

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ ตั้งอยู่ที่ถนนพหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท บีทีเอส แอสเสรี โฮลดิ้ง ทเวนตี ทู จำกัด (ปัจจุบันได้ออนไลน์ให้นิติบุคคลอาคารชุดแล้ว) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารสูง 14 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร 2 ทาวเวอร์ (อาคาร A) ประกอบด้วย ห้องพักอาศัย 820 ห้อง และห้องนิติบุคคล (ขนาด 32.70 ตร.ม.) ตั้งอยู่ที่ ชั้น 1 Tower A ของอาคารพักอาศัย และที่จอดรถยนต์ จำนวน 299 คัน และอาคารสโมสร สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) ประกอบด้วย พื้นที่นั่งเล่น พื้นที่ทำงานร่วม ห้องน้ำและห้องงานระบบ ขนาดพื้นที่โครงการ 4-2-8.7 ไร่ (7,234.8 ตารางเมตร) โดยเจ้าของโครงการได้เล็งเห็นศักยภาพของพื้นที่บริเวณโครงการ จึงมีความประสงค์ที่จะดำเนินโครงการให้เป็นที่อยู่อาศัยที่มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัย ในด้านการคมนาคมที่ สะดวกสบาย รวมถึงมีแหล่งซื้อขายสินค้าและบริการที่อยู่ใกล้เคียงที่สามารถตอบสนองการใช้ชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดีด้านสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ ได้มีการตรวจสอบด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่ เสนอไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/4953 ลงวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2561 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

สำหรับรายงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับนี้ เป็น การรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการซึ่งทำการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 รายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 ซึ่งประกอบด้วยการตรวจติดตามสภาพภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย การระบายอากาศ การจราจร สระว่ายน้ำ สุนทรียภาพ ผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ การประชาสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ ประกอบไปด้วยการติดตามคุณภาพสภาพภูมิอากาศ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย การระบายอากาศ การจราจร สระว่ายน้ำ สุนทรียภาพ ผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ การประชาสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน ทั้งนี้ ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน

ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 3.4-1)

