7. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

7.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

โครงการโรงพยาบาล วิชัยเวช อินเตอร์เนชั่นแนล หนองแขม (ชื่อเดิม โรงพยาบาลศรีวิชัย 2(ส่วนขยาย)) ระยะเปิดดำเนินการ เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลเอกชน ซึ่งจัดให้มีการจัดการระบบ น้ำใช้ สำรองน้ำใช้ไว้อย่างเพียงพอ ที่ถังสำรองน้ำใต้ดิน และถังสำรองน้ำดาดฟ้าอาคาร ซึ่งสามารถสำรองน้ำสำหรับดับเพลิงหากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินได้ ระบบจ่ายไฟฟ้าและไฟฟ้าสำรองด้วยการใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ของโครงการ ช่างวิศวกรประจำโครงการจัดให้มีทดสอบการทำงานทุกสัปดาห์ พบว่า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่อาคารส่วนเดิมและส่วนขยาย พร้อมใช้งาน เดินเครื่องเป็นปกติ การจัดการขยะมูลฝอยของโครงการซึ่งดำเนินงานมาด้วยดีมาตลอดระยะเปิดดำเนินการ ทางโรงพยาบาลให้ความสำคัญกับการคัดแยกมูลฝอย การคัดแยกขยะติดเชื้อ พักไว้ในห้องขยะติดเชื้อ และเก็บขนโดยบริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด และห้องพักขยะแต่ละห้องมีประตูปิดไว้อย่างมิดชิด ซึ่งจะเปิดในช่วงที่รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเท่านั้น และหลังจากที่รถเก็บขนเสร็จเรียบร้อย แม่บ้านโครงการ จะล้างทำความสะอาดถังรองรับ และห้องพักมูลฝอย อีกครั้ง ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค และน้ำทิ้งจากห้องพักมูลฝอยรวม จะรวมเข้ากับท่อระบายน้ำต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ปัจจุบัน โครงการได้ปรับปรุงห้องพักขยะเสร็จเรียบร้อย ทาสีใหม่ ปรับปรุงซ่อมแซมส่วนที่ผุกร่อน ให้มีสภาพดีแข็งแรง และสะอาด ตลอดการดำเนินการในช่วงนี้ ไม่มีขยะตกค้าง และห้องพักมูลฝอยมีความสะอาดสูง ไม่มีกลิ่นรบกวน หน้าห้องพักมูลฝอยรวม จัดให้มีการปลูกต้นอโศกอินเดีย ตามแนวริมทางวิ่งรถ วิ่งไปทางถนนส่วนบุคคล นอกจากจะเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการแล้ว แนวต้นอโศกอินเดีย และไม้ยืนต้นอื่น ๆ ช่วยบดบังทัศนียภาพจากห้องพักขยะมูลฝอยรวม และป้องกันกลิ่นได้อีกทางหนึ่ง

บริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด ซึ่งเป็นผู้รับกำจัดมูลฝอยอันตรายของโครงการได้นำมูลฝอยไปกำจัดที่เตาเผามูลฝอยติดเชื้อที่อ่อนนุช เลขที่ 86 ซอยอ่อนนุช 86 เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ทำลายมูลฝอยติดเชื้อด้วยอุณหภูมิสูงแบบ 2 ห้องเผา โดยห้องเผาที่ 1 อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 760 องศาเซลเซียส และห้องที่ 2 อุณหภูมิ ไม่ต่ำกว่า 1,000 องศาเซลเซียส

การจัดการคมนาคมภายในโครงการ มียามรักษาความปลอดภัยคอยดูแลการจราจรรถวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และติดตั้งป้ายเตือนไม่ให้ติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ และจำกัดความเร็วรถไม่เกิน 20 กม./ชม. มีสันชะลอความเร็วรถในช่วงที่ผ่านจุดจอดรถหน้าอาคาร และถนนในช่วงนี้ขยายความกว้างไว้ 6.0 เมตร เพียงพอต่อการให้เดินรถได้โดยสะดวก ขณะที่มีการจอดรถส่งผู้ป่วย การจราจรเป็นแบบเดินรถทางเดียวทั้งหมด มีที่จอดรถเป็นลานจอดรถด้านหน้าอาคารส่วนขยาย ซึ่งปลูกต้นหูกระจงเป็นไม้ยืนต้นบริเวณลานจอดรถแทน ต้นพระยาสัตตบรรณ และมีไม้กระถางปลูกแซมบางจุดที่ไม่สามารถปลูกเป็นไม้ลงดินได้ เพิ่มเติมได้เช่าพื้นที่โกดังด้านข้างเป็นพื้นที่จอดรถและวางแผนการซ่อมแซมถนนทางออกด้านข้างโครงการโดยจะดำเนินการเทคอนกรีตใหม่ให้มีความเรียบและสวยงามมากขึ้น

อีกทั้งโครงการได้รณรงค์เรื่องการประหยัดพลังงาน อย่างต่อเนื่องและเพิ่มเติมในการใช้พลังงานทางเลือก ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ โดยติดตั้งแผงโซลาร์เซล ไว้บนหลังคาอาคาร 2 เพื่อช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิต และกิจกรรมคัดแยกขยะมูลฝอย ให้กับผู้มาใช้บริการภายในโครงการและพนักงานโครงการอย่างต่อเนื่อง และจัดอบรมซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2566 และการใช้อุปกรณ์ป้องกัน และเตือนอัคคีภัย และการดับเพลิงต่าง ๆ ให้มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป และทางโครงการได้จัดทำแผนดำเนินการในเหตุฉุกเฉิน

สำหรับการดำเนินงานด้านการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมทั้งหมด 2 ชุด ซึ่งปริมาณน้ำใช้ในปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุดที่ 2 สามารถบำบัดได้อย่างเพียงพอ การใช้น้ำโดยเฉลี่ย 88.16 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (รองรับได้ทั้งหมด 200 ลูกบาศก์เมตร/วัน) เพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา โดยทางโครงการได้เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ววิเคราะห์ค่าคุณภาพน้ำ มีผลการวิเคราะห์ ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 ดังนี้

ค่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ที่บ่อเกรอะ มีค่าความเป็นกรด-ด่าง 6.6-8.1 (เป็นเบสอ่อน) และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่บ่อพักน้ำใสของโครงการ พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง 6.5-7.3(เป็นกรดอ่อนถึงเบสอ่อน) ซึ่งทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก.

ค่า ความสกปรกของน้ำ (BOD) สามารถบอกให้ทราบถึง ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังนี้ ที่บ่อเกรอะก่อนเข้าบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าความสกปรกของน้ำค่อนข้างสูง เป็นธรรมชาติของน้ำเสียก่อนเข้าระบบ มีค่า 105-225 มก./ลิตร เมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ที่บ่อพักน้ำใสพบว่า ค่าความสกปรกของน้ำ มีค่าลดลงทั้งหมด อยู่ในช่วง 4-10 มก./ลิตร วิเคราะห์ได้ว่า ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีประสิทธิภาพดีในการบำบัดน้ำเสีย เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. พบว่า มีค่าความสกปรกอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯทั้งหมด

ค่าตะกอนแขวนลอย (Suspened Solids) ที่บ่อเกรอะก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าค่อนข้างสูงอยู่ในช่วง 37-971 มก./ลิตร และเมื่อผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วที่บ่อพักน้ำใส พบว่ามีค่า 7-24 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. พบว่า ที่บ่อพักน้ำใส มีค่าตะกอนแขวนลอยอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ (ไม่เกิน 30 มก./ลิตร) และในเดือน สิงหาคม และกันยายน 2566 มีค่าตะกอนสูงเกินค่ามาตรฐานฯ

ค่าตะกอนละลาย (Total Dissolved Solids) ที่บ่อเกรอะก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าค่อนข้างสูง 458-612 มก./ลิตร และเมื่อผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วที่บ่อพักน้ำใส พบว่า มีค่าลดลง อยู่ในช่วง 220-424 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. พบว่า ที่บ่อพักน้ำใส มีค่าตะกอนละลายอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ และมีค่าสูงในเดือนตุลาคม 2566 เกินค่ามาตรฐานฯ

ค่าตะกอนจมตัว (Settleable Solids) ที่บ่อเกรอะก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า อยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.1 ถึง 40 มก./ลิตร และเมื่อผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่บ่อพักน้ำใส พบว่ามีค่าลดลงทั้งหมด มีค่าต่ำกว่า 0.1 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. พบว่า ที่บ่อพักน้ำใส มีค่าตะกอนจมตัวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯทั้งหมด (ไม่เกิน 0.5 มก./ลิตร)

ค่าไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease) ที่บ่อเกรอะก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อยู่ในช่วง 22-36 มก./ลิตร และเมื่อผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่บ่อพักน้ำใส พบว่า มีค่าลดลงทั้งหมด มีค่า 4-10 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. พบว่า ที่บ่อพักน้ำใส มีค่าไขมันและน้ำมันอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯทั้งหมด (ไม่เกิน 20 มก./ลิตร)

ค่าไนโตรเจนทีเคเอ็น (TKN) ที่บ่อเกรอะก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าสูง อยู่ในช่วง 37.8-55.7 มก./ลิตร เมื่อผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่บ่อพักน้ำใส พบว่า มีค่าลดลงทั้งหมดอยู่ในช่วง 15.4-27.7 มก./ลิตรเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. พบว่า ที่บ่อพักน้ำใส มีค่าทีเคเอ็นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯทั้งหมด (ไม่เกิน 35 มก./ลิตร)

ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ที่บ่อเกรอะก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าสูง 0.8-2.5 มก./ลิตร เมื่อผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่บ่อพักน้ำใส พบว่า มีค่าลดลง 0.4-0.5 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. พบว่า ที่บ่อพักน้ำใส มีค่าซัลไฟด์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯทั้งหมด (ไม่เกิน 1.0 มก./ลิตร)

สรุปในภาพรวมของระบบบำบัดน้ำเสีย การบำบัดน้ำเสียของโครงการในปัจจุบันเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2566 มีประสิทธิภาพดีในการบำบัดน้ำเสียสามารถลดค่าความสกปรกน้ำเสียและพารามิเตอร์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ดังภาพที่ 7 ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียในปัจจุบันยังใช้ไม่เต็มความจุของระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด หากในอนาคตมีผู้ป่วยไว้ค้างคืนจำนวนมากขึ้น จะมีปริมาณน้ำเสียมากขึ้น ทางโครงการอาจต้องเปิดดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียรวมทั้งสองส่วนให้เต็มความจุ จะสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างเพียงพอในอนาคต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการประหยัดพลังงานของโครงการ ทำได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยในครั้งนี้โครงการได้เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศทั้งหมดให้เป็นเครื่องรุ่นใหม่สามารถประหยัดพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้ช่างดูแลอาคาร เข้าอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานปฏิบัติงานด้านงานไฟฟ้า และด้านทฤษฎีไฟฟ้า และสามารถนำความรู้ที่ได้นำมาใช้ในด้านการปฏิบัติตามมาตรการด้านพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