

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคารและขยาย) ในระยะดำเนินการ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ การใช้น้ำ การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล คุณภาพน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การป้องกันอัคคีภัย สุขภาพ สุนทรียภาพ และการจราจร โดยติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 รายละเอียด ดังนี้

1. จุดตรวจสอบและดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวิเคราะห์

บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้และคุณภาพน้ำเสีย แสดงตำแหน่งตรวจวัดตลอดจนเทคนิคและวิธีการตรวจวิเคราะห์ ดังตารางที่ 3-1 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	เก็บตัวอย่าง	
			ครั้งที่	วันที่
1. คุณภาพน้ำใช้ - บริเวณถังเก็บน้ำใช้ ดาดฟ้า อาคาร A	-Arsenic (สารหนู)	-ICP-MS	1	14-ม.ค.-68
	-แคดเมียม	-ICP-MS	2	10-ก.พ.-68
	-Chromium	-ICP-MS	3	12-มี.ค.-68
	-Copper	-ICP-MS	4	6-เม.ย.-68
	- Iron	-ICP-MS	5	15-พ.ค.-68
	-Lead (ตะกั่ว)	-ICP-MS	6	11-มิ.ย.-68
	-Manganese	-ICP-MS		
	-Mercury (ปรอท)	-CV-AAS		
	-Zinc (สังกะสี)	-ICP-MS		
	- Escherichia coli (E.Coli)	- APHA, AWWA, WEF		
	- Total Coliform Bacteria	- APHA, AWWA, WEF		
	- Chloride, Cl	- DPD Ferrous Titrimetric Method		
	- Color	- Visual Comparison Method		
	- Fluoride, F	-Ion Chromatography		
	- Nitrate, NO3	-Ion Chromatography		
	-Nitrate, NO2-	-Ion Chromatography		
	- pH	- Electrometric Method		
	- Residual Chlorine	- Photometric Method		

ตารางที่ 3-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	เก็บตัวอย่าง	
			ครั้งที่	วันที่
	-Free Chlorine - Sulfate - Total Dissolved solids - Total Hardness, CaCO ₃ - Turbidity	- DPD Ferrous Titrimetric Method - Ion Chromatography - Dried at 180 oC - EDTA Titrimetric Method - Turbidity meter		
2. คุณภาพน้ำทิ้ง - บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ตรวจวัดทุกๆ 1 เดือน น้ำเสียก่อนเข้าระบบ บำบัดน้ำเสียและหลังผ่น ระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH (at 25oC)	- Electrometric Method	1	14-ม.ค.-68
	- BOD	- 5-Day BOD Test	2	10-ก.พ.-68
	- Total Suspended Solids, TSS	- Dried at 103-105 oC	3	12-มี.ค.-68
	- Total Dissolved Solids, TDS	- Dried at 108 oC	4	6-เม.ย.-68
	- Oil & Grease	- Partition, Gravimetric Method	5	15-พ.ค.-68
	- Total Kjeldahl Nitrogen	- Kjeldahl, Titrimetric Method	6	11-มิ.ย.-68
	- Sulfide -Residual Chlorine - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - ไช้หนอนพยาธิ* - Escherichia coli (E.Coli)*	- Iodometric Method - APHA, AWWA, WEF - APHA, AWWA, WEF - APHA, AWWA, WEF - วิธีตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2561 - APHA, AWWA, WEF		

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017 ซึ่ง APHA-AWWA และ WPCF ร่วมกำหนดไว้ และการวิเคราะห์ตาม Water Supply Standard, Notification of the Provincial Waterworks Authority B.E.2550 (2007)

*ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดปริมาณไข่หนอนพยาธิและแบคทีเรียอีโคไล (Escherichia coli) และวิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจหาไข่หนอนพยาธิและแบคทีเรียอีโคไล (Escherichia coli) ในน้ำทิ้งและกากตะกอนที่ผ่านระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑



2. วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017 ซึ่ง APHA-AWWA และ WPCF ร่วมกำหนดไว้ และ Water Supply Standard, Notification of the Provincial Waterworks Authority B.E.2550 (2007) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 1 จุด คือ น้ำจากถังเก็บน้ำใช้บนดาดฟ้า อาคาร A จำนวน 1 ตัวอย่าง ดัชนีคุณภาพที่ต้องทำการตรวจวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังนี้

1) ค่า pH at 25 °C ใช้เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่างของน้ำ (pH Meter) ตามวิธีการหาค่า Electrometric Method