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
1. สภาพภูมิประเทศ	พารามิเตอร์ - พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-1 เอกสารแนบ 2	-
2. คุณภาพอากาศ	พารามิเตอร์ - พื้นที่สีเขียว ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบการตายจะดำเนินการปลูกทดแทนทันที - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากมีการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	ภาพที่ 2.2-2 เอกสารแนบ 3	-
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	พารามิเตอร์ - ป้ายจราจร และสัญญาณลดความเร็วภายในโครงการ ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบป้ายจราจร และสัญญาณลดความเร็วภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายจราจรภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากมีการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	ภาพที่ 2.2-3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
4. การใช้น้ำ	พารามิเตอร์ - ระบบจ่ายน้ำประปา ความถี่ - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปาเป็นประจำทุกเดือน หากพบการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	เอกสารแนบ 3	-
	พารามิเตอร์ - ถังเก็บน้ำใต้ดิน ความถี่ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของเสา และสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่หลุดกร่อน - ทำความสะอาดทุก 6 เดือน	✓ - โครงการจัดให้มีการทาสีถังเก็บน้ำใต้ดินและเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำ และมีแผนการล้างถังเก็บน้ำปีทุก 6 เดือน แต่เนื่องจากโครงการเพิ่งเปิดดำเนินการจึงยังไม่มีกรล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำดังกล่าว	-	-
5. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	พารามิเตอร์ - ระบบไฟฟ้าโครงการ ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าโครงการอย่างสม่ำเสมอ	เอกสารแนบ 3	-
6. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	พารามิเตอร์ - ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพักมูลฝอย ความถี่ - อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดตรวจสอบห้องพักมูลฝอยทุกครั้งหลังการเก็บขนไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง และทำความสะอาดทุกครั้งหลังการเก็บขนเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค	ภาพที่ 2.2-9 เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ●● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
7. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย	พารามิเตอร์ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ (TDS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Fat, oil and Grease) ความถี่ - ความถี่ในการเก็บสถิติและข้อมูล ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ดังนี้ - เก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวแบบ ทส.1	จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 2 จุด คือ - จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด - บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ 1 จุด	✓ - โครงการจัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำเสียในโครงการ จำนวน 2 จุด คือ จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยทำการวิเคราะห์พารามิเตอร์ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ในเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2566 (ระยะดำเนินการ) โดยมีผลวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-2	เอกสารแนบ 4	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
7. คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	และเก็บไว้ในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่เก็บสถิติและข้อมูล - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อสำนักงานเขตบางเขนภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษกำหนด					
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	พารามิเตอร์ - รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ ความถี่ - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน หากพบการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	พารามิเตอร์ - รางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	✓ - โครงการจัดให้มีช่างประจำโครงการคอยตรวจสอบท่อระบายน้ำและบ่อดักน้ำเป็นประจำทุกวัน และมีการจ้างบริษัทเอกชนมาทำความสะอาดท่อระบายน้ำและรางระบายน้ำรอบโครงการปีละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ 3	-
9. การป้องกันอัคคีภัย	พารามิเตอร์ - อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ความถี่ - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยประมาณ 2 ครั้ง/ปี อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยและซ้อมแผนหนีไฟปีละ 1 ครั้ง	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย	✓ - โครงการจัดให้มีช่างประจำโครงการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนอัคคีภัยภายในโครงการให้สามารถใช้งานได้ตามปกติอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมหรือเปลี่ยนทันที และจัดให้มีการซ้อมหนีไฟปีละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ 3	-
10. การระบายอากาศ	พารามิเตอร์ - อุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ความถี่ - อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบบอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ และไม่ให้มีสิ่งของวางกีดขวางช่องระบายอากาศ	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข
11. การจราจร	พารามิเตอร์ - ทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการ ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบริเวณถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	เอกสารแนบ 3	-
12. การบำบัดน้ำเสีย/การบำบัดน้ำทิ้ง/การบำบัดน้ำฝน	พารามิเตอร์ - ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ ความถี่ - ตั้งแต่เปิดดำเนินการจนถึงภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นเวลา 1 ปี	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้น	✓ - โครงการจัดให้นิติบุคคลอาคารชุดรับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และดำเนินการแก้ไขทันที	-	-
13. สระว่ายน้ำ	พารามิเตอร์ - คุณภาพน้ำ (ระบบคลอรีน) ความถี่ - วันละ 2 ครั้ง ในช่วงก่อนเปิดและหลังปิดบริการ	- จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณน้ำลึก และบริเวณน้ำตื้น	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณคลอรีนอิสระ ในสระว่ายน้ำทุกวัน	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ●● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
- คุณภาพน้ำ (ระบบคลอรีน) (ต่อ)	พารามิเตอร์ - ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa ความถี่ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณน้ำลิก และ บริเวณ น้ำ ตื้น เก็บ ตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัด ขณะที่ผู้ใช้บริการสรวายน้ำมากที่สุด	✓ - โครงการจัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำสรวายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ บริเวณน้ำลิก และบริเวณน้ำตื้น โดยทำการวิเคราะห์พารามิเตอร์ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ในเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2566 โดยมีผลวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-3	เอกสารแนบ 4	-
	พารามิเตอร์ - คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) ความถี่ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- จุดเก็บตัวอย่าง 2 จุด คือ บริเวณน้ำลิก และ บริเวณ น้ำ ตื้น เก็บ ตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจน้ำ ขณะที่ผู้ใช้บริการสรวายน้ำมากที่สุด	✓ - โครงการจัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำสรวายน้ำ สำหรับการวิเคราะห์พารามิเตอร์ คลอรีนทั้งหมด คลอไรด์ แอมโมเนีย และไนเตรท ทุก 1 ปี ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	-	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ●● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
- โครงสร้างและความปลอดภัย	พารามิเตอร์ - สภาพโครงสร้างสะพานน้ำ พ้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึม โดยให้สะพานน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - รางระบายน้ำให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง - ป้ายบอกความลึกของสะพานน้ำให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - หลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสะพานน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สะพานกลางคืน - อ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสะพานน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้ใช้บริการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ - ป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสะพานน้ำให้มองเห็นชัดเจนและอยู่ในสภาพดีเสมอ	- ตรวจสอบภายในบริเวณสะพานน้ำและบริเวณโดยรอบสะพานน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสะพานน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที	✓ - โครงการจัดให้โครงสร้างสะพานน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก พ้น ผนัง ไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึม - โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิด แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย และไม่มีน้ำล้นออกจากราง - โครงการจัดให้มีป้ายบอกความลึกของสะพานน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยทำการแสดงความลึก 2 จุด ได้แก่ 0.50 ม. และ 1.20 ม. - โครงการจัดให้มีการติดตั้งไฟฟ้าบริเวณสะพานน้ำอย่างเพียงพอเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สะพานกลางคืน - โครงการจัดให้มีอ่างล้างมือบริเวณห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ - โครงการจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการสะพานน้ำ ติดไว้ในบริเวณสะพานน้ำให้มองเห็นชัดเจน - โครงการจัดให้มีห่วงชูชีพติดตั้งไว้บริเวณสะพานน้ำ ให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา	ภาพที่ 2.2-13 เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ●● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
- โครงสร้างและความปลอดภัย (ต่อ)	- อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และชุดปฐมพยาบาลให้อยู่สภาพพร้อมใช้งานได้ตลอด ความถี่ - ทุกวัน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ					
14. สุขภาพ	พารามิเตอร์ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- ดูแลรักษาให้มีสภาพดี และตัดตกแต่งกิ่งไม้ไม่ให้ล้ำเขตที่ดิน	✓	- โครงการจัดให้มีพนักงานดูแลสวน คอยดูแลให้ต้นไม้ในพื้นที่โครงการมีความสมบูรณ์อยู่เสมอเป็นประจำทุกวัน หากพบว่าการตายจะปลูกทดแทนต้นเดิมทันที	ภาพที่ 2.2-2 เอกสารแนบ 3	-
15. ผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ	พารามิเตอร์ - ผู้ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของโครงการ ความถี่ - ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณ ป้อมยาม	✓	- โครงการไม่ได้จัดให้มีการตั้งกล่องรับความคิดเห็นต่อโครงการ ติดตั้งบริเวณป้อมยามหน้าโครงการ ทั้งนี้ทางโครงการจัดให้นิติบุคคลอาคารชุดทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนผ่านทางระบบออนไลน์ของโครงการ	-	
16. การประชาสัมพันธ์	พารามิเตอร์ - ความคิดเห็นของประชาชน ข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะต่อโครงการ ความถี่ - ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- ติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นที่ ป้อมยาม - บริเวณสำนักงานโครงการหรือนิติบุคคล	✓	- โครงการจัดให้นิติบุคคลอาคารชุดทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนผ่านทางระบบออนไลน์ของโครงการ	-	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
17. การมีส่วนร่วมของประชาชน	พารามิเตอร์ - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ให้ทำการศึกษาสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ ความถี่ - ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ	จุดเก็บตัวอย่าง - บ้านเรือน และสถานประกอบการในรัศมี 100 ม. พื้นที่อ่อนไหวและเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างในรัศมี 1 กม. โดยรอบพื้นที่โครงการ วิธีการจัดการ - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านสภาพการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการในพื้นที่ระยะประชิด พื้นที่ระยะรัศมี 100 ม. จากเขตพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และพื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	✓ - โครงการจัดให้มีการกำหนดให้กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ทางโครงการจะทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมก่อนทุกครั้ง รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ	-	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์/ความถี่	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ●● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
17. การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		โดยวิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งแสดงภาพตำแหน่งการสำรวจ				
18. การรับเรื่องร้องเรียนของประชาชน	พารามิเตอร์ - ความคิดเห็นของประชาชน ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะต่อโครงการ ความถี่ - ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงระยะดำเนินการ	✓	- โครงการจัดให้นิติบุคคลอาคารชุดทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนผ่านทางระบบออนไลน์ของโครงการ	-	-

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง คือ คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ ระบุให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งหมด 2 สถานี ประกอบด้วย จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ จำนวนทั้งหมด 7 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solid) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)

อีกทั้งยังระบุให้ต้องดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โดยแบ่งพารามิเตอร์ในการตรวจวัดออกเป็น 2 กลุ่ม ตามความถี่ในการตรวจวัด ดังนี้

1) พารามิเตอร์ที่ต้องดำเนินการตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ จำนวน 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และปริมาณจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ เชื้อแบคทีเรียเอสเชอริเชีย โคลิ (*Escherichia coli*) เชื้อแบคทีเรียสแตฟิโลคอคคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) และเชื้อแบคทีเรียซูโดโมนาส แอรูจินอซา (*Pseudomonas aeruginosa*) บริเวณน้ำลึก และบริเวณน้ำตื้นของสระว่ายน้ำ

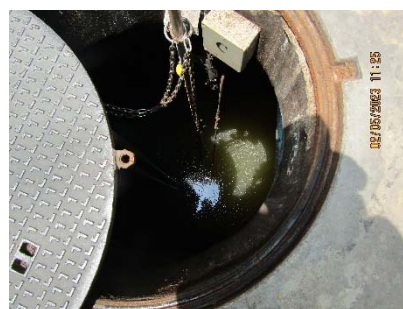
พารามิเตอร์ที่ต้องดำเนินการตรวจวัดทุก 1 ปี ตลอดระยะเปิดดำเนินการ จำนวน 4 พารามิเตอร์ ได้แก่ คลอรีนทั้งหมด (Total Chlorine) ความเข้มข้นคลอไรด์ (Chloride) ความเข้มข้นแอมโมเนีย (Ammonia) และ ความเข้มข้นไนเตรท (Nitrate) บริเวณน้ำลึก และบริเวณน้ำตื้นของสระว่ายน้ำ

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

บริษัทผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุดของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียและสระว่ายน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.5-1 และภาพที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 วิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์วิธีการ	ตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
- จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Electrometric Method	24/02/2566
	- บีโอดี (BOD)	- 5 Day BOD Membrane Electrode	14/03/2566
	- สารแขวนลอย (SS)	- Dried at 103-105°C	04/04/2566
	- สารที่ละลายได้ (TDS)	- Dried at 103-105°C	02/05/2566
	- ซัลไฟด์ (Sulfide)	- Iodometric	06/06/2566
- บริเวณน้ำลึกของสระว่ายน้ำ - บริเวณน้ำตื้นของสระว่ายน้ำ	- ทีเคเอ็น (TKN)	- Macro-Kjeldahl Method	
	- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	- Partition - gravimetric method	
	- Total Coliform Bacteria	- MPN Method	24/02/2566
	- Fecal Coliform Bacteria	- MPN Method	14/03/2566
	- Escherichia coli	- MPN Method, Detection	04/04/2566
	- Staphylococcus aureus	- Membrane Filtration Method	02/05/2566
	- Pseudomonas aeruginosa	- Membrane Filtration Method	06/06/2566
	- Total Chlorine	- DPD Colorimetric	ยังไม่มี การตรวจวิเคราะห์
	- Chloride	- Ion Chromatography	
	- Ammonia	- Distillation & Titrimetric Method	
	- Nitrate	- Cadmium Reduction Method	



จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ
ภาพที่ 3.5-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำสระว่ายน้ำในโครงการ



สระว่ายน้ำส่วนต้น



สระว่ายน้ำส่วนลึก

ภาพที่ 3.5-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำสระว่ายน้ำในโครงการ (ต่อ)

3.5.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2566 โดยมีพารามิเตอร์ทั้งหมด 7 พารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solid) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) และ น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งหมด 2 สถานี ประกอบด้วย จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-2

3.5.4 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบาย พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ของอาคารประเภท ก. ยกเว้น พารามิเตอร์ บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solid) และทีเคเอ็น (TKN) ในบางเดือนที่มีค่ามากกว่ามาตรฐานกำหนด

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 - มิถุนายน 2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีแนวโน้มเป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ของอาคารประเภท ก. แสดงดังตารางที่ 3.5-3 และภาพที่ 3.5-2

ตารางที่ 3.5-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโครงการ						
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	FOG (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)
บ่อหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	24/02/2566	7.0	106	77	486	28	80	1.3
	14/03/2566	7.6	109	84	440	12	77	2.1
	04/04/2566	6.5	35	22	434	8.0	27	<0.30
	02/05/2566	7.0	73	52	384	2.3	71	0.41
	06/06/2566	6.5	76	63	426	<2.0	83	<1.0
บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบาย	24/02/2566	7.5	153	26	476	3.5	55	<0.30
	14/03/2566	6.8	143	56	262	<2.0	28	<0.30
	04/04/2566	7.0	13	6.0	432	8.7	7.0	0.55
	02/05/2566	6.9	13	9.3	440	2.0	7.0	<0.30
	06/06/2566	6.8	5.5	23	334	<2.0	13	<1.0
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	20	30	500*	20	35	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (ประเภท ก.)

* เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

SS = Suspended Solid

TDS = Total Dissolved Solids

FOG = Fat Oil & Grease

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโครงการ						
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	FOG (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)
บ่อหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	27/07/2564	7.2	64	31	535	8.4	71	6.5
	9/08/2564	7.8	132	14	403	4.6	69	<0.30
	3/09/2564	6.0	8.4	11	519	2.1	16	<0.30
	4/10/2564	6.6	8.7	18	378	<2.0	21	<0.30
	1/11/2564	6.2	7.6	17	392	2.3	22	<0.30
	1/12/2564	6.5	12	99	462	12	32	<0.30
	24/01/2565	7.8	37	33	366	18	43	1.2
	08/02/2565	7.1	150	73	558	6.7	48	0.6
	02/03/2565	7.2	79	77	498	18	45	2.0
	04/04/2565	6.2	73	17	514	3.3	16	1.0
	05/05/2565	7.0	57	100	438	9.0	39.2	0.8
	02/06/2565	6.7	157	61	476	12	44	<0.3
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	20	30	500*	20	35	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และ บางขนาด (ประเภท ก.)

* เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

SS = Suspended Solid

TDS = Total Dissolved Solids

FOG = Fat Oil & Grease

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโครงการ						
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	FOG (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)
บ่อหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	04/07/2565	7.3	332	45	438	4.3	46	<0.30
	01/08/2565	7.3	586	80	408	5.5	73	0.78
	05/09/2565	6.9	359	37	462	<2.0	42	0.75
	03/10/2565	7.0	133	38	296	<2.0	46	0.32
	02/11/2565	6.3	150	33	316	<2.0	23	<0.30
	06/12/2565	7.4	38	37	292	15	75	0.68
	24/02/2566	7.0	106	77	486	28	80	1.3
	14/03/2566	7.6	109	84	440	12	77	2.1
	04/04/2566	6.5	35	22	434	8.0	27	<0.30
	02/05/2566	7.0	73	52	384	2.3	71	0.41
	06/06/2566	6.5	76	63	426	<2.0	83	<1.0
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	20	30	500*	20	35	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และ บางขนาด (ประเภท ก.)

* เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

SS = Suspended Solid

TDS = Total Dissolved Solids

FOG = Fat Oil & Grease

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโครงการ						
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	FOG (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)
บ่อบำบัดน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบาย	27/07/2564	6.8	27	20	160	4.7	21	<0.30
	9/08/2564	6.6	89	13	182	<2.0	18	<0.30
	3/09/2564	5.9	58	51	444	4.8	22	<0.30
	4/10/2564	6.2	66	58	342	10	27	<0.30
	1/11/2564	6.4	27	22	346	<2.0	25	<0.30
	1/12/2564	6.0	19	17	292	9.0	17	<0.30
	24/01/2565	6.9	24	25	266	26	22	0.75
	08/02/2565	6.3	54	26	246	<2.0	15	<0.3
	02/03/2565	6.3	68	19	290	11	14	2.4
	04/04/2565	7.0	363	82	438	2.0	48	<0.3
	05/05/2565	6.4	15	16	248	6.7	15	0.4
	02/06/2565	6.5	51	16	238	13	15	0.3
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	20	30	500*	20	35	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และ บางขนาด (ประเภท ก.)

* เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

SS = Suspended Solid

TDS = Total Dissolved Solids

FOG = Fat Oil & Grease

ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของโครงการ						
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	FOG (mg/l)	TKN (mg/l)	Sulfide (mg/l)
บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบาย (ต่อ)	04/07/2565	7.4	325	132	440	31	77	0.86
	01/08/2565	6.9	162	39	456	<2.0	35	0.39
	05/09/2565	6.7	133	40	336	13	27	<0.30
	03/10/2565	6.6	245	28	322	<2.0	34	<0.30
	02/11/2565	6.0	132	26	408	9.5	19	<0.30
	06/12/2565	6.0	95	40	258	8.5	21	0.60
	24/02/2566	7.5	153	26	476	3.5	55	<0.30
	14/03/2566	6.8	143	56	262	<2.0	28	<0.30
	04/04/2566	7.0	13	6.0	432	8.7	7.0	0.55
	02/05/2566	6.9	13	9.3	440	2.0	7.0	<0.30
	06/06/2566	6.8	5.5	23	334	<2.0	13	<1.0
มาตรฐาน ¹⁾		5-9	20	30	500*	20	35	1.0

