

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก (ก่อสร้างอาคารหอพักเจ้าหน้าที่) ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.5/15300 ลงวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2564 (ดังรายละเอียดในเอกสารแนบ 1 หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม) ในระยะดำเนินการในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ประกอบด้วย

● ระยะดำเนินการ

- 1) คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและภายหลังการบำบัดน้ำเสีย
- 2) การกำจัดตะกอนและการกำจัดไขมัน
- 3) คุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งรองรับน้ำทิ้ง
- 4) ตรวจสอบระบบน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้
- 5) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- 6) การจัดการมูลฝอย
- 7) การคมนาคมขนส่ง
- 8) การป้องกันอัคคีภัย
- 9) สุขอนามัย
- 10) คุณค่าคุณภาพชีวิตเศรษฐกิจและสังคม

โดยมีผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
(1) คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และภายหลังการบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารละลายทั้งหมด (TDS) - สารแขวนลอย (SS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ไนโตรเจนในรูป ที เค เอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) 	จุดเก็บตัวอย่าง จำนวน 4 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - จุดที่ 1 บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - จุดที่ 2 บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 - จุดที่ 3 บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 - จุดที่ 4 บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	จากการทวนสอบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า โครงการได้ตรวจวัด คุณภาพน้ำ จำนวน 4 จุด เดือนละ 1 ครั้ง รวม 6 ครั้ง ซึ่งจากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านมาพบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น บีโอดี (BOD) ของระบบบำบัดชุดที่ 1 ในเดือนพฤษภาคม และระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ในเดือนมีนาคม มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานสำหรับคุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ พบว่า มีค่า BOD เกินเกณฑ์มาตรฐานในเดือนมีนาคม และปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของระบบบำบัดชุดที่ 1 ในเดือนมกราคม-พฤษภาคม และชุดที่ 2 ในเดือนมกราคม-มีนาคม และเดือนพฤษภาคม มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน	ภาคผนวก 3.1 ผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำ
	- สถิติข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบ ทส.1	- ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 และชุดที่ 2	- ทุกวัน		
	- รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2	- ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 และชุดที่ 2	- ทุกเดือน		

ตารางที่ 3-1 สรุปผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
(2) การกำจัดตะกอนและการกำจัดไขมัน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่อยู่ในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบปริมาณไขมันในบ่อดักไขมันของแต่ละอาคาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อดักไขมันของแต่ละอาคาร 	- เมื่อบ่อเกรอะและบ่อดักไขมันเต็มตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	จากการทวนสอบเอกสารและรูปถ่ายที่ได้รับจากโครงการ พบว่า โครงการมีแผนงานในการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน และได้จ้างบริษัทเอกชนเข้าสูบตะกอน กำจัดกากไขมัน เป็นประจำทุก 6 เดือน	ภาคผนวก 2.2 แผนงานในการดูแลระบบประปา และสุขาภิบาล
(3) คุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งรองรับน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) - บีโอดี (BOD) - ไนเตรตในรูปไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) - แอมโมเนียในรูปไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) - กัมมันตภาพรังสี <ul style="list-style-type: none"> • รังสีแอลฟา (Alpha) • รังสีเบตา (Beta) 	จุดเก็บตัวอย่าง จำนวน 3 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณทางระบายน้ำสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ - บริเวณต้นคลองเทียบกับจุดระบาย - บริเวณท้ายคลองเทียบกับจุดระบาย 	- อย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง	จากการทวนสอบผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่าโครงการตรวจวัดน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 ในเดือนพฤษภาคม 2567 โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีค่าตามค่ามาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม) ยกเว้นค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) ค่าบีโอดี (BOD) และค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	ภาคผนวก 3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
(4) ตรวจสอบระบบน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบการจัดการส่งน้ำทั้งจากแท่งและเส้นท่อต่างๆ ทั้งบนดินและใต้ดินมิให้มีการรั่วซึม - ตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้ตามมาตรฐานการใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ - ทำความสะอาดถังน้ำสำรองทุกแห่งที่ใช้ในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - แนวท่อน้ำประปา - ถังน้ำสำรองน้ำใช้ภายในโครงการทุกแห่ง 	- ทุก 6 เดือน	จากการทวนสอบรูปถ่ายของโครงการ พบว่าโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบการจัดส่งน้ำจากถังสำรองน้ำ ทุกวัน และบริเวณเส้นท่อต่าง ๆ ทุกเดือน ประกอบกับกำหนดให้มีการล้างถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน	ภาคผนวก 2.2 แผนงานในการดูแลระบบประปา และสุขาภิบาล

ตารางที่ 3-1 สรุปผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
(5) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - การขุดลอกท่อระบายน้ำ - ตะแกรงดักขยะภายในพื้นที่โครงการ - ระบบเครื่องสูบน้ำ และปั๊มน้ำต่างๆ 	- ท่อระบายน้ำ	- ทุก 6 เดือน	จากการทวนสอบเอกสาร พบว่า โครงการจัดให้มีการขุดลอกคลองระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง และกำจัดวัชพืชตลอดแนวคลองระบายน้ำรอบโครงการอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้ง กำหนดให้ตรวจสอบสภาพของท่อระบายน้ำ ตะแกรงดักขยะเป็นประจำทุกเดือนเพื่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ภาคผนวก 2.2 แผนงานในการดูแลระบบประปา และสุขาภิบาล
(6) การจัดการมูลฝอย	<p>(1) ส่วนบริการทางการแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดชนิดถุงที่ใช้ในการจัดเก็บขยะประกอบด้วย สีดำ สำหรับขยะทั่วไป สีเทาสำหรับใส่ขยะอันตราย (ขยะพิษ) และสีฟ้าสำหรับใส่ขยะรีไซเคิล (ขยะยังใช้ได้) สำหรับสีแดงสำหรับขยะติดเชื้อ มีคำว่า“ขยะติดเชื้อ” - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะจากแต่ละชั้นมาไว้ที่พักรวมขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - ล้างทำความสะอาดถังขยะทุกใบ และรถขนย้ายขยะทุกคันให้สะอาดและจัดเก็บเข้าที่เก็บ 	- พื้นที่พักขยะรวมของส่วนบริการทางการแพทย์	- ทุกวันตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567 พบว่า โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยแยกประเภท และจัดให้มีถุงมูลฝอยที่แยกสีตามที่กำหนด และพบการทำงานของเจ้าหน้าที่ในการรวบรวมมูลฝอยเพื่อเคลื่อนย้ายไปยังจุดรวบรวมมูลฝอยชั่วคราว และพบเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลห้องพักมูลฝอย รวมถึงถังพักมูลฝอยหลังจากการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว ซึ่งบริเวณพื้นที่อาคารพักมูลฝอยรวมมีการแยกขยะแต่ละประเภทอย่างเรียบร้อย ไม่พบมูลฝอยที่อยู่นอกอาคารและไม่มิกลั่นเหม็น	ภาคผนวก 2.9 ระเบียบปฏิบัติเรื่องระบบการบริหารจัดการขยะและสารพิษ

ตารางที่ 3-1 สรุปผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
	(2) ส่วนที่พักอาศัย <ul style="list-style-type: none"> กำหนดชนิดถุงที่ใช้ในการจัดเก็บขยะ ประกอบด้วย สีดำสำหรับขยะทั่วไป สีเทาสำหรับใส่ขยะอันตราย (ขยะพิษ) และสีฟ้าสำหรับใส่ขยะรีไซเคิล (ขยะยังใช้ได้) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะจากแต่ละชั้นมาไว้ที่พักรวมขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ล้างทำความสะอาดถังขยะทุกใบ และรถขนย้ายขยะทุกคันให้สะอาด และจัดเก็บเข้าที่เก็บ 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่พักขยะรวมของส่วนที่พักอาศัย 	<ul style="list-style-type: none"> ทุกวันตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 	<p>จากการสำรวจพื้นที่ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567 พบว่า ปัจจุบันโครงการมีอาคารหอพักเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 หลัง (อาคารหอพักหลังที่ 2 เปิดใช้อาคารเมื่อต้นปี 2567) โดยมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากอาคารหอพักหลังที่ 1 และ 2 จะถูกนำไปเก็บรวมกับมูลฝอยของส่วนบริการทางการแพทย์</p> <p>ทั้งนี้ ในระหว่างการก่อสร้างอาคารหอพักเจ้าหน้าที่ หลังที่ 3 (ปัจจุบันยังไม่มีมีการก่อสร้าง) โครงการมีแผนก่อสร้างปรับปรุงห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้เพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น</p>	
(7) การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบความเสียหายของผิวถนน จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณทางเข้า-ออก 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 	<p>จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567 พบว่า ถนนภายในโครงการมีสภาพที่ดีไม่ชำรุด อีกทั้งยังมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการบริเวณทางเข้า-ออกและบริเวณลานจอดรถ ทั้งนี้ ยังมีการควบคุมความเร็ว โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง และเน้นชะลอความเร็วตามแนวเส้นทางการจราจรภายในโครงการ</p>	<p>รูปที่ 2-2 ป้ายสัญญาณจราจรและสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภาคผนวก 2.1 สัญญาณจราจรที่เหมาะสมดูแลงานสวนและภูมิทัศน์</p>

ตารางที่ 3-1 สรุปผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
(8) การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ได้แก่ - ถังเคมีดับเพลิง - ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน - ระบบไฟฟ้าสำรอง - สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินทางเดิน - ป้ายทางหนีไฟ ป้ายต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบทุกเดือน - สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินทางเดินตรวจสอบทุก 2 เดือน - สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ตรวจสอบทุก 6 เดือน - ถังเคมีดับเพลิงตรวจสอบทุกปี 	จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการ พบว่าโครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามอาคารต่างๆ อย่างครบถ้วน เช่น ถังเคมีดับเพลิง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ระบบไฟฟ้าสำรอง สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินทางเดิน ป้ายทางหนีไฟซึ่งอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ทั้งนี้บริเวณด้านหน้าตู้เคมีดับเพลิงพบรายการตรวจสอบอุปกรณ์ซึ่งมีการตรวจสอบเป็นประจำทุก 6 เดือน	<p>รูปที่ 2-25 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยและจุดรวมพลของส่วนบริการทางการแพทย์</p> <p>ภาคผนวก 3.29 วิธีปฏิบัติเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <p>ภาคผนวก 2.10.3 รายการตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงและกู้ภัยใกล้เคียงให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 	จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่และการทวนสอบเอกสารของโครงการ พบว่าโครงการจัดอบรมการใช้ถังดับเพลิงเบื้องต้น จำนวน 4 รุ่นในเดือนกันยายนและตุลาคม 2566 และมีแผนจะอบรมในเดือนกรกฎาคม ปี 2567	<p>รูปที่ 2-27 การซ้อมแผนดับเพลิง การอพยพหนีไฟ และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย</p>
(9) สุนทรียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา - หากพบว่ามีตายของพืชพันธุ์ให้พื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกทดแทนโดยใช้พืชพันธุ์ท้องถิ่นเป็น ทางเลือกหนึ่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 	จากการสำรวจพื้นที่ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567 พบว่า พื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบโครงการ มีความร่มรื่น สภาพสมบูรณ์ โดยจากการทวนสอบเอกสารของโครงการ พบว่าโครงการมีการจัดงบประมาณในการจัดจ้างบริษัทเอกชนดูแลพื้นที่สีเขียว โดยมีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวอย่างสม่ำเสมอ	<p>รูปที่ 2-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p> <p>ภาคผนวก 2.1 สัญญาการจ้างเหมาดูแลงานสวนและภูมิทัศน์</p>

