

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547 (กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538 (กำหนดให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552 (กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 170 ส่วนในพันล้านส่วน) พบว่าทุกสถานีติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระหว่างวันที่ 5-10 เมษายน 2569 มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง วันที่ 21 มกราคม 2569 (เริ่มใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 22 มกราคม 2569) (กำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 120 ส่วนในพันล้านส่วน) พบว่าทุกสถานีติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศมาเปรียบเทียบกับข้อมูลในระยะก่อนก่อสร้าง (ปี 2554) ระยะก่อสร้างย้อนหลัง 3 ปี (ช่วงปี 2561-2563) และระยะดำเนินการ (ปี 2564-2569) พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) มีแนวโน้มไม่คงที่ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละฤดูกาล สำหรับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เมื่อพิจารณาผลการติดตามตรวจสอบเปรียบเทียบกับระยะดำเนินการ (ช่วงปี 2564-2569) พบว่า มีแนวโน้มใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา

2) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) ระหว่างวันที่ 10-15 เมษายน 2569 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลบางโพ วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก (โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี) และวัดใหม่ยายแป้น ทั้งนี้ เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540 (กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) มีค่าไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับ) พบว่า ทุกสถานีติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{Adn}) ปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อการควบคุม

ทั้งนี้ ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ระยะดำเนินการ พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ทุกสถานีติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อพิจารณาผลการติดตามตรวจสอบเปรียบเทียบกับระยะก่อนก่อสร้าง (ช่วงปี 2554) ระยะก่อสร้างย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2561-2563) และระยะดำเนินการ (ปี 2564-2569) พบว่า มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากผลการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา เช่นเดียวกันกับผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) และระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) ทั้งช่วงระยะก่อนก่อสร้าง (ช่วงปี 2554) ระยะก่อสร้างย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2561-2563) และระยะดำเนินการ (ปี 2564-2569) ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีค่ามาตรฐานเพื่อควบคุม พบว่า ทุกสถานีติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา

3) ผลการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลบางโพ วิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามหก (โรงเรียนพระรามหกเทคโนโลยี) และวัดใหม่ยายแป้น ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบความเร็วของอนุภาค และความถี่ ปีละ 2 ครั้ง (ทุก ๆ 6 เดือน) ทำการติดตามตรวจสอบสถานีละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด หากผลการติดตามตรวจสอบในช่วง 3 ปีแรก ไม่เกินมาตรฐานให้ยกเลิกแผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โครงการฯ ได้มีการดำเนินการครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency) ในระยะดำเนินการ (ตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 ถึงเดือนเมษายน 2566) พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบ

ต่ออาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดความสิ้นสะท้อนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2 และอาคารประเภทที่ 3)

4) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) น้ำมันและไขมัน (O&G) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB) ไนเตรต (NO_3^-) ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน (NO_3^- -N) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) และของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2569 จำนวน 3 สถานี (จำนวน 5 จุด) ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 3 จุด (บริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทิศเหนือ 1 กิโลเมตร บริเวณจุดก่อสร้างสะพานบางโพ และบริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทิศใต้ 1 กิโลเมตร) คลองบางกอกน้อย และคลองมอญ ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ทั้ง 3 จุด เทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 พบว่า ทั้ง 3 จุด มีคุณลักษณะตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ซึ่งหมายถึง แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองบางกอกน้อยและคลองมอญ พบว่า มีคุณลักษณะตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำ ประเภทที่ 5 ซึ่งหมายถึง แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

โดยเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในระยะก่อนก่อสร้าง (ปี 2554) ระยะก่อสร้างย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2561-2563) และระยะดำเนินการ (ปี 2564-2569) ประกอบด้วย ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) และไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน (NO_3^- -N) พบว่า บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ทั้ง 3 สถานี มีแนวโน้มที่ไม่แตกต่างกันมากนักและมีคุณลักษณะส่วนใหญ่ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) ยกเว้น ปริมาณออกซิเจนละลาย ซึ่งอยู่ในช่วงระยะก่อสร้างของเดือนพฤษภาคม 2561 บริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร และความสกปรกในรูปของบีโอดี ซึ่งอยู่ในช่วงระยะก่อสร้างของเดือนมกราคม 2561 และเดือนมกราคม 2563 และช่วงระยะดำเนินการของเดือนเมษายน 2567 บริเวณจุดก่อสร้างสะพานบางโพ และช่วงระยะก่อสร้างของเดือนมกราคม 2561 และเดือนกันยายน 2561 บริเวณห่าง

จากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร เนื่องจากสภาพตามธรรมชาติของแม่น้ำเจ้าพระยา และมีแหล่งชุมชนที่มีบ้านเรือนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น นอกจากนี้ ยังพบว่าเมื่อเรือสัญจรไปมา ตลอดเส้นทางของแม่น้ำเจ้าพระยา สำหรับบริเวณคลองบางกอกน้อยและคลองมอญ พบว่า มีแนวโน้มใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา และมีคุณลักษณะตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 5)

สำหรับปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) น้ำมันและไขมัน (O&G) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB) ไนเตรต (NO_3^-) ฟอสเฟต (PO_4^{3-}) และของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีแนวโน้มใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา ซึ่งตามประกาศดังกล่าวไม่ได้มีการกำหนดค่ามาตรฐานเพื่อการควบคุม

5) ผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ ได้แก่ แพลงก์ตอน (Plankton) และสัตว์หน้าดิน (Benthos) วันที่ 9 เมษายน 2569 จำนวน 3 สถานี (จำนวน 5 จุด) ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 3 จุด(บริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทิศเหนือ 1 กิโลเมตร บริเวณจุดก่อสร้างสะพานบางโพ และบริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทิศใต้ 1 กิโลเมตร) คลองบางกอกน้อย และคลองมอญ พบว่า

บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา (บริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทิศเหนือ 1 กิโลเมตร) พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 13 ชนิด ซึ่งชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Oscillatoria* spp. แพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 10 ชนิด ซึ่งชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Brachionus* sp. และพบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 ชนิด ซึ่งชนิดที่พบมากที่สุด คือ Family Tubificidae เมื่อทำการวิเคราะห์หาดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน (Diversity Index) พบว่า แพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 1.29 แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 1.85 และสัตว์หน้าดินมีค่าเท่ากับ 0.00 ส่วนดัชนีค่าความสมดุลของการกระจายของแพลงก์ตอน (Evenness Index) พบว่า แพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 0.50 แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.80 และสัตว์หน้าดินมีค่าเท่ากับ 0.00 สามารถบ่งชี้ได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์สามารถอาศัยอยู่ได้ (ดัชนีความหลากหลายมีค่ามากกว่า 1.0 แต่น้อยกว่า 3.0) แต่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน เนื่องจากมีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินต่ำ (ดัชนีความหลากหลายมีค่าน้อยกว่า 1.0)

บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา (บริเวณจุดก่อสร้างสะพานบางโพ) พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 23 ชนิด ซึ่งชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Cyclotella* spp. แพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 6 ชนิด ซึ่งชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Rotaria* sp. และพบสัตว์หน้าดินจำนวน 1 ชนิด คือ Family Tubificidae เมื่อทำการวิเคราะห์หาดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน (Diversity Index) พบว่า แพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 1.84 แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 1.67 และสัตว์หน้าดินมีค่าเท่ากับ 0.00 ส่วนดัชนีค่าความสมดุลของการกระจายของแพลงก์ตอน (Evenness Index) พบว่า แพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 0.59 แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.93 และสัตว์หน้าดิน

มีค่าเท่ากับ 0.00 สามารถบ่งชี้ได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตประเภทแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์สามารถอาศัยอยู่ได้ (ดัชนีความหลากหลายมีค่ามากกว่า 1.0 แต่น้อยกว่า 3.0) แต่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์น้ำดิน เนื่องจากมีความหลากหลายของสัตว์น้ำดินต่ำ (ดัชนีความหลากหลายมีค่าน้อยกว่า 1.0)

บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา (บริเวณห่างจากจุดก่อสร้างสะพานบางโพไปทิศใต้ 1 กิโลเมตร) พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 25 ชนิด ซึ่งชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Cyclotella* spp. แพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 9 ชนิด ซึ่งชนิดที่พบมากที่สุด คือ Nauplius of Copepod และพบสัตว์น้ำดินจำนวน 2 ชนิด ซึ่งชนิดที่พบมากที่สุด คือ Family Tubificidae เมื่อทำการวิเคราะห์หาดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน (Diversity Index) พบว่าแพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 1.86 แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 1.91 และสัตว์น้ำดินมีค่าเท่ากับ 0.13 ส่วนดัชนีค่าความสมดุลของการกระจายของแพลงก์ตอน (Evenness Index) พบว่าแพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 0.58 แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.87 และสัตว์น้ำดินมีค่าเท่ากับ 0.19 สามารถบ่งชี้ได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตประเภทแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์สามารถอาศัยอยู่ได้ (ดัชนีความหลากหลายมีค่ามากกว่า 1.0 แต่น้อยกว่า 3.0) แต่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์น้ำดิน เนื่องจากมีความหลากหลายของสัตว์น้ำดินต่ำ (ดัชนีความหลากหลายมีค่าน้อยกว่า 1.0)

บริเวณคลองบางกอกน้อย พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 27 ชนิด ซึ่งชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Cyclotella* spp. แพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 9 ชนิด ซึ่งชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Brachionus* sp. และพบสัตว์น้ำดินจำนวน 2 ชนิด ซึ่งชนิดที่พบมากที่สุด คือ Family Nereididae เมื่อทำการวิเคราะห์หาดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน (Diversity Index) พบว่าแพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 1.83 แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 1.91 และสัตว์น้ำดินมีค่าเท่ากับ 0.24 ส่วนดัชนีค่าความสมดุลของการกระจายของแพลงก์ตอน (Evenness Index) พบว่าแพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 0.56 แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.87 และสัตว์น้ำดินมีค่าเท่ากับ 0.35 สามารถบ่งชี้ได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตประเภทแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์สามารถอาศัยอยู่ได้ (ดัชนีความหลากหลายมีค่ามากกว่า 1.0 แต่น้อยกว่า 3.0) แต่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์น้ำดิน เนื่องจากมีความหลากหลายของสัตว์น้ำดินต่ำ (ดัชนีความหลากหลายมีค่าน้อยกว่า 1.0)

บริเวณคลองมอญ พบแพลงก์ตอนพืชจำนวน 22 ชนิด ซึ่งชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Cyclotella* spp. พบแพลงก์ตอนสัตว์จำนวน 10 ชนิด ซึ่งชนิดที่พบมากที่สุด คือ *Rotaria* sp. และพบสัตว์น้ำดินจำนวน 1 ชนิด ซึ่งชนิดที่พบมากที่สุด คือ Family Tubificidae เมื่อทำการวิเคราะห์หาดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอน (Diversity Index) พบว่าแพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 1.57 แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 2.07 และสัตว์น้ำดินมีค่าเท่ากับ 0.00 ส่วนดัชนีค่าความสมดุลของการกระจายของแพลงก์ตอน (Evenness Index) พบว่าแพลงก์ตอนพืชมีค่าเท่ากับ 0.51 แพลงก์ตอนสัตว์มีค่าเท่ากับ 0.90 และสัตว์น้ำดินมีค่าเท่ากับ 0.00 สามารถบ่งชี้ได้ว่าแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตประเภทแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์

สามารถอาศัยอยู่ได้ (ดัชนีความหลากหลายมีค่ามากกว่า 1.0 แต่น้อยกว่า 3.0) แต่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน เนื่องจากมีความหลากหลายของสัตว์หน้าดินต่ำ (ดัชนีความหลากหลายมีค่าน้อยกว่า 1.0)

ทั้งนี้ จากผลการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำในระยะก่อนก่อสร้าง (ปี 2554) ระยะก่อสร้างย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2561-2563) และระยะดำเนินการ (ปี 2564-2569) พบว่า จำนวนชนิด และปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดินที่ได้จากการสำรวจมีปริมาณมากน้อยแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เช่น แสง อุณหภูมิ และธาตุอาหาร เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ ก่อให้เกิดความแตกต่างของจำนวนชนิด และปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ รวมทั้งสัตว์หน้าดิน ที่ได้สำรวจพบในแต่ละครั้ง ประกอบกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวแม่น้ำเจ้าพระยาที่ไหลผ่านบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบของโครงการฯ พบว่า มีแหล่งชุมชนที่มีบ้านเรือนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น นอกจากนี้ ยังพบว่ามีเรือสัญจรไปมา ตลอดเส้นทางของแม่น้ำเจ้าพระยา จากกิจกรรมดังกล่าวสามารถส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโต และการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ รวมทั้งสัตว์หน้าดินอีกด้วย

หากพิจารณาถึงดัชนีความหลากหลายในระยะก่อนก่อสร้าง (ปี 2554) ระยะก่อสร้างย้อนหลัง 3 ปี (ปี 2561-2563) และระยะดำเนินการ (ปี 2564-2569) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ระหว่าง 1.0-3.0 หมายความว่าคุณภาพน้ำของบริเวณสถานีติดตามตรวจสอบของโครงการฯ อยู่ในเกณฑ์พอใช้ และสิ่งมีชีวิตในน้ำสามารถอาศัยอยู่ได้

6) ผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการมูลฝอย

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการมูลฝอยของสถานีรถไฟฟ้าจำนวน 10 สถานี ประกอบด้วย สถานีเตาปูน สถานีบางโพ สถานีบางอ้อ สถานีบางพลัด สถานีสิรินธร สถานีบางเขิน สถานีบางขุนนนท์ สถานีไผ่ผาย สถานีจรัญฯ 13 และสถานีท่าพระ พบว่า ความเพียงพอของจุดพักมูลฝอย และแหล่งเก็บขยะในพื้นที่สถานีมีความเพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในสถานี และประสิทธิภาพการเก็บรวบรวมและการขนส่งขยะเป็นไปตามแผนการจัดการมูลฝอย

7) ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

จากการสำรวจข้อมูลด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อติดตามตรวจสอบด้านทัศนคติและความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่ใกล้พื้นที่แนวเส้นทางรถไฟฟ้า ของรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงินส่วนต่อขยาย ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ) ในระยะดำเนินการ ปีละ 2 ครั้ง ในระยะ 2 ปีแรก ที่เปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการได้มีการดำเนินการครบถ้วนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งสิ้น 4 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 4-7 พฤษภาคม 2563 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 1-5 พฤศจิกายน 2563 ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 9-13 พฤษภาคม 2564 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 2-5 พฤศจิกายน 2564 ทั้งนี้ ในปี 2565 โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพิ่มเติม 1 ครั้ง จากที่มาตรการกำหนดเมื่อวันที่ 1-6 พฤษภาคม 2565 ดังนี้

- ปีที่ 1 รอบ 1/2563 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2563

- **สำรวจวันที่ 4-7 พฤษภาคม 2563**

- ได้รับประโยชน์สูงสุด 3 อันดับ ในด้านความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง (99.9%) ด้านความปลอดภัยในการเดินทาง (99.3%) และด้านการยกระดับคุณภาพชีวิตในการเดินทาง (93.2%)
- ได้รับผลกระทบสูงสุด 3 อันดับ ในด้านเสียงรบกวน (18.5%) ด้านความสั่นสะเทือน (11.9%) และด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (4.9%)
- มีข้อเสนอแนะต่อการเปิดดำเนินโครงการในประเด็นเกี่ยวกับด้านเสียง ด้านความปลอดภัย ด้านอัตราค่าโดยสาร และการเพิ่มป้ายบอกเส้นทางภายในสถานี

- ปีที่ 1 รอบ 2/2563 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563

- **สำรวจวันที่ 1-5 พฤศจิกายน 2563**

- ได้รับประโยชน์สูงสุด 3 อันดับ ในด้านลดมลพิษจากการเดินทาง (95.8%) ด้านความปลอดภัยในการเดินทาง (95.2%) และด้านการขยายและการกระจายการพัฒนาตามแนวเส้นทาง (95.2%)
- ได้รับผลกระทบสูงสุด 3 อันดับ ในด้านเสียงรบกวน (5.5%) ด้านความสั่นสะเทือน (2.0%) และด้านทัศนียภาพ/การบดบัง (1.3%)
- มีข้อเสนอแนะต่อการเปิดดำเนินโครงการในประเด็นเกี่ยวกับด้านอัตราค่าโดยสาร ด้านความปลอดภัย และการเพิ่มป้ายบอกเส้นทางภายในสถานี

