

9. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

9.1 สรุปผลการตรวจวัดก๊าซมลพิษในบรรยากาศ

9.1.1 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

วันที่ 28-29 เมษายน 2569 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าค่อนข้างต่ำ ได้แก่ 0.05 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่าต่ำกว่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 30 ppm)

9.1.2 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

วันที่ 28-29 เมษายน 2569 ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าค่อนข้างต่ำ ได้แก่ 0.002 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่า ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 0.3 ppm)

9.1.3 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

วันที่ 28-29 เมษายน 2569 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าค่อนข้างต่ำ ได้แก่ 0.021 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่า ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 0.17 ppm)

9.1.4 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน

วันที่ 28-29 เมษายน 2569 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน บริเวณพื้นที่โครงการ เท่ากับ 0.59 ppm (ไม่มีค่ามาตรฐานฯ)

กล่าวโดยสรุป ค่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ตรวจวัดก๊าซมลพิษภายในพื้นที่โครงการ พบว่า ค่าก๊าซ CO SO₂ NO₂ และ HC ทั้งหมดอยู่ในระดับที่ต่ำมาก สภาพอากาศมีลมแรง และมีการถ่ายเทระบายอากาศได้ดี คุณภาพอากาศจัดอยู่ในระดับดีมาก

9.2 สรุปการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่บ่อปรับสมดุล และบ่อสูบน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 ผลตรวจวิเคราะห์พบว่า

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

ที่บ่อปรับสมดุล ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เป็นกรดอ่อนถึง เป็นเบสอ่อน อยู่ในช่วง pH 6.8-7.0 และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว น้ำทิ้งที่ **บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง** มีค่าความเป็นกรด-ด่าง pH มีความเป็นกรดถึงเบสอ่อน อยู่ในช่วง pH 4.9-7.2 และ**ที่บ่อสูบน้ำทิ้ง** มีค่าความเป็นกรด-ด่าง pH มีความเป็นกรดอ่อนถึงเบสอ่อน อยู่ในช่วง pH 6.6-7.5 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า ไม่เกินค่าเกณฑ์มาตรฐาน (pH 5.5-9)

ค่าตะกอนละลาย (TDS)

ที่บ่อปรับสมดุล ค่าตะกอนละลาย มีค่าเป็นไปตามธรรมชาติน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 265-341 มก./ลิตร และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว น้ำทิ้งที่ **บ่อตรวจคุณภาพน้ำ** มีค่าตะกอนละลาย อยู่ในช่วง 260-383 มก./ลิตร และ**ที่บ่อสูบน้ำทิ้ง** มีค่าตะกอนละลาย อยู่ในช่วง 285-405 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานฯ(ไม่เกิน 1000 มก./ลิตรตามประกาศค่ามาตรฐานลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567)

ค่าตะกอนแขวนลอย (SS)

ที่บ่อปรับสมดุล มีค่าเป็นไปตามธรรมชาติน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 97-2,760 มก./ลิตร และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว น้ำทิ้งที่ **บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง** มีค่าสูงขึ้น 128-3,400 มก./ลิตร ซึ่งยังมีค่าสูงมาก และ**ที่บ่อสูบน้ำทิ้ง** มีค่าตะกอนแขวนลอย 13-26 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานฯ(ไม่เกิน 30 มก./ลิตร) และมีค่าสูงในเดือนมีนาคม และ มิถุนายน 2569 เกินค่ามาตรฐานฯตามประกาศค่ามาตรฐานค่ามาตรฐานลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567)

ค่าตะกอนจมตัว (Settleable Solids)

ที่บ่อปรับสมดุล มีค่าเป็นไปตามธรรมชาติน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าสูง อยู่ในช่วง 0.7-275 มก./ลิตร และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว น้ำทิ้งที่ **บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง** ค่าตะกอนจมตัว มีค่าอยู่ในช่วง 33.42-91.75 มก./ลิตรและ**ที่บ่อสูบน้ำทิ้ง** มีค่าตะกอนจมตัว 8.35-32.45 มก./ลิตร ไม่กำหนดค่ามาตรฐานฯตามประกาศค่ามาตรฐานลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

ค่าความสกปรก (BOD)

ที่บ่อปรับสมดุล มีค่าเป็นไปตามธรรมชาติน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ทุกเดือนค่าความสกปรก ค่อนข้างสูง อยู่ในช่วง 148-463 มก./ลิตร และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว น้ำทิ้งที่ **บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง** ค่าบีโอดี อยู่ในช่วง 115-436 มก./ลิตร และ**ที่บ่อสูบน้ำทิ้ง** มีค่าบีโอดี 3-7 มก./ลิตรในเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 20 มก./ลิตร)

ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)

ที่บ่อปรับสมดุล มีค่าอยู่ในช่วง 0-1.07 มก./ลิตร และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว น้ำทิ้งที่ **บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง** ค่าซัลไฟด์มีค่า 0-2.27 มก./ลิตร และ**ที่บ่อสูบน้ำทิ้ง** มีค่าซัลไฟด์ เป็นศูนย์ มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 1.0 มก./ลิตร)

