

บทที่ 4

สรุปการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 โครงการ ชามูจানা (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินโครงการ เพียงบางส่วน โดยมาตรการฯ ที่ยังไม่ได้ปฏิบัติตามมีดังนี้

1. โครงการควรติดตั้งป้ายรณรงค์ให้พนักงานโครงการมีพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้า
2. โครงการควรติดป้ายการรณรงค์การประหยัดน้ำ
3. โครงการควรจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ
4. โครงการควรจัดมีการติดป้ายแสดงรายละเอียดคำแนะนำเมื่อมีเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ พร้อมเบอร์ติดต่อเจ้าหน้าที่ให้เห็นชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ
5. โครงการควรจัดมีการติดตั้งป้ายกฎระเบียบสำหรับผู้ที่มาใช้บริการสระว่ายน้ำที่จะต้องปฏิบัติตาม

4.2 ผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ของเดือนเมษายน 2567 และปริมาณของแข็งทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ของเดือนเมษายน และเดือนมิถุนายน 2567 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ระบบบำบัดของโครงการมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD (Biochemical Oxygen Demand) เท่ากับ 10.0 % และปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended solids) เท่ากับ 10.00 %

4.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค พบว่า คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) ของเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน 2567 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4.2-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามคำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุข เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำสระ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH), ปริมาณคลอรีนอิสระ (Free chlorine), ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity), ปริมาณกรดไซยานูริก (Cyanuric acid) ในบริเวณส่วนที่น้ำตื้น และที่น้ำลึก ของเดือนเมษายน 2567 และปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ในบริเวณส่วนที่น้ำตื้น และที่น้ำลึก ของเดือนกุมภาพันธ์, มีนาคม, พฤษภาคม และมิถุนายน 2567 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4.2-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพทะเล

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 288 ง วันที่ 23 พฤศจิกายน 2560 (ประเภทที่ 4) พบว่า คุณภาพน้ำทะเล ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4.2-6 ผลการตรวจวัดนิเวศวิทยา

จากการสำรวจชนิดของปะการัง พบปะการังโขด (Poritidae) เป็นกลุ่มเด่น รองลงมาคือ กลุ่มปะการัง เขากวาง (Acroporidae) และยังมี กลุ่มปะการังสมอง ปะการังจาน ปะการังลายดอกไม้ สมองร่องใหญ่ และ ปะการังรังผึ้ง นอกจากนี้ยังพบดอกไม้ทะเล (Stichodactylidae)

จากการสำรวจประชากรสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดใหญ่ พบปลิงทะเล (Holothuroidea) บริเวณดังกล่าวส่วนการสำรวจประชากรปลา พบปลาผีเสื้อ และปลาการ์ตูนลายตุ๊กแก

นอกจากนี้ได้ศึกษาทรัพยากรชีวภาพทางทะเล โดยทำการศึกษาแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และ สัตว์หน้าดิน ซึ่งสามารถได้สรุปผลได้ดังนี้

- แพลงก์ตอนพืช

จากการศึกษาแพลงก์ตอนพืช พบว่า จำนวนของแพลงก์ตอนพืชที่พบทั้งหมด 18 ชนิด โดยพบมากที่สุดที่ Divison Bacillariophyta Class Bacillariophyceae โดยสามอันดับแรก ได้แก่ Family Coscinodiscaceae ชนิด Coscinodiscus spp. โดยพบจำนวน 780,882 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร, รองลงมา Family Naviculaceae ชนิด Navicula spp. โดยพบจำนวน 120,588 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร และ Family Pleurosigma/Pleurosigma /Gyrosigma spp. โดยพบจำนวน 107,353 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

- แพลงก์ตอนสัตว์

จากการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ พบว่า จำนวนของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทั้งหมด 1 ชนิด ได้แก่ Phylum Arthropoda Class Hexanauplia ชนิด Order Harpacticoida โดยพบจำนวน 17,667 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร

- สัตว์หน้าดิน

จากการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์ พบว่า จำนวนของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบทั้งหมด 2 ชนิด ได้แก่ ได้แก่ Phylum Arthropoda Class Hexapoda Family Chironomidae โดยพบจำนวน 440 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมา Class Malacostraca Family Diogenidae โดยพบจำนวน 40 ยูนิตต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

4.2-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

- ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 29 -30 มิถุนายน 2567 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 29 -30 มิถุนายน 2567 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 0.010 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร จะพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 29 -30 มิถุนายน 2567 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 0.9368 ในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน จะพบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

4.3 ข้อเสนอแนะ

1. โครงการควรติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วและป้ายแสดงทิศทางจราจรภายในโครงการ
2. โครงการควรติดตั้งป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำ