

## 9. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 9.1 สรุปผลการตรวจวัดก๊าซมลพิษในบรรยากาศ

#### 9.1.1 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

วันที่ 11-12 มิถุนายน 2567 ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าค่อนข้างต่ำ ได้แก่ 0.68 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่าต่ำกว่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 30 ppm)

#### 9.1.2 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

วันที่ 11-12 มิถุนายน 2567 ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าค่อนข้างต่ำ ได้แก่ 0.003 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่า ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 0.3 ppm)

#### 9.1.3 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

วันที่ 11-12 มิถุนายน 2567 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าค่อนข้างต่ำ ได้แก่ 0.026 ppm เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป พบว่า ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน (น้อยกว่า 0.17 ppm)

#### 9.1.4 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน

วันที่ 11-12 มิถุนายน 2567 ค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน บริเวณพื้นที่โครงการ เท่ากับ 0.09 ppm (ไม่มีค่ามาตรฐานฯ)

กล่าวโดยสรุป ค่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ตรวจวัดก๊าซมลพิษภายในพื้นที่โครงการ พบว่า ค่าก๊าซ CO SO<sub>2</sub> NO<sub>2</sub> และ HC ทั้งหมดอยู่ในระดับที่ต่ำมาก สภาพอากาศมีลมแรง และมีการถ่ายเทระบายอากาศได้ดี คุณภาพอากาศจัดอยู่ในระดับดีมาก

### 9.2 สรุปการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่บ่อปรับสมดุล และบ่อสูบน้ำทิ้ง ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2567 ผลตรวจวิเคราะห์พบว่า

#### ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

ที่บ่อปรับสมดุล ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เป็นกรดอ่อนถึง เป็นเบสอ่อน อยู่ในช่วง pH 6.2-7.4 และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว น้ำทิ้งที่ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าความเป็นกรด-ด่าง pH มีความเป็นกรดค่อนข้างไปทางกลาง อยู่ในช่วง pH 5.2-7.2 และที่บ่อสูบน้ำทิ้ง มีค่าความเป็นกรด-ด่าง pH มีความเป็นกรดอ่อนถึงเบสอ่อน อยู่ในช่วง pH 6.3-7.4 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า ไม่เกินค่าเกณฑ์มาตรฐาน (pH 5-9)

#### **ค่าตะกอนละลาย (TDS)**

**ที่บ่อปรับสมดุล** ค่าตะกอนละลาย มีค่าเป็นไปตามธรรมชาติน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 315-431 มก./ลิตร และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว น้ำทิ้งที่ **บ่อตรวจคุณภาพน้ำ** มีค่าตะกอนละลาย อยู่ในช่วง 250-347 มก./ลิตร และ**ที่บ่อสูบน้ำทิ้ง** มีค่าตะกอนละลาย อยู่ในช่วง 312-425 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า ค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานฯ(ไม่เกิน 500 มก./ลิตร)

#### **ค่าตะกอนแขวนลอย (SS)**

**ที่บ่อปรับสมดุล** มีค่าเป็นไปตามธรรมชาติน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 215-1,767 มก./ลิตร และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว น้ำทิ้งที่ **บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง** มีค่าสูงขึ้น 132-3,650 มก./ลิตร ซึ่งยังมีค่าสูงมาก และ**ที่บ่อสูบน้ำทิ้ง** มีค่าตะกอนแขวนลอย อยู่ในช่วง ต่ำกว่า 10-25 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานฯ(ไม่เกิน 30 มก./ลิตร)

#### **ค่าตะกอนจมตัว (Settleable Solids)**

**ที่บ่อปรับสมดุล** มีค่าเป็นไปตามธรรมชาติน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าสูง อยู่ในช่วง 5.8-300 มก./ลิตร และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว น้ำทิ้งที่ **บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง** ค่าตะกอนจมตัว มีค่าอยู่ในช่วง 5.3-486.5 มก./ลิตรและ**ที่บ่อสูบน้ำทิ้ง** มีค่าตะกอนจมตัว น้อยกว่า 0.5 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานฯ(ไม่เกิน 0.5 มก./ลิตร)

#### **ค่าความสกปรก (BOD)**

**ที่บ่อปรับสมดุล** มีค่าเป็นไปตามธรรมชาติน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ทุกเดือนค่าความสกปรก ค่อนข้างสูง อยู่ในช่วง 186-488 มก./ลิตร และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว น้ำทิ้งที่ **บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง** ค่าบีโอดี อยู่ในช่วง 245-610 มก./ลิตร และ**ที่บ่อสูบน้ำทิ้ง** มีค่าบีโอดี 3-15 มก./ลิตรในเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 20 มก./ลิตร) และยังคงมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานในเดือน กุมภาพันธ์ ถึง เมษายน 2567 ได้แก่ 27-34 มก./ลิตร