ตารางที่ 3-1 สรุปผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่	รายละเอียดผลการดำเนินงาน	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
	<p>ทั้งนี้ชนิดพันธุ์ควรสามารถให้ทรงพุ่มไม่เล็กกว่าชนิดพันธุ์ที่ตายไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนให้บุคลากรและผู้ให้บริการมีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการโดยไม่เป็นการทำลายพื้นที่สีเขียวนั้น - มีการตั้งงบประมาณในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการอย่างต่อเนื่อง - ออกข้อบังคับหรือระเบียบเพื่อรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีขนาดพื้นที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด เช่น ดูแลรักษาให้มีสภาพดี และตัดตกแต่งทรงพุ่มของไม้ยืนต้นให้ไม่เกิน 3 เมตร 				
(10) คุณค่าคุณภาพชีวิตเศรษฐกิจและสังคม	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนกรณีเกิดผลกระทบกับผู้อยู่อาศัยบริเวณโดยรอบโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	จากการสำรวจพื้นที่ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567 พบว่า โครงการมีการเปิดรับข้อเสนอแนะในการให้บริการของโครงการตามแผนต่าง ๆ โดยจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ร้องเรียนการให้บริการ ซึ่งมีกล่องรับความคิดเห็นตั้งไว้ตามบริเวณต่างๆ และยังมี QR Code เพื่อแสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางออนไลน์	<p>รูปที่ 2-31</p> <p>การประชาสัมพันธ์เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/ร้องเรียนการให้บริการ</p> <p>ภาคผนวก 2.16</p> <p>แบบฟอร์มชมเชยเสนอแนะร้องเรียน</p>
	- จัดให้มีการสำรวจความพึงพอใจในการให้บริการเพื่อสามารถพัฒนาปรับปรุงระบบการให้บริการของโครงการในอนาคต	- ผู้ใช้บริการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	จากการตรวจสอบเอกสารของโครงการ พบว่าโครงการมีนำข้อมูลความพึงพอใจผู้รับบริการมาสรุปผลเพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาปรับปรุงระบบการให้บริการของโครงการ	

3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

3.1.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและภายหลังการบำบัดน้ำเสีย

1) มาตรการติดตามตรวจสอบที่กำหนด

มาตรการของโครงการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ จุดที่ 1 บ่อพักน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 2 บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 จุดที่ 3 บ่อพักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 และ จุดที่ 4 บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ทำการรวบรวมผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567 ซึ่งทำการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด (ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-330 ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม และบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-326 ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม) ดังแสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการใน **รูปที่ 3-1** และภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการใน **รูปที่ 3-2 ถึงรูปที่ 3-5**

2) วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของโครงการได้ดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548



รูปที่ 3-1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ



รูปที่ 3-2 ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างบริเวณบ่อกักน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3-2 ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างบริเวณบ่อพักน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)



รูปที่ 3-3 ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 ระหว่าง
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3-3 ภาพถ่ายภาพเก็บตัวอย่างน้ำทั้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 ระหว่าง
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)



รูปที่ 3-4 ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3-4 ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)



รูปที่ 3-5 ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งก่อนระบายลงสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3-5 ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 (ต่อ)

3) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

(1) คุณภาพน้ำเสียจากบ่อบำบัดน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

