

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

## ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ผ่านมาทำให้มีความต้องการด้านที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยประเภทต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร บริษัท วงศ์พิพัฒน์ จำกัด จึงได้เล็งเห็นถึงความต้องการที่พักอาศัยที่เพิ่มขึ้นตามความเจริญเติบโตในเขตบางนา จึงวางแผนพัฒนาพื้นที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น ซึ่งเป็นอาคารขนาด 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 164 ห้อง พร้อมทั้งจอดรถยนต์ 22 คัน และมีระบบสาธารณูปโภคอย่างครบครัน โดยโครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/5815 ลงวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2547 (ภาคผนวก ก) ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

บัดนี้ บริษัท วงศ์พิพัฒน์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น ของบริษัท วงศ์พิพัฒน์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

## 3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบสนับสนุน และการวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น ของบริษัท วงศ์พิพัฒน์ จำกัด

## 3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งประกอบด้วยคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดและคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดของโครงการ น้ำใช้ ระบบระบายน้ำ และระบบป้องกันอัคคีภัย

### 3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น ของบริษัท วงศ์พิพัฒน์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำเสียก่อน เข้าสู่ระบบบำบัดและ คุณภาพน้ำทิ้งหลังออก จากระบบบำบัดของ โครงการ	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ความเป็นกรด-ด่าง - ค่า BOD - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณสารละลายน้ำ - ปริมาณตะกอนหนัก - ชัลไฟด์ - ไนโตรเจนในรูป TKN - น้ำมันและไขมัน เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพ น้ำทิ้งตามวิธีที่กำหนดไว้ในประกาศ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม วันที่ 10 มกราคม 2537  <b>ความถี่</b> - ทุก 3 เดือน	<b>บริเวณที่ตรวจวัด</b> - บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ เสียของแต่ละชุด - บ่อพักน้ำทิ้งที่รับน้ำจากระบบบำบัด น้ำเสียของแต่ละชุด	◎ - ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการมีการ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด และคุณภาพน้ำ ทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด จำนวน 4 จุด (ระบบบำบัดละ 2 จุด) จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งกระทำเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2566 ทั้งนี้ผลการ ตรวจวิเคราะห์พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด มีค่าอยู่ ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก อาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ทุกจุดตรวจ	ตารางที่ 4.3	ภาคผนวก ง-1 ผลการ วิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบ บำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น ของบริษัท วงศ์พิพัฒน์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2 น้ำใช้	ดัชนีตรวจวัด - ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของ ท่อประปา - การทำงานของปั๊ม วาล์ว และ มิเตอร์  ความถี่ - ทุก 1 เดือน	บริเวณที่ตรวจวัด - เส้นท่อประปา	✓ - โครงการกำหนดให้มีการบำรุงรักษาระบบเส้นท่อประปาในลักษณะ “การบำรุงรักษาภายหลังเกิดเหตุขัดข้อง” กล่าวคือระบบเส้นท่อ หรือเครื่องจักรจะต้องได้รับความเสียหายในระดับที่สามารถสังเกตได้ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ดูแลอาคารจะคอยตรวจสอบด้วยการเดินดูเป็นระยะๆ โดยเมื่อพบความเสียหายจะเร่งแจ้งไปยังช่างภายนอก เพื่อเข้ามา ซ่อมแซมเป็นกรณีไป	-	-
3. ระบบระบายน้ำ	ดัชนีตรวจวัด - ไม่มีขยะอุดตัน  ความถี่ - ทุกวัน	บริเวณที่ตรวจวัด - ท่อระบายน้ำ	✗ - นับแต่เปิดดำเนินโครงการมา ยังไม่มีการขุดลอก หรือตรวจสอบ ระบบระบายน้ำแต่อย่างใด	ตารางที่ 4.3	-
	ดัชนีตรวจวัด - การแตกหรือรั่วซึมของท่อระบาย น้ำ  ความถี่ - ทุก 1 เดือน	บริเวณที่ตรวจวัด - ท่อระบายน้ำ	✓ - โครงการกำหนดให้มีการบำรุงรักษาระบบเส้นท่อระบายน้ำใน ลักษณะ “การบำรุงรักษาภายหลังเกิดเหตุขัดข้อง” กล่าวคือระบบ เส้นท่อ หรือเครื่องจักรจะต้องได้รับความเสียหายในระดับที่สามารถ สังเกตได้ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ดูแลอาคารจะคอยตรวจสอบด้วยการเดินดู เป็นระยะๆ โดยเมื่อพบความเสียหายจะเร่งแจ้งไปยังช่างภายนอก เพื่อเข้ามาซ่อมแซมเป็นกรณีไป	-	-

