

7. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

7.1 สรุปการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 (เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข.ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567) พบว่า

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) พบว่า เมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง 7.3-8.2 เป็นด่างอ่อน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. พบว่า ไม่เกินค่าเกณฑ์มาตรฐาน (pH 5.5-9)

ค่าตะกอนละลาย (TDS) เมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า มีค่า 203-310 มก./ลิตร และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. พบว่า ไม่เกินเกณฑ์ค่ามาตรฐานฯ(1000 มก./ลิตร) มีค่าสูงในเดือน มกราคม ถึง กุมภาพันธ์ 2569 ได้แก่ 2803,2815 มก./ลิตร

ค่าตะกอนแขวนลอย (SS) เมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า มีค่า 5-27 มก./ลิตร และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 40 มก./ลิตร)

ค่าตะกอนจมตัว (Settleable Solids) พบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำ หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียคือ มีค่าน้อยกว่า 0.5 มก./ลิตร ไม่เกินค่ามาตรฐานฯ

ค่าความสกปรก (BOD) เมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ค่าความสกปรก มีค่า 5-24 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ไม่เกิน 30 มก./ลิตร)

ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) พบว่า บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าต่ำกว่า 0.7 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ(<1.0 มก./ลิตร)

ค่าไนโตรเจนในรูป TKN เมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่ามีค่า 2.11-26.73 มก./ลิตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ (<35มก./ลิตร) และมีค่าสูงในเดือน มีนาคม ถึงพฤษภาคม 2569 มีค่าเกินค่ามาตรฐานฯ เท่ากับ 40.28-46.99 มก./ลิตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐาน ซึ่งโครงการได้ดำเนินการซ่อมบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีในการบำบัดน้ำเสีย ค่าคุณภาพน้ำที่สูงขึ้นอาจเนื่องมาจาก ช่วงเวลาดังกล่าวมีผู้มาใช้บริการจำนวนมากเกิดปริมาณน้ำใช้ที่สูงกว่าเดือนอื่น ๆ ซึ่งหากมีการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องคาดว่าจะในเดือนต่อไป(กรกฎาคม 2569)ค่าคุณภาพน้ำทิ้งจะกลับมาปกติอีกครั้งหนึ่ง

ค่าคลอรีนตกค้าง พบว่ามีค่า ประมาณ 0-572.50 มก./ลิตร

สรุปการวิเคราะห์คุณภาพน้ำโดยรวม ที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่ามีค่าความสกปรกปานกลาง ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. ซึ่งค่าที่สูงขึ้น คาดว่าเกิดจากมี

นักท่องเที่ยวเข้าพักในโครงการจำนวนมาก โครงการได้ดูแลตะกอนและตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียไว้แล้วในช่วงนี้ ฝ่ายช่างอาคารมีการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการลดค่าความสกปรกของน้ำจากกิจกรรมการใช้น้ำของโรงแรมไว้อย่างสม่ำเสมอ

7.2 สรุปผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำประจำเดือน

โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 เพื่อตรวจหาเชื้อ Total coliform bacteria และ Fecal Coliform Bacteria สระว่ายน้ำ Main Pool และ Villa Pool ตรวจวิเคราะห์พบเชื้อไม่เกินค่ามาตรฐานฯ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน (20 มกราคม 2560) และปริมาณคลอรีนตกค้างในสระว่ายน้ำ Main Pool มีค่าเหมาะสม 0.7-0.9 มก./ลิตร เดือน กุมภาพันธ์ และ มิถุนายน 2569 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานฯ เดือนมกราคม และ มีนาคม 2569 มีค่า 0-0.5 มก./ลิตร ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานฯ และเดือน เมษายน ถึง พฤษภาคม 2569 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ Villa Pool ปริมาณคลอรีน ต่ำกว่า 0.6 มก./ลิตร เดือน มกราคม กุมภาพันธ์ และพฤษภาคม 2569 ที่มีค่าสูงกว่า 1.0 มก./ลิตร เดือน เมษายน 2569 มีเพียงเดือนมีนาคม และมิถุนายน 2569 มีค่า 0.6 และ 0.8 มก./ลิตร อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯและค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ที่สระว่ายน้ำ Main Pool มีค่า อยู่ในช่วงที่เหมาะสม 7.2-8.4 ได้แก่ เดือน กุมภาพันธ์ มีนาคม และมิถุนายน 2569 ได้แก่ 7.64 , 7.48 และ 7.63 มก./ลิตร ตามลำดับ ที่สระว่ายน้ำ Villa Pool มีค่า อยู่ในช่วงที่เหมาะสม 7.2-8.4 มก./ลิตร ได้แก่ เดือน กุมภาพันธ์ มีนาคม พฤษภาคม และมิถุนายน 2569 ได้แก่ 7.62 , 7.93 , 7.52 และ 7.49 มก./ลิตร ตามลำดับ

การตรวจวิเคราะห์ค่าความกระด้างของน้ำสระว่ายน้ำทั้งสองสระ พบว่า สระว่ายน้ำ Main Pool มีค่า 7.-105 ppm และ สระว่ายน้ำ Villa Pool มีค่า 44-56 ppm ซึ่งมีทั้งต่ำกว่ามาตรฐาน (250-600 ppm) การตรวจวิเคราะห์ค่า Combine Chlorine ของน้ำสระว่ายน้ำทั้งสองสระ พบว่า สระว่ายน้ำ Main Pool มีค่าที่เหมาะสม 0.5-1.0 ppm ในเดือน เมษายน และพฤษภาคม 2569 และ สระว่ายน้ำ Villa Pool มีค่าที่เหมาะสม 0.5-1.0 ppm ในเดือน เมษายน พฤษภาคม และมิถุนายน 2569