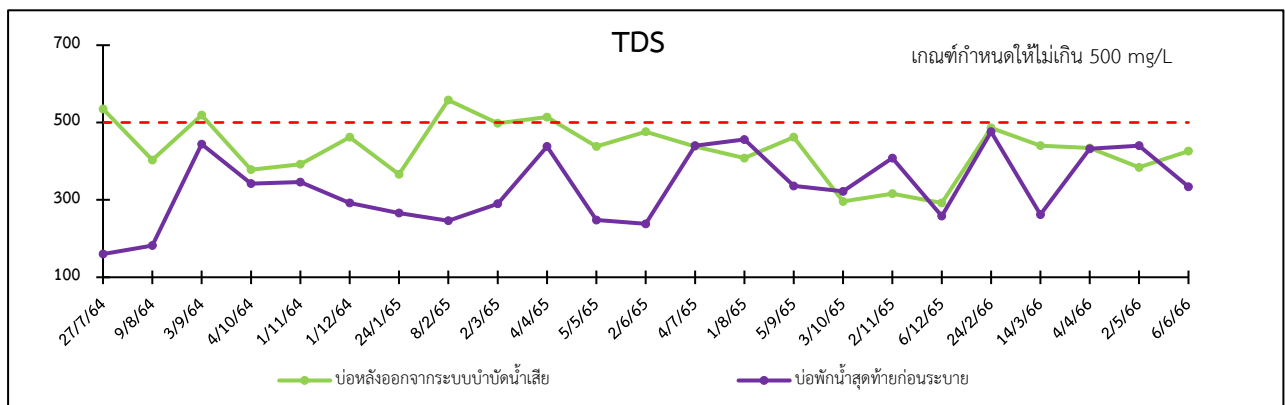
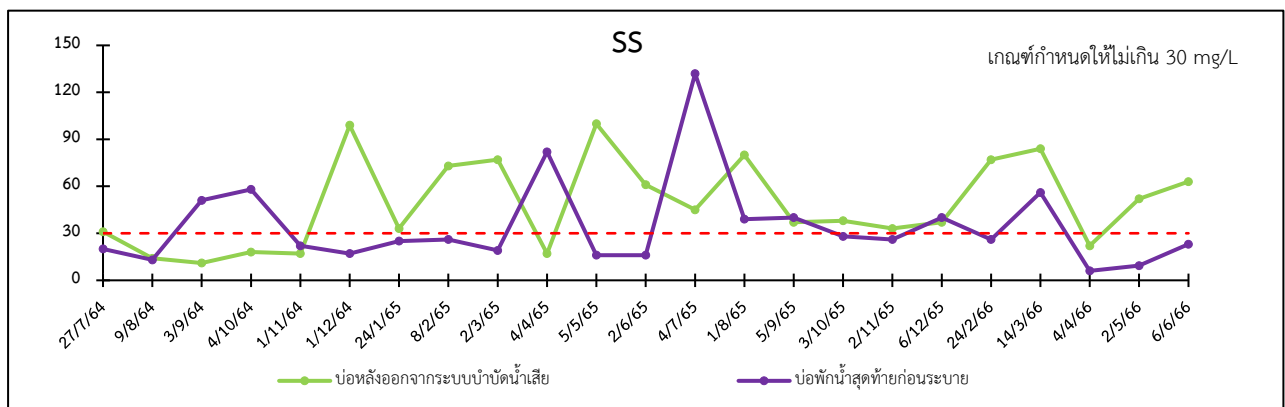
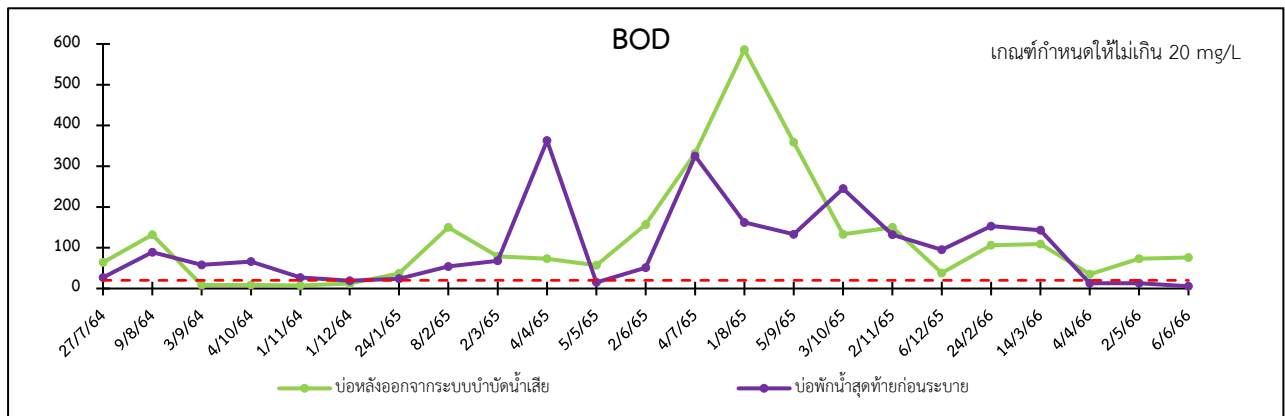
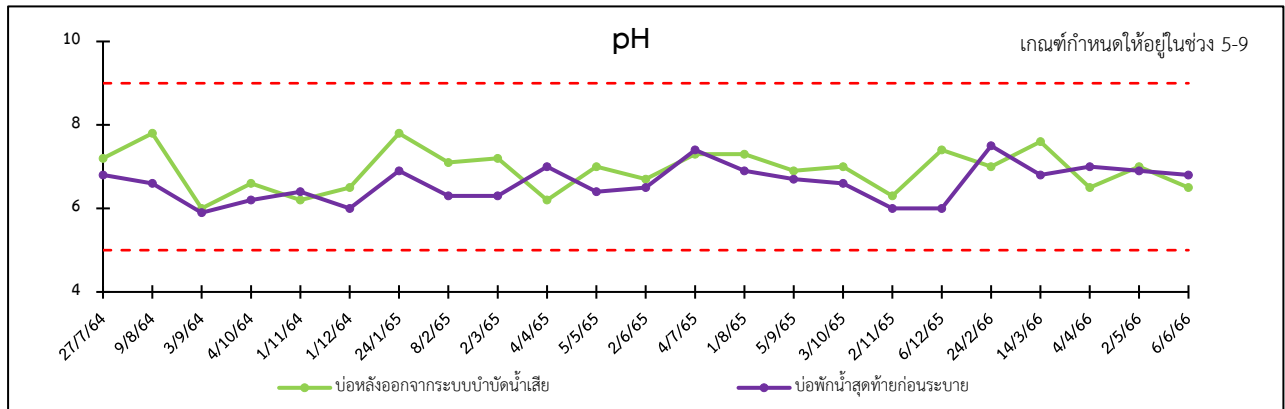
หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และ บางขนาด (ประเภท ก.)

* เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

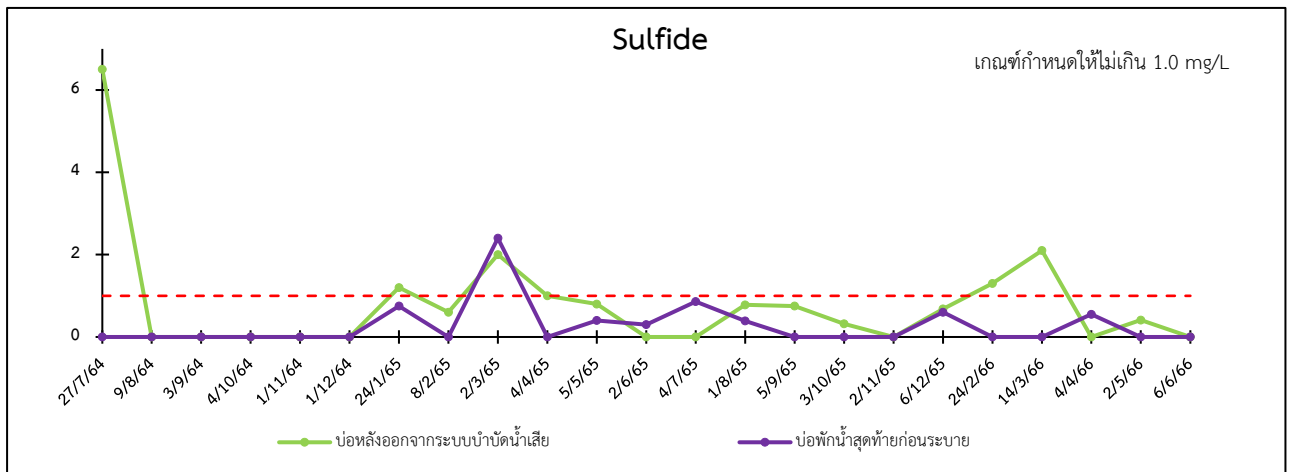
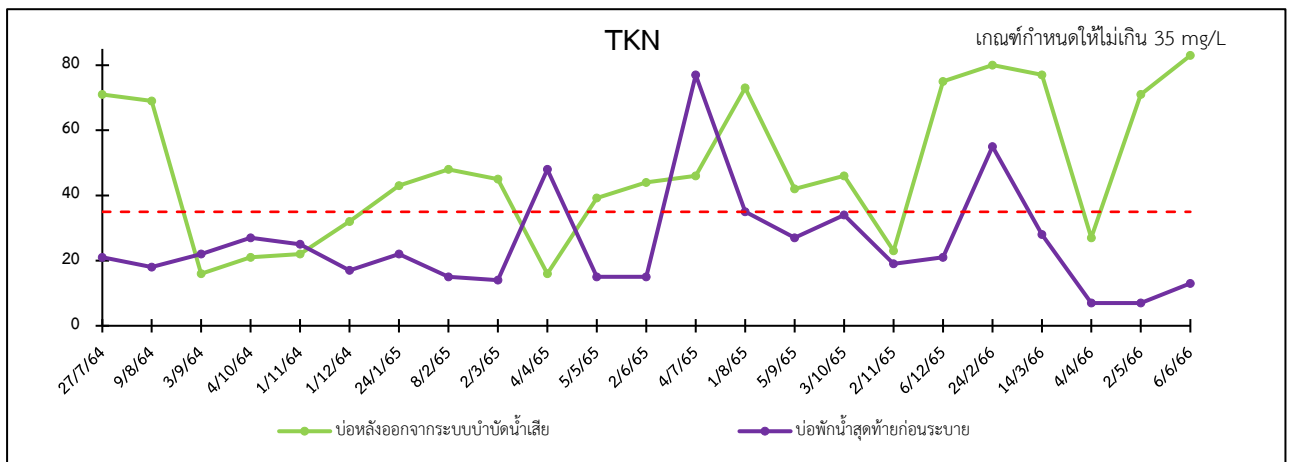
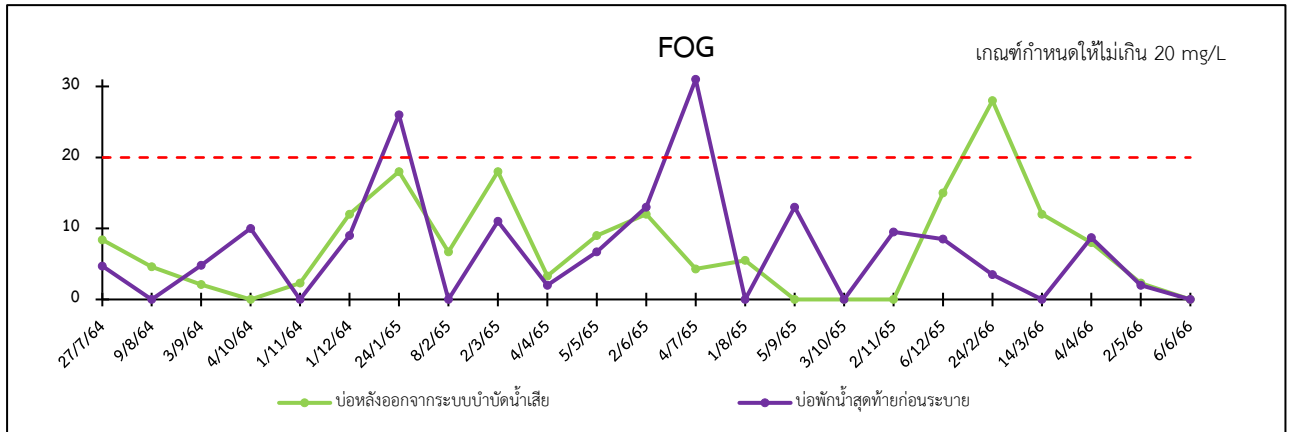
SS = Suspended Solid

TDS = Total Dissolved Solids

FOG = Fat Oil & Grease



ภาพที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ภาพที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)