#### **ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)**

**ที่บ่อปรับสมดุล** มีค่าอยู่ในช่วง 0.7-3.02 มก./ลิตร และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว น้ำทิ้งที่ **บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง** ค่าซัลไฟด์มีค่า 1.14-3.05 มก./ลิตร และ**ที่บ่อสูบน้ำทิ้ง** มีค่าซัลไฟด์ เป็นศูนย์ มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 1.0 มก./ลิตร)

#### **ค่าไนโตรเจนในรูป TKN**

**ที่บ่อปรับสมดุล** มีค่าเป็นไปตามธรรมชาติน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 22.79-97.44 มก./ลิตร และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว น้ำทิ้งที่ **บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง** ค่าที่เคเอ็น มีค่าสูงขึ้น อยู่ในช่วง 33.97-72.25 มก./ลิตร และ**ที่บ่อสูบน้ำทิ้ง** มีค่าที่เคเอ็น 4.13-32.18 มก./ลิตรเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 35 มก./ลิตร)

#### **ค่าไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease)**

**ที่บ่อปรับสมดุล** มีค่าเป็นไปตามธรรมชาติน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย อยู่ในช่วง 20.33-64.69 มก./ลิตร และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว น้ำทิ้งที่ **บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง** ค่าไขมันและน้ำมันมีค่าลดลงตรวจวัดได้ 25.33-101 มก./ลิตร และ**ที่บ่อสูบน้ำทิ้ง** มีค่าไขมันและน้ำมัน <5.0 มก./ลิตรทุกเดือนเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ฯ (<20 มิลลิกรัม/ลิตร)

#### **ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด**

**ที่บ่อปรับสมดุลและ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง** พบว่า มีจำนวน น้อยกว่า 20 ถึง มากกว่า 16,000 MPN/100 ml. และที่ **บ่อสูบน้ำทิ้งส่วนใหญ่** พบว่ามีจำนวนลดลง น้อยกว่า 20 ถึง 16,000 MPN/100 ml.

#### **ค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย**

**ที่บ่อปรับสมดุลและ บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง** พบว่า มีจำนวน น้อยกว่า 20 ถึง มากกว่า 16,000 MPN/100 ml. และที่ **บ่อสูบน้ำทิ้งส่วนใหญ่** พบว่ามีจำนวนลดลง น้อยกว่า 20 ถึง 16,000 MPN/100 ml.

กล่าวโดยสรุป ระยะเปิดดำเนินการ ระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงนี้ การทำงานของบำบัดน้ำเสียเกินเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก.บางเดือน มีผู้เข้าใช้บริการจำนวนมากเช่นเดือน กุมภาพันธ์ มีนาคม และเมษายน 2567 ซึ่งทางโครงการมีการดูแลรักษาระบบบำบัดและให้มีการใช้งานได้อย่างเป็นปกติและมีประสิทธิภาพต่อไป

### **9.3 สรุปการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ (ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง)**

โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่ สระว่ายน้ำ ที่สระ Main Pool และ Pool Bar เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2567 เพื่อตรวจหาเชื้อ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด และ Escherichia Coli.(E.Coli) โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท วิศวกรรมเคมี จำกัด พบว่า ค่าที่ได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ได้ผลดังนี้

โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด ที่ตรวจพบ น้อยกว่า 2 MPN/100 ml. อยู่ในเกณฑ์เอกสารคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน และอีโคไลน์ ตรวจไม่พบ ซึ่งคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่

1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน แนะนำให้ต้องไม่พบเชื้อ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์แล้ว

## 9.5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการ

การติดตามตรวจสอบระบบต่าง ๆ ภายในโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบประปา ถึงสำรองน้ำใช้ พบว่าอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน อุปกรณ์ได้รับการตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เช่นปั๊มสูบน้ำเสีย อยู่ในสภาพดี ท่อระบายน้ำไม่มีท่ออุดตัน โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ในครั้งนี้มีระบบบำบัดน้ำเสียมีการบำรุงรักษาได้อย่างสม่ำเสมอ ระบบมีประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกอยู่ในเกณฑ์ลดความสกปรกได้ และมีบางเดือนค่าความสกปรกยังคงสูง ทางโครงการได้บำรุงรักษาไว้แล้วในช่วงนี้ และการดำเนินการด้านทำความสะอาดระบบปรับอากาศของโครงการให้มีความสะอาดและใส่ใจเรื่องการฆ่าเชื้อโรค เพื่อความปลอดภัยในการรับนักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวในช่วงนี้ ทำความสะอาดท่อระบายน้ำ กำจัดขยะที่อุดตันในท่อระบายน้ำ ให้สามารถระบายน้ำได้ดี อีกตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรกลภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมซ่อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟภายในโครงการ ประจำปี 2567 ไว้แล้ว (ERT training and Fire drill March 2024)