ค่าไนโตรเจนในรูป TKN

ที่บ่อปรับสมดุล มีค่าเป็นไปตามธรรมชาติน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 33.42-95.1 มก./ลิตร และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว น้ำทิ้งที่ **บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง** ค่าที่เคเอ็น มี

ค่าสูงขึ้น อยู่ในช่วง 32.22-91.75 มก./ลิตร และที่บ่อสูบน้ำทิ้ง มีค่าที่เคเอ็น 8.35-32.45 มก./ลิตรเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 35 มก./ลิตร)

ค่าไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease)

ที่บ่อปรับสมดุล มีค่าเป็นไปตามธรรมชาติน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อยู่ในช่วง 10.45-62.5 มก./ลิตร และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว น้ำทิ้งที่ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ค่าไขมันและน้ำมันมีค่าลดลงตรวจวัดได้ 10.45-58 มก./ลิตร และที่บ่อสูบน้ำทิ้ง มีค่าไขมันและน้ำมัน <5.0 มก./ลิตรทุกเดือน เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ๙ (<20 มิลลิกรัม/ลิตร)

ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด

ที่บ่อปรับสมดุล พบว่า มีจำนวน มากกว่า 16,000 MPN/100 ml. ที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่ามีจำนวน มากกว่า 16,000 MPN/100 ml.และที่ บ่อสูบน้ำทิ้ง พบว่ามีจำนวนลดลง น้อยกว่า 20 ถึงมากกว่า 16,000 MPN/100 ml.

ค่าฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

ที่บ่อปรับสมดุล พบว่า มีจำนวน มากกว่า 16,000 MPN/100 ml. ที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่ามีจำนวน มากกว่า 16,000 MPN/100 ml.และที่ บ่อสูบน้ำทิ้ง พบว่ามีจำนวนลดลง น้อยกว่า 20 ถึงมากกว่า 16,000 MPN/100 ml.

กล่าวโดยสรุป ระยะเปิดดำเนินการ ระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงนี้ การทำงานของบำบัดน้ำเสียส่วนใหญ่ที่บ่อสูบน้ำทิ้งสู่อะบายน้ำสาธารณะ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และเกินเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก.บางเดือน ซึ่งทางโครงการมีการดูแลรักษาระบบบำบัดและให้มีการใช้งานได้อย่างเป็นปกติและมีประสิทธิภาพต่อไป และดูแลในด้านตะกอนที่บ่อพักตะกอนไม่ให้หลุดไปที่บ่อเติมอากาศ อาจทำให้ประสิทธิภาพในการเติมออกซิเจนในน้ำลดลงได้

9.3 สรุปการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ (ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง)

โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่ สระว่ายน้ำ ที่สระ Main Pool และ Pool Bar เดือน มกราคม ถึง พฤษภาคม 2569 เพื่อตรวจหาเชื้อ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด และ Escherichia Coli.(E.Coli) โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด พบว่า ค่าที่ได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ได้ผลดังนี้

โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด ที่ตรวจพบ น้อยกว่า 1.1 MPN/100 ml. อยู่ในเกณฑ์เอกสารคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน และอีโคไลน์ ตรวจไม่พบ ซึ่งคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน แนะนำ

ให้ต้องไม่พบเชื้อ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์แล้ว และตรวจพบค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียและอีโคไลน์ ในเดือน
กุมภาพันธ์ 2569 ได้แก่ 5.1 MPN/100 ml.ซึ่งค่าอีโคไลน์ เกินเกณฑ์

9.4 สรุปการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบปรับอากาศ

โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่ ห้องพัสดุมาใช้บริการ เพื่อตรวจหาเชื้อ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย
ทั้งหมด และ Escherichia Coli.(E.Coli) โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด พบว่า ไม่พบเชื้อ
ค่าที่ได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปาของการประปาภูมิภาค ตามคำแนะนำของ WHO

9.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการ

การติดตามตรวจสอบระบบต่าง ๆ ภายในโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบ
ประปา ถึงสำรองน้ำใช้ พบว่าอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน อุปกรณ์ได้รับการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่าง
สม่ำเสมอ เช่นปั๊มสูบน้ำเสีย อยู่ในสภาพดี ท่อระบายน้ำไม่มีท่ออุดตัน โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอย
ตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ในครั้งนี้มีระบบบำบัดน้ำเสียมีการบำรุงรักษาไว้
อย่างสม่ำเสมอ ระบบมีประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกอยู่ในเกณฑ์ลดความสกปรกได้ และมีบาง
เดือนค่าตะกอนแขวนลอยยังคงสูง ทางโครงการได้บำรุงรักษาไว้แล้วในช่วงนี้ และการดำเนินการด้านทำ
ความสะอาดระบบปรับอากาศของโครงการให้มีความสะอาดและใส่ใจเรื่องการฆ่าเชื้อโรค เพื่อความ
ปลอดภัยในการรับนักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวในช่วงนี้ ทำความสะอาดท่อระบายน้ำ กำจัดขยะที่อุดตัน
ในท่อระบายน้ำ ให้สามารถระบายน้ำได้ดี อีกทั้งตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรกลภายในโครงการให้อยู่ใน
สภาพดี พร้อมซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟภายในโครงการ ประจำปี 2568 ไว้แล้ว (ERT training and
Fire drill March 2025)