

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ โรงพยาบาลวิมุต-เทพธารินทร์ (ViMUT-Theptarin Hospital) บริษัท เทพธัญญา จำกัด ดำเนินการจัดจ้าง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567

##### 3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็น แนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

##### 3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009/11471 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2546 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงาน ของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงพยาบาลวิมุต-เทพารินทร์ (ViMUT-Theptarin Hospital)

บริษัท เทพธัญญา จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ						
1. คุณภาพน้ำ	- บ่อเกรอะที่ 1 เป็นบ่อก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อสูบน้ำทิ้งเป็นบ่อหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	1) บีโอดี (BOD) 2) สารแขวนลอย (Suspended Solids) 3) น้ำมันและไขมัน (Fat Oli & Grease) 4) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- ทุก 4 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โครงการดำเนินการจัดจ้างบริษัทเอกชน ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-5	-	ภาคผนวก ง
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- ทุก ๆ 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	โครงการให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญในการดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจดูการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-

**ตารางที่ 3-1** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงพยาบาลวิมุต-เทพธารินทร์ (ViMUT-Theptarin Hospital)

บริษัท เทพธัญญา จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ระยะดำเนินการ						
2. แหล่งน้ำใช้	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อประปา หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมของแตก)	- ทุก ๆ 1 ปี/ ครึ่ง ตลอดระยะ เปิดดำเนินการ	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และชำนาญการ ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีเป็น ประจำทุกวัน ในกรณีที่พบปัญหาจะมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วน	-	ภาคผนวก ข1 (รูปที่ 8)

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงพยาบาลวิมุต-เทพารินทร์ (ViMUT-Theptarin Hospital)**  
บริษัท เทพธัญญา จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ						
3. การจัดการขยะ มูลฝอยและสิ่ง ปฏิกูล	- ตรวจสอบ ถึงขยะ และ ห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดี อยู่เสมอ ถ้ามีการผูกרון หรือ ชำรุดต้องดำเนินการแก้ไข หรือชำรุดต้องดำเนินการ แก้ไขทันที	- ความสามารถในการ การรองรับขยะและ สภาพทั่วไป	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	ทางโครงการมีการจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอย ประจำชั้นต่าง ๆ ของอาคาร ซึ่งทางโครงการได้จัดให้ แม่บ้านเป็นผู้รวบรวมปริมาณขยะของแต่ละชั้นนำไป เก็บไว้ห้องพักขยะ โดยประสานงานกับสำนักเขต คลองเตยมารับกำจัดต่อไป	-	ภาคผนวก ข3
	- ตรวจสอบปริมาณขยะ ตกค้างภายในโครงการบริเวณ ที่พักขยะรวม และภาชนะ รองรับขยะภายในโครงการ	- ขยะตกค้าง	- ทุกสัปดาห์/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ			

**ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โรงพยาบาลวิมุต-เทพารินทร์ (ViMUT-Theptarin Hospital)**  
บริษัท เทพธัญญา จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ระยะดำเนินการ						
4. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัย	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ทุก ๆ 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	ทางโครงการได้จัดทำระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามบริเวณจุดต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคาร ทั้งนี้ จัดเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ข8
	- ตรวจสอบการฝึกอบรมเรื่องการชักซ้อมอพยพย้ายคนและผู้ป่วย เมื่อเกิดเพลิงไหม้	- ความรู้ ความเข้าใจ และผลการซักซ้อมของเจ้าหน้าที่ แพทย์พยาบาล พนักงานและยามรักษาการณ์	- ทุก ๆ 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	ทางโครงการได้ประสานงานกับสถานีนดับเพลิงให้มาอบรมและชักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับพนักงานของโครงการเพื่อสามารถปฏิบัติตนหากกรณีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินได้	-	ภาคผนวก ข11

### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ดำเนินการวิธีการวิเคราะห์และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำทิ้ง	
ดัชนีที่ตรวจวัด	Method
pH at 25 °C	Based on APHA (2017), 4500-H B
Biochemical Oxygen Demand	Based on APHA (2017), 5210 B
Total Suspended Solids	Based on APHA (2017), 2540 D
Total Dissolved Solids	Based on APHA (2017), 2540 C
Settleable Solids	Based on APHA (2017), 2540 F
Total Kjeldahl Nitrogen	Based on APHA (2017), 4500-N <sub>org</sub> C
Sulfide	Based on APHA (2017), 4500-S <sup>2</sup> C, F
Oil & Grease	Based on APHA (2017), 5520 B
Fecal Coliform Bacteria	APHA (2017), 9221 E
Residual Chlorine	Based on APHA (2017), 4500-CL G

### 3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลวิมุต-เทพธารินทร์ (ViMUT-Theptarin Hospital) บริษัท เทพธัญญา จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3-3 ดังนี้

**ตารางที่ 3-3** ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลวิมุต-เทพารินทร์ (ViMUT-Theptarin Hospital) บริษัท เทพธัญญา จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ.2567)					
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
<b>ระยะดำเนินการ</b> <b>1. คุณภาพน้ำทิ้ง</b> 1. น้ำเข้า 2. น้ำออก	1) ความเป็นกรดและด่าง (pH) 2) บีโอดี (BOD) 3) สารแขวนลอย (Suspended Solids) 4) ซัลไฟด์ (Sulfide) 5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) 6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) 7) น้ำมันและไขมัน (Oli & Grease) 8) ทีเคเอ็น (TKN) 9) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) 10) คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Chlorine)	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			← ระยะดำเนินการ →					



### 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ในระยะดำเนินการ

โครงการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการฯ การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณน้ำเข้า 2) บริเวณน้ำออก ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH at 25 °C, Biochemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Oil & Grease, Total Kjeldahl Nitrogen, Sulfide, Settleable Solids, Residual Chlorine และ Fecal Coliform Bacteria ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณน้ำเข้า และ 2) บริเวณน้ำออก เปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และมีบางส่วนที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วน Fecal Coliform Bacteria เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งผิวดิน (ประเภท 2) ประกาศราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2535, ประเภท 2 พบว่า มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**ตารางที่ 3-4** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำเข้า โครงการ โรงพยาบาลวิมุต-เทพารินทร์ (ViMUT-Theptarin Hospital)  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณน้ำเข้า					
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		19/01/2567	28/02/2567	25/03/2567	26/04/2567	20/05/2567	21/06/2567
pH at 25 °C	-	7.3	7.0	7.3	7.3	7.4	6.2
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	58	240	46	43	92	50
Total Suspended Solids	mg/L	48	58	60	90	68	60
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	-	>160,000	>160,000	>160,000

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

**ตารางที่ 3-5** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณน้ำออก โครงการ โรงพยาบาลวิมุต-เทพารินทร์ (ViMUT-Theptarin Hospital)  
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2567

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณน้ำออก						มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		19/01/2567	28/02/2567	25/03/2567	26/04/2567	20/05/2567	21/06/2567	
pH at 25 °C	-	7.3	7.5	7.8	7.7	7.6	7.4	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	10	6.4	20	12	13	9.9	≤ 20
Total Suspended Solids	mg/L	14	6.2	20	34	27	36	≤ 30
Total Dissolved Solids	mg/L	287	382	421	380	322	211	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	0.5	1.9	1.5	<0.5	2.8	2.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	18	26	46	41	34	9.8	≤ 35
Settleable Solids	mL/L	<0.1	<0.1	<0.1	0.7	<0.1	<0.1	≤ 0.5
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	1.2	<1.0	≤ 1.0
Free Chlorine	mg/L	0.74	0.64	<0.72	0.59	0.71	0.62	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	ND	79	2.0	ND	ND	ND	≤ 1,000 <sup>(2)</sup>

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

- ที่มา : (1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก  
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งผิวดิน (ประเภท 2)  
ประกาศราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2535, ประเภท 2