

7. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

7.1 สรุปการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่ปล่อยตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง เดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2565 พบว่า

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ที่ปล่อยทิ้ง น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง เป็นเบสอ่อน pH 7.0-7.4 และเมื่อผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่ปล่อย reuse พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าสูงขึ้นเล็กน้อย pH 7.1-7.4 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. พบว่า ไม่เกินค่าเกณฑ์มาตรฐาน (pH 5-9)

ค่าตะกอนละลาย (TDS) ที่ปล่อยทิ้ง น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าค่อนข้างสูงโดยธรรมชาติของน้ำก่อนเข้าระบบ อยู่ในช่วง 369.6-1,500 มก./ลิตร เมื่อผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่ปล่อย reuse พบว่า ค่าตะกอนละลายมีค่าใกล้เคียงกับปล่อยทิ้ง อยู่ในช่วง 469-1,700 มก./ลิตร และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. พบว่า ส่วนใหญ่เกินเกณฑ์ค่ามาตรฐานฯ (เกิน 500 มก./ลิตร) และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเพียงเดือนเดียว ได้แก่ เดือนมกราคม 2565

ค่าตะกอนแขวนลอย (SS) ที่ปล่อยทิ้ง น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีสูงอยู่ในช่วง 30.3-255.9 มก./ลิตร เมื่อผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่ปล่อย reuse มีค่าลดลงอยู่ในช่วง 21.3-41.4 มก./ลิตร และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 40 มก./ลิตร) และบางเดือนยังคงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ได้แก่ เมษายน และมิถุนายน 2565

ค่าตะกอนจมตัว (Settleable Solids) ที่ปล่อยทิ้ง น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าสูงอยู่ในช่วง 0.1-0.8 มก./ลิตร เมื่อผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่ปล่อย reuse มีค่าลดลง ต่ำกว่า 0.1-0.1 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. พบว่า อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานฯ (ไม่เกิน 0.5 มก./ลิตร)

ค่าความสกปรก (BOD) ที่ปล่อยทิ้ง น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าสูง อยู่ในช่วง 34.0-130.0 มก./ลิตร เมื่อผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่ปล่อย reuse มีค่าลดลง 15.3-23.0 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 30 มก./ลิตร) และยังคงสูงในเดือน มกราคม , เมษายน และมิถุนายน 2565 ซึ่งจะเห็นได้ว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้เป็นอย่างดี แต่เนื่องจากอาจมีตะกอนที่ตกค้างในบ่อเกรอะช่วงที่โครงการมีน้ำค่อนข้างน้อย (เนื่องจากปริมาณคนเข้าพักอาศัยในโครงการ มีจำนวนค่อนข้างต่างกันไป วันหยุดมีจำนวนนักท่องเที่ยวมาก และวันธรรมดา มีนักท่องเที่ยวน้อย) จึงทำให้การลดค่าบีโอดีในบ่อเติมอากาศ ทำให้น้อยลง และอาจมีตะกอนบางส่วนไหลเข้าไปในบ่อเติมอากาศ แต่เนื่องจากน้ำทิ้ง

จากโครงการเป็นการไหลเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ ไม่มีการปล่อยออกจากโครงการ จึงไม่เกิดผลกระทบต่อ
การระบายน้ำภายนอกโครงการแต่อย่างใด

ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ที่บ่อเกรอะ น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าสูงอยู่ในช่วง 0.6-5.6
มก./ลิตร เมื่อผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่บ่อ reuse มีค่าลดลงมาก ต่ำ Non Detectable สูงสุด 0.13 มก./
ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
ฯ (<1.0 มก./ลิตร)

ค่าไนโตรเจนในรูป TKN ที่บ่อเกรอะ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าสูง อยู่ในช่วง 49.1-
75.2 มก./ลิตร เมื่อผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่บ่อ reuse มีค่าลดลง แต่ยังคงมีค่าสูงอยู่มาก อยู่ในช่วง
54.3-65.6 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. พบว่า เกิน
เกณฑ์มาตรฐานฯ (>35มก./ลิตร)