3.5.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ในเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2566 โดยมีพารามิเตอร์ทั้งหมด 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และปริมาณจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ เชื้อแบคทีเรียเอสเชอริเชีย โคลิ (*Escherichia coli*) เชื้อแบคทีเรียสแตฟิโลคอคคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) และเชื้อแบคทีเรียซูโดโมนาส แอรูจิโนซา (*Pseudomonas aeruginosa*) บริเวณส่วนลึก และบริเวณส่วนตื้นบริเวณละ โดยมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-4

3.5.6 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน แสดงดังตารางที่ 3.5-4

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ เดอะ เบส สะพานใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564 - มิถุนายน 2566 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งมีแนวโน้มเป็นไปตามคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน แสดงดังตารางที่ 3.5-5

ตารางที่ 3.5-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ							
		Chloride (mg/L)	Total chlorine (mg/L)	Ammonia (mg/L)	TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (CFU/ml)	<i>S. aureus</i> (CFU/ml)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 ml)
สระว่ายน้ำบริเวณ ส่วนลึก	24/02/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	14/03/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	04/04/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	02/05/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	06/06/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
สระว่ายน้ำบริเวณ ส่วนตื้น	24/02/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	14/03/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	04/04/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	02/05/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	06/06/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
มาตรฐาน*		600	0.6-1.0	20	ND	ND	ND	ND	ND

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not detected

TCB = Total Coliform Bacteria

FCB = Fecal Coliform Bacteria

E. coli = *Escherichia coli*

S. aureus = *Staphylococcus aureus*

P. aeruginosa = *Pseudomonas aeruginosa*

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ							
		Chloride (mg/L)	Total chlorine (mg/L)	Ammonia (mg/L)	TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (CFU/ml)	<i>S. aureus</i> (CFU/ml)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 ml)
สระว่ายน้ำบริเวณ ส่วนลึก	27/7/2564	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	9/8/2564	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	3/9/2564	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	4/10/2564	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	1/11/2564	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	1/12/2564	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	24/01/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	08/02/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	02/03/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	04/04/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	05/05/2565	1,500	0.69	0.37	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	02/06/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
มาตรฐาน*		600	0.6-1.0	20	ND	ND	ND	ND	ND

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not detected

TCB = Total Coliform Bacteria

FCB = Fecal Coliform Bacteria

E. coli = *Escherichia coli*

S. aureus = *Staphylococcus aureus*

P. aeruginosa = *Pseudomonas aeruginosa*

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ							
		Chloride (mg/L)	Total chlorine (mg/L)	Ammonia (mg/L)	TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (CFU/ml)	<i>S. aureus</i> (CFU/ml)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 ml)
สระว่ายน้ำบริเวณ ส่วนลึก (ต่อ)	04/07/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	01/08/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	05/09/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	03/10/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	02/11/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	06/12/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	24/02/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	14/03/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	04/04/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	02/05/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	06/06/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
มาตรฐาน*		600	0.6-1.0	20	ND	ND	ND	ND	ND

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not detected

TCB = Total Coliform Bacteria

FCB = Fecal Coliform Bacteria

E. coli = *Escherichia coli*

S. aureus = *Staphylococcus aureus*

P. aeruginosa = *Pseudomonas aeruginosa*

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ							
		Chloride (mg/L)	Total chlorine (mg/L)	Ammonia (mg/L)	TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (CFU/ml)	<i>S. aureus</i> (CFU/ml)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 ml)
สระว่ายน้ำบริเวณ ส่วนต้น	27/7/2564	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	9/8/2564	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	3/9/2564	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	4/10/2564	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	1/11/2564	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	1/12/2564	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	24/01/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	08/02/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	02/03/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	04/04/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	05/05/2565	1,460	0.66	0.46	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	02/06/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
มาตรฐาน*		600	0.6-1.0	20	ND	ND	ND	ND	ND

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not detected

TCB = Total Coliform Bacteria

FCB = Fecal Coliform Bacteria

E. coli = *Escherichia coli*

S. aureus = *Staphylococcus aureus*

P. aeruginosa = *Pseudomonas aeruginosa*

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ							
		Chloride (mg/L)	Total chlorine (mg/L)	Ammonia (mg/L)	TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (CFU/ml)	<i>S. aureus</i> (CFU/ml)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 ml)
สระว่ายน้ำบริเวณ ส่วนต้น (ต่อ)	04/07/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	01/08/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	05/09/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	03/10/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	02/11/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	06/12/2565	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	24/02/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	14/03/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	04/04/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	02/05/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
	06/06/2566	-	-	-	<1.8	<1.8	ND	ND	ND
มาตรฐาน*		600	0.6-1.0	20	ND	ND	ND	ND	ND

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ND = Not detected

TCB = Total Coliform Bacteria

FCB = Fecal Coliform Bacteria

E. coli = *Escherichia coli*

S. aureus = *Staphylococcus aureus*

P. aeruginosa = *Pseudomonas aeruginosa*