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น ของบริษัท วงศ์พัฒนา จำกัด (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4 ระบบป้องกันอัคคีภัย	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีเห็นได้ชัดเจน - ตรวจสอบระดับความดันภายในถังโดยดูจากมาตรวัดความดัน - อายุการใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง  <b>ความถี่</b> - ทุก 3 เดือน	<b>บริเวณที่ตรวจวัด</b> - ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย - ป้ายแสดงทางหนีไฟ - ถังเคมีดับเพลิง	✓ - ผู้ดูแลโครงการรับหน้าที่ในการตรวจสอบระบบดับเพลิงเป็นระยะ	-	ภาพที่ 2.2-13 การตรวจสอบระบบดับเพลิง
	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีเห็นได้ชัดเจน - ตรวจสอบระดับความดันภายในถังโดยดูจากมาตรวัดความดัน - อายุการใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง  <b>ความถี่</b> - ทุก 1 เดือน	<b>บริเวณที่ตรวจวัด</b> - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - ทางหนีไฟ	✓ - ผู้ดูแลโครงการรับหน้าที่ในการตรวจสอบระบบดับเพลิงเป็นระยะ	-	ภาพที่ 2.2-13 การตรวจสอบระบบดับเพลิง

### 3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น ของบริษัท วงศ์พัฒน์ จำกัด ได้กำหนดให้มีการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมจำนวน 1 รายการ คือ คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด และคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดของโครงการ โดยทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละชุด และบ่อกักน้ำทิ้งที่รับน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละชุด ในความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวิเคราะห์ประกอบด้วยค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)

#### 3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการอาคารชุดพักอาศัยฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพ ก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดผนึกแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด และคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- Suspended Solids</li> <li>- Total Dissolved Solids</li> <li>- Settleable Solids</li> <li>- Sulfide</li> <li>- Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)</li> <li>- Fat Oil &amp; Grease</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electrometric</li> <li>- Azide Modification of Iodometric</li> <li>- Dried At 103-105 °C</li> <li>- Total Dissolved Solids Dried At 180 °C</li> <li>- Settleable Solids</li> <li>- ZnS precipitation, Iodometric</li> <li>- Macro Kjeldahl</li> <li>- Liquid-Liquid, partition-Gravimetric</li> </ul>	20/12/66	APHA-AWWA-WEF Edition 23 <sup>rd</sup> ed,2017



### 3.5.3 คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด และคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดของโครงการ

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุดพักอาศัย 8 ชั้น ของบริษัท วงศ์พัฒนา จำกัด ได้กำหนดให้มีการตรวจติดตามคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด และคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดของโครงการ โดยทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละชุด และบ่อกักน้ำทิ้งที่รับน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละชุด ในความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวิเคราะห์ประกอบด้วยค่าความเป็นกรดและด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย สารที่ละลายได้ทั้งหมด ตะกอนหนัก ซัลไฟด์ ทีเคเอ็น น้ำมันและไขมัน ทั้งนี้ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจำนวน 4 จุด (น้ำเข้าระบบบำบัด 2 จุด และน้ำหลังบำบัด 2 จุด) จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งดำเนินการในวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.5.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด และคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด

#### สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่รับน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 จุด ณ วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ “ทั้งหมด” มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)



น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1



น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดชุดที่ 1



น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2



น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดชุดที่ 2

ภาพที่ 3.5.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย



**ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด และคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัด**

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Settleable Solids (m/L)	Fat Oil and Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)
น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1	20/12/66	7.9	167	83	534	2.5	9	164	6.50
น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2	20/12/66	7.9	104	67	564	2	7	215	4.2
น้ำเสียหลังผ่านการบำบัด ชุดที่ 1	20/12/66	7.8	<4	<10	272	<0.1	<2	7	<0.10
น้ำเสียหลังผ่านการบำบัด ชุดที่ 2	20/12/66	7.8	<4	<10	258	<0.1	<2	7	<0.10
มาตรฐาน		5.0-9.0	<30	<40	<500	<0.5	<20	<35	<1.0

หมายเหตุ : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง :

ชื่อผู้ตรวจสอบ :

ผู้วิเคราะห์ :

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ :

