ายสำหรับบริการเรียกรถรับจ้างสาธารณะ (แท็กซี่) เนื่องจากพนักงานและบุคลากรส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ส่วนตัวใช้บริการรถขนส่งสาธารณะในการเดินทาง (รถไฟฟ้า MRT และรถโดยสารสาธารณะ) และใช้บริการเรียกรถผ่าน Application ต่างๆ	โครงการได้ตระหนักถึงมาตรการข้อนี้จึงได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเรียกรถรับจ้างสาธารณะ (แท็กซี่) หากพนักงานหรือผู้มาติดต่อมีความต้องการที่จะใช้บริการรถรับจ้างสาธารณะ (แท็กซี่) สามารถแจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ
มาตรการระดับเสียง	จัดให้มีการทำสัญญาณชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถและลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ โดยคันชะลอความเร็วจะมีขนาดความเร็วสูง 4 เซนติเมตร ความกว้าง 124 เซนติเมตร ซึ่งมีขนาดมาตรฐานตามรายงานการศึกษาคันชะลอความเร็วที่เหมาะสมในเขตชุมชน	โครงการไม่ได้ติดตั้งสัญญาณชะลอความเร็ว	โครงการได้ตระหนักถึงมาตรการข้อนี้จึงจัดให้มีการติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่บริเวณพื้นที่จอดรถและถนนภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ขับขี่



5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อาคารพร้อมพันธุ์ 3 (ระยะดำเนินการ) ดำเนินการโดยบริษัท เพ็ญพล ประสิทธิ์-ตุ้ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 เสนอในบทที่ 4 สามารถสรุปได้จำนวนทั้งหมด 16 ข้อ

1. คุณภาพอากาศ
2. ระดับเสียง
3. การใช้น้ำ
4. น้ำเสีย
5. การระบายน้ำ
6. การจัดการมูลฝอย
7. ระบบไฟฟ้า
8. การอนุรักษ์พลังงาน
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย
10. ระบบระบายอากาศ
11. การจราจร
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
13. ทัศนียภาพ
14. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม
15. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์
16. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการภายในโครงการ

โครงการสามารถปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามี่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 / 099-1599979

Email : tnp.envi@gmail.com / tnp.saleservices1@gmail.com

www.tnpenvironment.co.th