2) ค่า Total Dissolved Solids วิธีการกรองตัวอย่างน้ำที่ผสมเป็นเนื้อเดียวกันผ่านกระดาษกรองใยแก้วขนาด 40-60 ไมครอน ที่ทราบค่าน้ำหนัก และนำกระดาษกรองที่มีตะกอนค้างอยู่ไปอบที่อุณหภูมิ 180° C แล้วนำไปชั่งจนได้น้ำหนักคงที่ น้ำหนักของกระดาษกรองที่เพิ่มขึ้นคือปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด

3) Turbidity โดยใช้เครื่องวัดความขุ่น (Nephelometer) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเปรียบเทียบความเข้มของแสงที่กระเจิงออกมาของตัวอย่างน้ำเทียบกับของสารมาตรฐานภายใต้สภาวะที่กำหนด โดยถ้าความเข้มของแสงที่กระเจิงออกมาเพิ่มขึ้น คือ ตัวอย่างน้ำนั้นมีความขุ่นมากขึ้น โดยหน่วยที่ใช้คือ เอ็นทียู (Nephelometric Turbidity Unit, NTU)

4) Total Hardness, CaCO₃ โดยวิธี EDTA Titrimetric Method และใช้อิริโอโครม แบลคที (Eriochrome Black T, EBT) เป็นอินดิเคเตอร์ อาศัยหลักการคือ เมื่อเติมอิริโอโครมแบลคที ลงไปในตัวอย่างน้ำที่มีCa²⁺, Mg²⁺ และไอออนอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดความกระด้างในสภาวะที่เป็นด่าง (pH ประมาณ 10 ± 0.1) Ca²⁺, Mg²⁺ และไอออนอื่น ๆ จะจับกับ อิริโอโครม แบลค ที เกิดเป็นสารเชิงซ้อนสีม่วงแดง เมื่อนำไปไตเตรทกับ อีดีทีเอ(ethylenediaminetetraacetic acid dihydrate, EDTA) Ca²⁺, Mg²⁺ และไอออนอื่น ๆ จะรวมตัวกับอีดีทีเอเกิดเป็น chelated soluble complex ซึ่งคงตัวกว่าสารเชิงซ้อนแรก เมื่ออีดีทีเอรวมตัวกับไอออนดังกล่าวหมด จะปล่อยอิริโอโครม แบลค ทีเป็นอิสระ สีของสารละลายจะเปลี่ยนจากสีม่วงแดงเป็นสีน้ำเงิน แสดงว่าถึงจุดยุติ (end point)

5) Chloride, Cl Fluoride, F Nitrate, NO₃ และ Sulfate ใช้วิธีไอออนโครมาโตกราฟีคือ กระบวนการโครมาโตกราฟีที่แยกไอออนและโมเลกุลชั่วคราว โดยอาศัยความสัมพันธ์กับตัวแลกเปลี่ยนไอออน ทำงานได้กับโมเลกุลที่มีประจุเกือบทุกประเภทซึ่งรวมถึงโปรตีนขนาดใหญ่ นิวคลีโอไทด์ขนาดเล็กและกรดอะมิโน อย่างไรก็ตาม ไอออนโครมาโตกราฟีต้องทำในสภาวะที่อยู่ห่างจากจุดไอโซอิเล็กทริกของโปรตีนหนึ่งหน่วย

6) Iron และ Manganese นำตัวอย่างน้ำมาทำการย่อยเพื่อทำการวิเคราะห์ น้ำที่ใช้ในการย่อยตัวอย่างจะต้องเป็นน้ำที่สะอาดปราศจากอ็อกซิเจน เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการย่อยต้องสะอาด ขณะทำการย่อยจะต้องแน่ใจว่าไม่มีการ Contaminate ระหว่างตัวอย่างแต่ละตัว การหาปริมาณโลหะหนักในน้ำโดยใช้การวิเคราะห์โลหะหนักด้วยเครื่อง Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrophotometer (ICP-AES) เป็นเครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์หาปริมาณธาตุและโลหะด้วยเทคนิค Inductively Coupled Plasma (ICP) โดยเทคนิคนี้เป็นแหล่งผลิตไอออนของสารด้วยพลาสมาอุณหภูมิสูงในช่วงประมาณ 7,000 ถึง 10,000 เคลวิน ทำให้ธาตุต่างๆ แยกตัวเป็นอะตอม แล้วตรวจวัดสเปกตรัมแสงในช่วงทั้งความยาวคลื่นที่ตามองเห็นและช่วงอัลตราไวโอเล็ต (Visible and ultraviolet region) ขบวนการนี้เรียกว่า (Atomic emission) ซึ่งจะเกิดขึ้นเร็วมาก ใช้เวลาประมาณหนึ่งในร้อยล้านวินาที พลังงานที่คายออกมาจะเป็นรังสีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในช่วงสเปกตรัมต่าง ๆ โดยธาตุที่ถูกกระตุ้นแต่ละชนิดจะปล่อยสเปกตรัมที่มีความยาวคลื่นเฉพาะของแต่ละธาตุออกมา ความเข้มของสเปกตรัมจะแปรผันตามจำนวนอะตอมที่ดูดพลังงานเข้าไป

7) Total Coliform Bacteria และ *Escherichia coli* (E.Coli) การตรวจปริมาณของเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย โดยวิธีหลายหลอด (Multiple tubes method) นี้ อาศัยหลักการความสามารถในการย่อยสลายอาหารให้เกิดแก๊สในหลอดทดลอง จากจำนวนของหลอดที่แสดงผลเป็นทางบวก (Positive: +) ของแต่ละการเจือจาง แล้วนำไปอ่านหาค่าในตารางดัชนี MPN (Most Probable Number index) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของจำนวนแบคทีเรียโคลิฟอร์มที่คาดว่าจะมีได้มากที่สุดในตัวอย่งที่ตรวจ โดยค่าในตารางดัชนี MPN นี้เป็นค่าการวิเคราะห์ทางสถิติ ซึ่งจะเป็นการประมาณทางสถิติถึงปริมาณของโคลิฟอร์มที่น่าจะตรวจพบได้ในน้ำ (Most Probable Number per 100 ml of sample) วิธีนี้เหมาะสำหรับหาปริมาณเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียได้ในตัวอย่างที่มีจำนวนเชื้อน้อย เช่น น้ำดื่ม น้ำผิวดิน และน้ำทะเลรวมถึงน้ำเสียจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม ปริมาณของเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำตัวอย่างจะต้องมีค่าไม่เกิน 1,600 MPN/100 มิลลิลิตร ซึ่งถ้ามีปริมาณของเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียสูงมากกว่านี้ จะต้องทำการเจือจางน้ำตัวอย่างก่อนนำไปวิเคราะห์

2.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำเสียใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017 ซึ่ง APHA-AWWA และ WPCF ร่วมกำหนดไว้ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 1 จุด คือ น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม ดัชนีคุณภาพที่ต้องทำการตรวจวิเคราะห์ คือ pH, BOD, SS, Sulfide, TKN และ Oil & Grease มีรายละเอียดดังนี้

1) ค่า pH at 25 °C ใช้เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่างของน้ำ (pH Meter) ตามวิธีการหาค่า Electrometric Method

2) ค่า Biological Oxygen Demand ใช้วิธีการ Azide Modification เป็นการวัดความสกปรกของน้ำคิดเปรียบเทียบกับในรูปของปริมาณออกซิเจน (O_2) ที่ลดลง เนื่องจากจุลินทรีย์จำพวกแบคทีเรีย (Bacteria) นำไปใช้ในกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์ (organic) โดยการหาค่าความต่างของปริมาณออกซิเจนที่ละลายในตัวอย่างน้ำที่วัดได้วันแรก (DO_0) กับปริมาณออกซิเจนที่ละลายในตัวอย่างน้ำเดียวกันที่เก็บไว้ในตู้ควบคุมอุณหภูมิ (incubator) $20 \pm 1^\circ C$ เป็นเวลา 5 วัน (DO_5) ติดต่อกัน

3) ค่า Suspended Solids วิธีการกรองตัวอย่างน้ำที่ผสมเป็นเนื้อเดียวกันผ่านกระดาษกรองใยแก้วขนาด 40-60 ไมครอน ที่ทราบค่าน้ำหนัก และนำกระดาษกรองที่มีตะกอนค้างอยู่ไปอบที่อุณหภูมิ $103-105^\circ C$ แล้วนำไปชั่งจนได้น้ำหนักคงที่ น้ำหนักของกระดาษกรองที่เพิ่มขึ้นคือปริมาณสารแขวนลอย

4) ค่า Sulfide ใช้วิธีไอโอโดเมตริกคือ ซัลไฟด์ในตัวอย่างจะทำปฏิกิริยา กับไอโอดีนที่มากเกินไปที่เติมลงไปในการละลายในสภาวะที่เป็นกรด โดยไอโอดีนจะออกซิไดซ์ซัลไฟด์ให้ เป็นซัลเฟอร์ซึ่งปริมาณไอโอดีนจะสมมูลพอดีกับซัลไฟด์ จากนั้นหาค่าปริมาณไอโอดีนส่วนที่เหลือ จากปฏิกิริยาโดยการไตเตรทด้วยสารละลายมาตรฐาน Sodium thiosulfate เพื่อหาปริมาณไอโอดีน ส่วนที่ทำปฏิกิริยากับซัลไฟด์และคำนวณเทียบกลับเพื่อหาปริมาณซัลไฟด์

5) ค่า Total Kjeldahl Nitrogen ใช้วิธีการเจลดาล์ (Kjeldahl Method) คือ amino nitrogen ของสารประกอบอินทรีย์และแอมโมเนียอิสระจะถูกเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของแอมโมเนียม โดยใช้ Potassium sulfate (K_2SO_4) และ Cupric sulfate ($CuSO_4$) เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาในสภาวะที่เป็นกรด เติมสารละลายที่เป็นเบสและนำไปกลั่นเพื่อให้แอมโมเนียกลั่นตัว โดยมี boric acid หรือ sulfuric acid เป็นตัวดูดซับ หลังจากนั้นนำไปไตเตรทด้วยสารละลายกรดมาตรฐาน (H_2SO_4) เพื่อหาปริมาณไนโตรเจน ค่าที่ได้อยู่ในรูปของแอมโมเนียไนโตรเจน มีหน่วยเป็น mg/L

6) ค่า Fat, Oil & Grease ใช้วิธีการ Partition Gravimetric Method โดยการปรับสภาพตัวอย่างน้ำของเหลวให้เป็นกรด (pH น้อยกว่า 2) เพื่อให้ไขมันและน้ำมันแตกตัว จากน้ำและทำให้แยกจากน้ำ โดยการกรองผ่านสารละลาย filter aid suspension นำมาสกัดด้วย เครื่องมือสกัดซอกซ์เลตโดยใช้เฮกเซนหรือฟรอนเป็นตัวทำละลาย จากนั้นจึงนำเฮกเซนหรือฟรอนที่มีไขมันและน้ำมันละลายอยู่ให้ระเหยจนแห้ง ชั่งน้ำหนักตะกอนที่เหลือซึ่งจะเป็นปริมาณไขมันและน้ำมันในตัวอย่าง

7) ค่า Total Dissolved Solids วิธีการกรองตัวอย่างน้ำที่ผสมเป็นเนื้อเดียวกันผ่านกระดาษกรองใยแก้วขนาด 40-60 ไมครอน ที่ทราบค่าน้ำหนัก และนำกระดาษกรองที่มีตะกอนค้างอยู่ไปอบที่อุณหภูมิ $180^\circ C$ แล้วนำไปชั่งจนได้น้ำหนักคงที่ น้ำหนักของกระดาษกรองที่เพิ่มขึ้นคือปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด

8) ค่า Settleable Solids ใช้วิธีการเทตัวอย่างน้ำจำนวน 1 ลิตร ลงในกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff Cone) เทตัวอย่างน้ำที่ผสมเป็นเนื้อเดียวกันลงในกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ตั้งทิ้งไว้ให้ตกตะกอน ปริมาณตะกอนที่ตกลงสู่ล่างของกรวยอิมฮอฟฟ์ คือ ปริมาณของตะกอนหนัก มีหน่วยเป็น mg/L

การประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียจะพิจารณาจากประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) และประสิทธิภาพในการบำบัดสารแขวนลอย (Suspended Solids, SS) รวมทั้งพารามิเตอร์อื่น ๆ และเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทั้งกับมาตรฐานน้ำทิ้ง พร้อมทั้งสรุปปัญหาและเสนอแนะแนวทางการแก้ไข เพื่อปรับปรุงให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ดียิ่งขึ้น

3. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ จำนวน 1 ตัวอย่าง ทุก ๆ 1 ครั้ง/เดือน พบว่า ลักษณะทางกายภาพของน้ำในบ่อใส (น้อยกว่า 15 Color unit) มีค่า Color ไม่เกินมาตรฐาน และมีความขุ่นไม่เกินค่ามาตรฐาน (ไม่เกิน 5 NTU) แสดงให้เห็นว่าน้ำใช้ในระบบผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีคุณภาพอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ประกาศกรมอนามัย พ.ศ. 2563

นอกจากนี้ ในพารามิเตอร์อื่น ๆ ที่ตรวจวัดพบว่า อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใช้มาโดยตลอด ดังแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ใน ตารางที่ 3-2 ทั้งนี้ ค่าที่ทำการตรวจวัดทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ประกาศกรมอนามัย พ.ศ. 2563

ตารางที่ 3-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้จากถังเก็บน้ำใช้ของโครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำใช้	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลการทดสอบ Result						ค่ามาตรฐาน Standard
			14-ม.ค.-68	10-ก.พ.-68	12-มี.ค.-68	6-เม.ย.-68	15-พ.ค.-68	11-มิ.ย.-68	
-Arsenic (สารหนู)	mg/L	-ICP-MS	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.01
-แคดเมียม	mg/L	-ICP-MS	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.003
-Chromium	mg/L	-ICP-MS	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.05
-Copper	mg/L	-ICP-MS	0.002	0.004	0.01	0.001	0.001	0.001	≤1.0
- Iron	mg/L	-ICP-MS	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	≤0.3
-Lead (ตะกั่ว)	mg/L	-ICP-MS	Not Detected	<0.0005	0.0009	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.01
-Manganese	mg/L	-ICP-MS	0.002	0.001	0.0006	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.3
-Mercury (ปรอท)	mg/L	-CV-AAS	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤0.001
-Zinc (สังกะสี)	mg/L	-ICP-MS	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	≤3.0
- <i>Escherichia coli</i> (E.Coli)	MPN/100ml	- APHA, AWWA, WEF	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่พบ
- Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	- APHA, AWWA, WEF	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	ต้องไม่พบ
- Chloride, Cl	mg/L	- DPD Ferrous Titrimetric Method	30.3	39.9	20.9	20.1	17.6	17.2	≤250

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวหวาง (ดัดแปลง เปลี่ยนการใช้อาคารและขยาย)

บทที่ 3
การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพน้ำใช้	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลการทดสอบ Result						ค่ามาตรฐาน
Parameter	Unit	Method	14-ม.ค.-68	10-ก.พ.-68	12-มี.ค.-68	6-เม.ย.-68	15-พ.ค.-68	11-มิ.ย.-68	Standard
- Color	unit	- Visual Comparison Method	10	<5	<5	<5	<5	<5	≤15
- Fluoride, F	mg/L	-Ion Chromatography	<0.1	0.5	<0.1	Not Detected	0.3	0.3	≤0.7
- Nitrate, NO3	mg/L	-Ion Chromatography	Not Detected	1.6	Not Detected	<0.1	0.2	1.2	≤50
-Nitrate, NO2-	mg/L	-Ion Chromatography	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤3
- pH	-	- Electrometric Method	7.5	7.7	7.4	7.3	7.8	7.2	6.5-8.5
- Residual Chlorine	mg/L	- Photometric Method	0.9	1.4	0.5	0.6	0.5	0.4	0.2-0.5
-Free Chlorine	mg/L	- DPD Ferrous Titrimetric Method	0.9	1.3	0.5	0.5	0.4	0.4	-
- Sulfate	mg/L	-Ion Chromatography	2.7	3.2	2.4	2	2.3	2	≤250
- Total Dissolved solids	mg/L	- Dried at 180 °C	160	175	174	170	156	154	≤500
- Total Hardness, CaCO3	mg/L	- EDTA Titrimetric Method	113	111	133	124	115	111	≤300
- Turbidity	NTU	- Turbidity meter	0.4	0.75	0.35	0.5	0.35	0.25	≤5

ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรู๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ประกาศกรมอนามัย พ.ศ. 2563

3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง ทุก ๆ 1 ครั้ง/เดือน พบว่า ลักษณะทางกายภาพของน้ำเสียก่อนเข้าระบบฯ มีสีเหลืองขุ่น และเมื่อผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม น้ำมีสีเหลืองใสมีตะกอน

สำหรับในพารามิเตอร์อื่นที่สำคัญสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ ได้แก่ ค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (Biological Oxygen Demand, BOD) อยู่ในช่วง <2.0-14.9 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids, TSS) อยู่ในช่วง <5-19 มิลลิกรัม/ลิตร

ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด คือ โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป เข้าข่ายอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 พบว่า ผลตรวจวัดของคุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมดมีค่าไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้ง แสดงให้เห็นว่า ระบบบำบัดน้ำเสียในปัจจุบันมีประสิทธิภาพที่ดี และสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ทั้งหมด ดังแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในตารางที่ 3-3

ทั้งนี้ ในการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งในข้างต้น บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด เป็นผู้ว่าจ้างให้บริษัทที่มีความสามารถวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเข้ามาเก็บตัวอย่างเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ดังแสดงผลการวิเคราะห์น้ำทิ้งในตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วยUnit	วิธีวิเคราะห์	ผลการทดสอบน้ำทิ้งก่อนเข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย Result												ค่ามาตรฐาน
Parameter		Method	14-ม.ค.-68		10-ก.พ.-68		12-มี.ค.-68		6-เม.ย.-68		15-พ.ค.-68		11-มิ.ย.-68		ฐาน
			เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	Standard *
- Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	- APHA, AWWA, WEF	4900000	2	3300000	<1.8	4900000	<1.8	4900000	<1.8	3300000	2	13000000	<1.8	<1,000
- Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	- APHA, AWWA, WEF	13000000	23	3300000	<1.8	4900000	<1.8	4900000	<1.8	3300000	4.5	17000000	2	<5,000
- BOD	mg/L	- 5-Day BOD Test	207	14.9	146	6.8	207	4.5	205	<2.0	217	5.4	200	8.6	≤20
- Oil & Grease	mg/L	- Partition, Gravimetric Method	9	<3	13	4	19	<3	33	<3	23	<3	8	<3	≤20
- pH (at 25°C)	-	- Electrometric Method	7.5	7.2	8	7.5	7.6	6.8	7.7	6	8	6.4	7.8	5.8	5.5-9.0
-Residual Chlorine	mg/L	- APHA, AWWA, WEF	-	0.2	-	0.2	-	0.7	-	0.3	-	0.2	-	0.2	-
- Sulfide	mg/L	- Iodometric Method	1.4	<0.5	1.6	<0.5	2.6	0.6	2	<0.5	1	0.6	1.6	0.8	≤1
- Total Dissolved Solids, TDS*	mg/L	- Dried at 108 °C	388	984	416	968	364	924	584	1064	340	976	324	952	≤1,000*
- Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	- Kjeldahl, Titrimetric Method	90.3	Not Detected	101	Not Detected	80.7	<5	78	<5	106	<5	77.4	<5	≤35

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผลการทดสอบน้ำทิ้งก่อนเข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย Result												ค่ามาตรฐาน
Parameter	Unit	Method	14-ม.ค.-68		10-ก.พ.-68		12-มี.ค.-68		6-เม.ย.-68		15-พ.ค.-68		11-มิ.ย.-68		ฐาน
			เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก	Standard
- Total Suspended Solids, TSS	mg/L	- Dried at 103-105 °C	16	16	68	19	89	9	87	<5	90	13	92	9	≤30
- ไช้หนอนพยาธิ**	ฟอง/ลิตร	- วิธีตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2561	-	-	-	-	-	ไม่พบ	-	-	-	-	-	-	<1
- Escherichia coli (E.Coli)**	MPN/100ml	- APHA, AWWA, WEF	-	-	-	-	-	<1.8	-	-	-	-	-	-	<1,000

ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรู๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : *เกณฑ์กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 อาคารประเภท ก

**เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากน้ำใช้อีกไม่เกิน 1000 mg/L

3.3 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อและของเสียอันตรายของโครงการ

ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อและของเสียอันตรายของโครงการที่เกิดขึ้นตั้งแต่เดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 สามารถแยกปริมาณแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นได้ ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อและของเสียอันตรายของโครงการ

เดือน	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม)		รวม (กิโลกรัม)
	มูลฝอยติดเชื้อ	ของเสียอันตราย	
กรกฎาคม	2,675.20	125.30	2,800.50
สิงหาคม	2,592.70	62.00	2,654.70
กันยายน	2,364.70	134.40	2,499.10
ตุลาคม	1,682.90	50.80	1,733.70
พฤศจิกายน	1,765.50	55.00	1,820.50
ธันวาคม	1,924.10	0.00	1,924.10
รวม	13,005.10	427.50	13,432.60

ที่มา : บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์ อ่าวนาง จำกัด

จากตารางที่ 3-4 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อและของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้นปริมาณ 13,005.10 กิโลกรัม และของเสียอันตรายเกิดขึ้นปริมาณ 427.50 กิโลกรัม รวมปริมาณมูลฝอยทั้งหมดปริมาณ 13,432.60 กิโลกรัม โดยมูลฝอยติดเชื้อและของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นเหล่านี้ โครงการได้จ้างบริษัท ไฟสอล อีเนอร์จี จำกัด จะมารับไปกำจัดอย่างถูกวิธีไม่มีมูลฝอยตกค้างภายในโครงการแต่อย่างใด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความสะอาดของผู้มาใช้บริการและต่อพนักงานในโครงการ เอกสารการจัดการมูลฝอยดังแสดงในภาคผนวกที่ 3 ส่วนมูลฝอยทั่วไปทางองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางจะมาทำการเก็บขนยังที่พักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน เอกสารแสดงในภาคผนวกที่ 3

3.4 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 มีอัตราการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือนแสดงดังตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-5 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ

เดือน	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (กิโลวัตต์)
มกราคม	208,135
กุมภาพันธ์	197,783
มีนาคม	214,088
เมษายน	205,554
พฤษภาคม	208,818
มิถุนายน	203,716
รวม	1,238,094

ที่มา : บริษัท โรงพยาบาลวัฒนแพทย์อ่าวนาง จำกัด

จากตารางที่ 3-4 โครงการมีอัตราการใช้ไฟฟ้ารวม 1,238,094 กิโลวัตต์ เอกสารแสดงในภาคผนวกที่ 4 โดยโครงการได้มีการรณรงค์ให้ประชาชนช่วยกันประหยัดไฟ และมีมาตรการใช้ไฟฟ้าในเวลาที่กำหนด รวมไปถึงการผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ หรือ ระบบโซลาร์เซลล์ เป็นพลังงานหมุนเวียนในโครงการ โดยรวมอัตราการใช้ไฟฟ้ายังอยู่ในเกณฑ์ที่ได้เสนอไว้ในมาตรการฯ

4. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมนี้ จะแสดงเป็นตารางเปรียบเทียบ มาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง เพื่อสามารถสรุปความชัดเจนในการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3-6 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
1. สภาพภูมิประเทศ		
- ตรวจสอบระยะถอยร่นให้เป็นไปตามกฎหมาย	- ระยะถอยร่นของโครงการเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	-
- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้งอกงามอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้งอกงามอยู่เสมอ	-
2. ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม		
- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้งอกงามอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้งอกงามอยู่เสมอ	-
3. คุณภาพอากาศ		
- ตรวจสอบชนิด จำนวน และความอุดมสมบูรณ์ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้ที่ปลูก	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้งอกงามอยู่เสมอ	-
4. การใช้น้ำ		
- ตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรองและระบบกรองน้ำ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรองและระบบกรองน้ำทุกวัน เอกสารแสดงในภาคผนวก 4	-
- เก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์โดยผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- โครงการทำการเก็บตัวอย่างน้ำใช้จากถังเก็บน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นประจำทุก	-

ตารางที่ 3-6 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
	1 เดือน/ครั้ง ดังแสดงผลการ วิเคราะห์ คุณภาพน้ำใช้ใน ภาคผนวกที่ 2	
- เก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์โดยผู้ที่ ได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้ให้บริษัทที่มีความรู้ ความสามารถและขึ้นทะเบียนกับ หน่วยงานผู้อนุญาตในการเข้ามา ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำไป วิเคราะห์ ดังแสดงผลการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใช้ในภาคผนวกที่ 2	-
5. การบำบัดน้ำเสีย		
- ตรวจสอบการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย	- โครงการเปิดระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ โดยมีเจ้าหน้าที่ควบคุมงานระบบ บำบัดน้ำเสียดูแลการทำงานของ ระบบฯ เป็นประจำทุกวัน เอกสาร แสดงในภาคผนวก 4	-
- เก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์โดยผู้ที่มี ใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้อง	- โครงการได้ให้บริษัทที่มีความรู้ ความสามารถและขึ้นทะเบียนกับ หน่วยงานผู้อนุญาตในการเข้ามา ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำไป วิเคราะห์ ดังแสดงผลการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใช้ในภาคผนวกที่ 4	-
- ตรวจสอบปริมาตรถังเก็บตะกอน หากปริมาตรอยู่ในระดับที่ต้องสูบไป กำจัดตามการคำนวณของวิศวกร จะต้องรีบดำเนินการโดยทันที	- โครงการจัดให้มีการสูบน้ำ ตะกอนไปกำจัดอยู่เสมอ เอกสาร แสดงในภาคผนวกที่ 4	-

ตารางที่ 3-6 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
- ตรวจสอบปริมาณของกากไขมัน บริเวณห้องครัว	- ในบริเวณห้องครัว โครงการจัดให้ มีระบบดักกากไขมัน ก่อนระบาย น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ต่อไป	-
6. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม		
- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่ สะสมอยู่ภายในระบบระบายน้ำ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล ระบบระบายน้ำตลอดระยะเวลาที่ เปิดดำเนินการ ทั้งนี้ หากระบบท่อ ระบายน้ำมีปัญหาอุดตัน เจ้าหน้าที่ ประจำระบบฯ จะเป็นผู้รับผิดชอบ ดำเนินการต่อไป	-
- ตรวจสอบปริมาตรของบ่อหน่วงน้ำ ให้มีปริมาตรเพียงพอในการรองรับ ปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นในโครงการ	- โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อ รองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นใน โครงการ ซึ่งปัจจุบันระบบระบาย น้ำของโครงการยังอยู่ในสภาพที่ดี และไม่เกิดการท่วมขัง	-
7. การจัดการมูลฝอย		
- ตรวจสอบที่พักรวมมูลฝอยในแต่ละจุด ของอาคารโครงการ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่มีมูลฝอยตกค้าง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำ ความสะอาด ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ ดูแลความสะอาดอาคาร รวมถึง ดูแลสภาพถังรองรับมูลฝอยให้ดูดี อยู่เสมอ ไม่มีมูลฝอยตกค้าง	-
- ตรวจสอบที่พักรวมมูลฝอยรวม	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำ ความสะอาดซึ่งดูแลที่พักรวมมูลฝอย รวม การเก็บขนและการคัดแยกมูล ฝอยให้เรียบร้อยอยู่เสมอ และไม่ให้	-

ตารางที่ 3-6 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
	มีมูลฝอยตกค้างในห้องพักมูลฝอยรวม	
8. การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน		
- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบไฟฟ้าของโครงการให้สามารถจ่ายไฟหลักและไฟสำรองให้กับโครงการ รวมถึงเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงานตามที่ได้ระบบคำแนะนำ และตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าอยู่ทุกวัน เอกสารแสดงในภาคผนวกที่ 4	-
9. การคมนาคมและการจราจร		
- ตรวจสอบระบบจราจรภายในโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบการจราจรภายในโครงการ ได้แก่ ความกว้างของถนน ความกว้างทางเข้าออก สภาพถนนและผิวจราจร ตามที่กำหนด และจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราดูแลความเรียบร้อยด้านหน้าโครงการ ไม่ให้รถที่มาใช้บริการจอดบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	-
10. สาธารณสุข		
- ตรวจสอบให้มีระบบสาธารณสุขูปโภคและสาธารณูปการ อย่างถูกสุขลักษณะให้เพียงพอ	- โครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณสุขูปโภคและสาธารณูปการ	-

ตารางที่ 3-6 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
	อย่างถูกสุขลักษณะและเพียงพอ	
- ตรวจสอบสุขภาพเจ้าหน้าที่ และผู้ เข้ารับบริการเบื้องต้น ก่อนเข้าใช้ บริการ	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจ สุขภาพเจ้าหน้าที่ และผู้เข้ารับ บริการเบื้องต้น ก่อนเข้าใช้บริการ	-
- ตรวจสอบให้มีการบันทึกสถิติ อุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะ การเกิดความเสียหาย การบาดเจ็บ เป็นต้น	- ให้มีการบันทึกสถิติ อุบัติเหตุ โดย ระบุสาเหตุ ลักษณะการเกิดความ เสียหาย การบาดเจ็บ ทุกครั้ง	-
- ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อย ภายในห้องครัวและห้องอาหาร	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อย ภายในห้องครัวและห้องอาหารทุก วัน	-
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
- ตรวจสอบการทำงานของกล้อง วงจรปิด (CCTV)	- โครงการมีการบันทึกภาพจาก กล้องวงจรปิดเก็บไว้เป็นข้อมูล ตั้งแต่เปิดดำเนินการ ทั้งนี้ ระบบ ยังคงใช้งานได้ตามปกติ	-
12. การป้องกันอัคคีภัย		
- ตรวจสอบการทำงานของระบบ ป้องกันอัคคีภัยและระบบแจ้งเหตุ เพลิงไหม้ให้เป็นไปตามกฎหมาย กำหนด	- เนื่องจากอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย มีการตรวจสอบโดยช่างของ โรงพยาบาลประจำเดือน และ ตรวจสอบโดยช่างผู้ชำนาญการจาก ภายนอกทุก 3 เดือน	-
- ตรวจสอบการจัดให้มีแผนซ้อมหนี ไฟ โดยเชิญหน่วยงานท้องถิ่นมา เป็นวิทยากร	- โครงการได้จัดให้มีการซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง	-

ตารางที่ 3-6 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
- ตรวจสอบตำแหน่งจุดรวมพล - ตรวจสอบป้ายแสดงตำแหน่ง และ เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน	โครงการจัดให้มีป้ายตำแหน่งบอก ทางหนีไฟครบถ้วน มีตำแหน่งจุด รวมพล และเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน	-
13.สุนทรียภาพและทัศนียภาพ		
- ตรวจสอบความสูงอาคารไม่ให้ขัด ต่อ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- ความสูงของอาคารไม่ขัดต่อ พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	-
- ดูแลสภาพพันธุ์ไม้ และพื้นที่สีเขียว ในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ	- ปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สี เขียวของโครงการซึ่งมีสภาพ สมบูรณ์อยู่เสมอ	-