7.3 สรุปผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำประจำปี

โครงการได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ ประจำปี ในเดือน มิถุนายน 2569 ผลที่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่าคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน ดังนี้

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง Main Pool และ Villa Pool อยู่ในเกณฑ์ค่าคำแนะนำ
- ค่าคลอรีนอิสระ Main Pool และ Villa Pool อยู่ในเกณฑ์ค่าคำแนะนำ

- ค่าคอมบายคลอรีน Main Pool มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ และ Villa Pool อยู่ในเกณฑ์ค่าคำแนะนำ
- ค่าอัลคาไลน์ดี (ความเป็นด่าง) Main Pool และ Villa Pool ต่ำกว่าเกณฑ์ค่าคำแนะนำ
- ค่าความกระด้าง Calcium Hardness Main Pool และ Villa Pool ต่ำกว่าเกณฑ์ค่าคำแนะนำ
- กรดไฮยาซริก พบว่า Main Pool และ Villa Pool ต่ำกว่าเกณฑ์ค่าคำแนะนำ
- ค่าคลอไรด์มีค่าค่อนข้างสูงกว่าเกณฑ์ ค่าคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขทั้งสองสระ(ต้องไม่เกิน 600 มก./ลิตร)
- แอมโมเนีย ไนโตรเจน สระว่ายน้ำ Main Pool และ Villa Pool ต่ำมาก ซึ่งไม่เกินค่าคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข (ไม่เกิน 20 มก./ลิตร)
- ไนเตรท ไนโตรเจน สระว่ายน้ำ Main Pool และ Villa Pool มีค่าต่ำกว่า ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข (ไม่เกิน 50 มก./ลิตร)
- เชื้อ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เป็นเชื้อที่ก่อให้เกิดโรคทางเดินอาหาร เมื่อวิเคราะห์หาเชื้อ ไม่พบเชื้อ อยู่ในเกณฑ์ทั้งหมด

7.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบระบบต่าง ๆ ภายในโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่าอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานและอยู่ในสภาพดี โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษา อย่างสม่ำเสมอ ทาสีภายนอกและภายในอาคารประจำปี 2568 อาคารมีความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยและสะอาด บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ได้จัดทำเป็นสวนหย่อมอยู่ทุกบริเวณแทรกตัวอยู่ตามอาคารพักอาศัย Villa ต่าง ๆ ออกแบบในลักษณะของ Tropical มีความร่มรื่น บางส่วนของพื้นที่สีเขียวมีการปรับปรุงซ่อมแซมรั้วไม้ไผ่ที่เก่าและผุพัง เปลี่ยนใหม่ให้มีความปลอดภัย มีความมั่นคงแข็งแรงมากขึ้น ตรงกลางเป็นพื้นที่โล่งกว้าง ทำให้มีการระบายอากาศได้ดี การรดน้ำต้นไม้ ใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่งต้นไม้ มีความเจริญเติบโตสมบูรณ์ดี และกิ่งก้าน ไม่มีส่วนที่ยื่นออกไปนอกพื้นที่โครงการ ต้นไม้ภายในโครงการมีความหนาแน่นช่วยเป็นแผงกันเสียงจากภายนอก และระบายอากาศภายในโครงการได้เป็นอย่างดี ให้ความร่มรื่น และสวยงาม และสถาปัตยกรรมอาคาร มีความกลมกลืนกับพื้นที่สีเขียวที่ได้ออกแบบไว้เป็นอย่างดี มีช่องเปิดระบายอากาศ และใช้สีอ่อน(สีขาว) ช่วยทำให้ลดอุณหภูมิภายในพื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี

ปัจจุบันโครงการมีการรณรงค์เรื่องการประหยัดพลังงาน อุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน เพื่อช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ รถที่ใช้ภายในโครงการเป็นรถไฟฟ้าชาร์ตแบตเตอรี่ โครงการรณรงค์ประหยัดน้ำ และกิจกรรมคัดแยกขยะมูลฝอย ให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการและพนักงานโครงการอย่างต่อเนื่อง การเก็บขนมูลฝอยทั้งหมด ทำความสะอาดและใช้ยาฆ่าเชื้อที่

พักมุลฝอยทุกวัน และไม่มีเศษมุลฝอยอุดตันท่อระบายน้ำ การระบายน้ำสามารถระบายน้ำได้อย่างสะดวก ระบบปั้มทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำไว้ในเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน 2569 มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย สามารถลดค่าความสกปรกของน้ำได้ อาจมีบางเดือนที่มีค่าความสกปรกสูงขึ้นเกินเกณฑ์ ช่างอาคารได้ตรวจสอบซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียได้ตลอดระยะเปิดดำเนินการและสูบตะกอนไขมันและตะกอนบ่อเกรอะบ่อเก็บตะกอนอย่างสม่ำเสมอ

เนื่องจากโครงการเป็นพื้นที่ที่ติดทะเล จึงทำให้อาคารมีความชื้นสูงทางโครงการจึงทดลองติดตั้งเครื่องดูดความชื้นภายในอาคาร ซึ่งมีประสิทธิภาพในการดูดซับความชื้นได้ถึง ร้อยละ 60

โครงการได้จัดให้มีกิจกรรมที่มีส่วนร่วมกับชุมชนข้างเคียงโดยให้พนักงาน ร่วมกันจัดเก็บมุลฝอย บริเวณริมชายหาดหัวหิน ให้มีความสะอาดและปลอดภัยต่อการท่องเที่ยว รวมทั้ง มีกิจกรรม บริจาคโลหิต และกิจกรรมการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าที่สถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าห้วยทราย