- ปีที่ 2 รอบ 1/2564 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

- **สำรวจวันที่ 9-13 พฤษภาคม 2564**

- ได้รับประโยชน์สูงสุด 3 อันดับ ในด้านความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง ด้านความปลอดภัยในการเดินทาง ด้านการยกระดับคุณภาพชีวิตในการเดินทาง ด้านการขยายและการกระจายการพัฒนาตามแนวเส้นทาง ด้านลดมลพิษจากการเดินทาง (99.9%) ด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (99.4%) และด้านราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์ (98.6%)
- ได้รับผลกระทบสูงสุด 3 อันดับ ในด้านเสียงดังรบกวน (2.3%) ด้านการบดบังสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์ (0.7%) และด้านความสั่นสะเทือน (0.6%)
- มีข้อเสนอแนะต่อการเปิดดำเนินโครงการในประเด็นเกี่ยวกับด้านอัตราค่าโดยสาร

- ปีที่ 2 รอบ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564

- **สำรวจวันที่ 2-5 พฤศจิกายน 2564**

- ได้รับประโยชน์สูงสุด 3 อันดับ ในด้านความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง ด้านความปลอดภัยในการเดินทาง ด้านการยกระดับคุณภาพชีวิตในการเดินทาง ด้านการขยายและการกระจายการ

พัฒนาตามแนวเส้นทาง ด้านราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์ และด้านลดมลพิษจากการเดินทาง (ร้อยละ 100.0)
ด้านการประกอบอาชีพ/รายได้ (ร้อยละ 98.0) และด้านระบบสาธารณสุขปศุสัตว์และสาธารณสุขการ (ร้อยละ 96.0)

- ได้รับผลกระทบสูงสุด 3 อันดับ ในด้านเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 2.9) ด้านความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 1.7) และด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 0.1)
- มีข้อเสนอแนะต่อการเปิดดำเนินโครงการในประเด็นเกี่ยวกับด้านเสียงดัง และด้านอัตราค่าโดยสาร

● ปีที่ 3 รอบ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

สำรวจวันที่ 1-6 พฤษภาคม 2565

- ได้รับประโยชน์สูงสุดทุกด้าน (100%) ประกอบด้วย ด้านความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง ด้านความปลอดภัยในการเดินทาง ด้านการยกระดับคุณภาพชีวิตในการเดินทาง ด้านการขยายและการกระจายการพัฒนาตามแนวเส้นทาง ด้านราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์ ด้านลดมลพิษจากการเดินทาง ด้านการประกอบอาชีพ/รายได้ ด้านระบบสาธารณสุขปศุสัตว์และสาธารณสุขการตามแนวเส้นทาง และด้านกิจกรรมเพื่อสังคม (CSR)
- ได้รับผลกระทบสูงสุด 3 อันดับ ในด้านเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 1.9) ด้านความสั่นสะเทือน และทัศนียภาพ/การบดบัง เท่ากัน (ร้อยละ 0.4) และด้านฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 0.3)
- มีข้อเสนอแนะต่อการเปิดดำเนินโครงการในประเด็นเกี่ยวกับด้านเสียงดัง ด้านป้ายประชาสัมพันธ์ ด้านอัตราค่าโดยสาร

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบผลการสำรวจที่ผ่านมาในระยะดำเนินการ (ตั้งแต่เดือนเมษายน 2563 เป็นต้นมา) พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับประโยชน์จากการดำเนินโครงการฯ ด้านต่าง ๆ ในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 100 ในทุกด้าน ได้แก่ ด้านความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง ด้านความปลอดภัยในการเดินทาง ด้านการยกระดับคุณภาพชีวิต ด้านการขยายและการกระจายการพัฒนาฯ ด้านระบบสาธารณสุขปศุสัตว์และสาธารณสุขการ ด้านลดมลพิษจากการเดินทาง การประกอบอาชีพ/รายได้ ด้านราคาที่ดิน/อสังหาริมทรัพย์ และด้านกิจกรรมเพื่อสังคม (CSR) สำหรับผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการฯ พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ ในสัดส่วนที่ลดลงจากเดิมในทุกด้านอย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านเสียงดังรบกวน ด้านความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง/มลพิษทางอากาศ ด้านทัศนียภาพ/การบดบัง และอุบัติเหตุ/ความไม่ปลอดภัยในชีวิตฯ เป็นต้น