ค่าไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease) ที่บ่อเกรอะ น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าสูงอยู่
ในช่วง 2.8-8.2 มก./ลิตร เมื่อผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้ว ที่บ่อ reuse มีค่าลดลง อยู่ในช่วง 1.8-5.8 มก./ลิตร
เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. พบว่า อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานฯ
(ไม่เกิน 20 มก./ลิตร)

สรุปการวิเคราะห์คุณภาพน้ำโดยรวม ที่บ่อเกรอะ ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ
มีค่าความสกปรกค่อนข้างสูง และเมื่อผ่านการบำบัดน้ำเสียที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการพบว่า มี
ค่าลดต่ำลง อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. แต่บางเดือนยังคงมีค่าสูงอยู่
มาก อย่างไรก็ตามโครงการมิได้มีการปล่อยน้ำที่บำบัดน้ำเสียแล้วออกสู่ท่อสาธารณะภายนอกโครงการ
โครงการได้นำน้ำหมุนเวียนกลับมาใช้ภายในโครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการทั้งหมดจึงไม่มี
ผลกระทบต่อภายนอกแต่อย่างใด

7.2 สรุปการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อสำรองน้ำใต้ดิน

โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่ ถึงเก็บสำรองน้ำใต้ดินในเดือน พฤษภาคม 2565 เพื่อตรวจหา
เชื้อ อี โคไลน์ พบว่า ไม่พบเชื้อ อีโคไลน์ ทุกจุดเก็บตัวอย่าง และพบเชื้อ Total Coliform Bacteria ต่ำมาก
มีค่า ต่ำกว่า 1.1 ถึง 1.1 MPN/100 ml. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและ
การป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

7.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบระบบต่าง ๆ ภายในโครงการ พบว่าอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน และอยู่ใน
สภาพดี เช่น ระบบระบายน้ำ ไม่อุดตัน สามารถระบายน้ำได้ดี ระบบบำบัดน้ำเสีย มีการสูบน้ำออก

จากระบบบำบัดน้ำเสีย ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศไว้สม่ำเสมอ ภายในอาคารสามารถระบายอากาศได้เป็นอย่างดี มีหน้าต่างประตูบานใหญ่ ระบายอากาศ โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบดูแล ระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าสำรอง และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ต้นไม้ภายในโครงการมีการปลูกไว้ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ ปลูกให้มีความหนาแน่นช่วยลดมลพิษทางอากาศ การระบายอากาศภายในโครงการสามารถระบายอากาศได้ดี ลานจอดรถมีลักษณะโปร่งโล่ง ไม่เย็นตันที่ปลูกริมอาคารและพื้นที่จอดรถ ให้ความร่มรื่น และสวยงาม และโครงการยังมีการอนุรักษ์ไม้ยืนต้นเก่าในพื้นที่โครงการไว้เป็นอย่างดี และบริเวณริมลำห้วยลำตะคองที่โครงการได้จัดให้มีเขื่อนโดยมีหินอ่อนวางเรียงกันยังอยู่ในสภาพดี และป้องกันการพังทลายของริมลำตะคองช่วงที่ผ่านโครงการไว้เป็นอย่างดี

โครงการได้รณรงค์เรื่องการประหยัดพลังงาน ประหยัดน้ำ และกิจกรรมคัดแยกขยะมูลฝอย ให้กับผู้มาใช้บริการภายในโครงการและพนักงานโครงการอย่างต่อเนื่อง และจัดอบรมซ่อมอพยพหนีไฟและการใช้อุปกรณ์ป้องกัน และเตือนอัคคีภัย และการดับเพลิงต่าง ๆ ให้มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป ทางโครงการจัดตั้งทีมงานสำหรับเป็นผู้นำในการดำเนินการไว้เป็นประจำทุกปี และจัดซ้อมอพยพหนีไฟและการอบรมซ้อมการใช้อุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยไว้อย่างเคร่งครัด