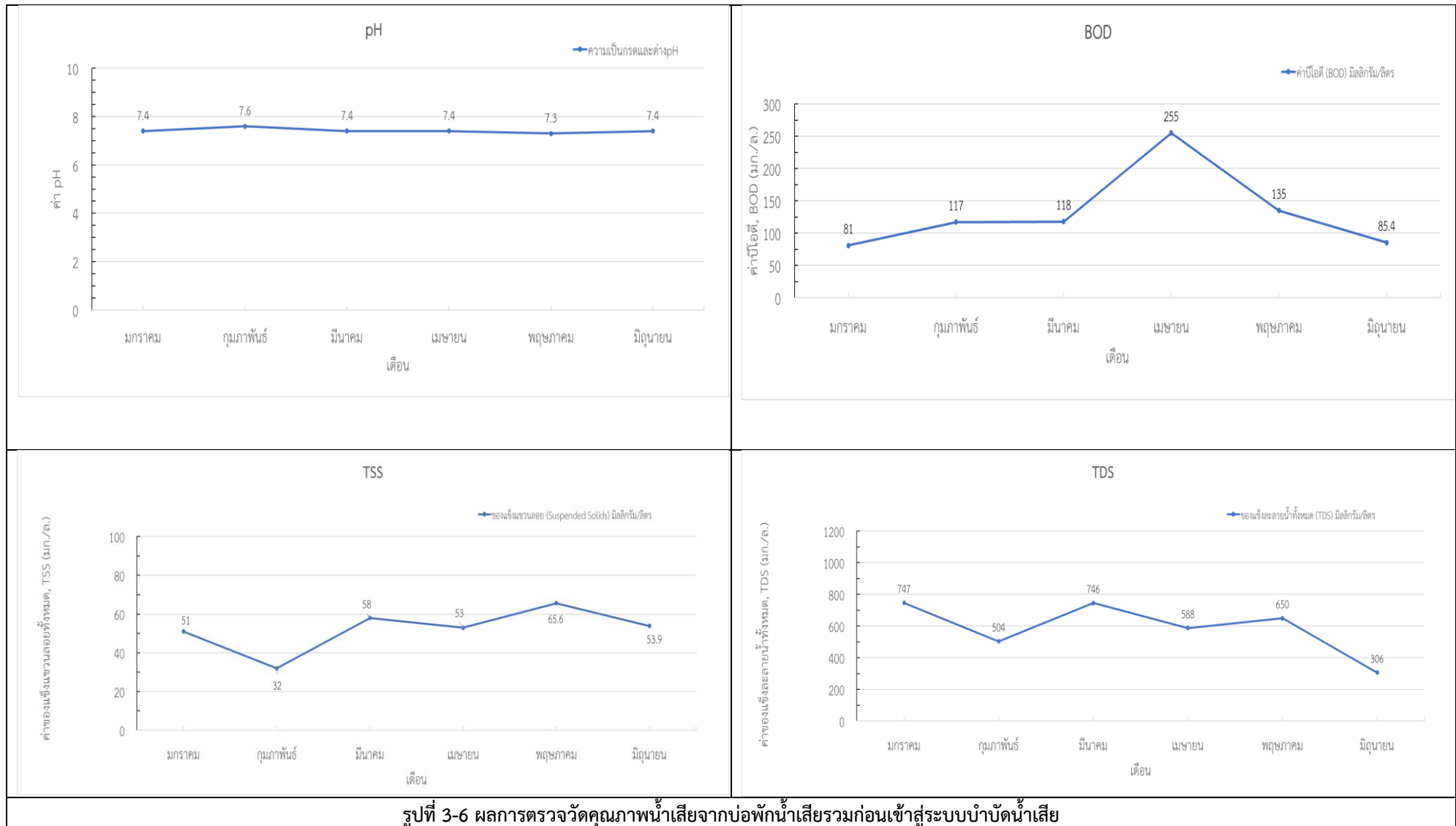
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากบ่อบำบัดน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.3-7.6 บีโอดีมีค่าอยู่ในช่วง 81-255 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง 32-65.6 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งจมน้ำมีค่า <0.1-1.1 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 306-747 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณซัลไฟด์มีค่าอยู่ในช่วง 2.2-5.11 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TNK) มีค่าอยู่ในช่วง 46.29-60.98 มิลลิกรัมไนโตรเจน/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วง 2.8-10 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่า 1,600 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และ ซีโอดี (COD) ค่าอยู่ในช่วง 87-330 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดจะไม่มีค่าเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากน้ำทิ้งบริเวณดังกล่าวยังไม่ผ่านการบำบัด และมีได้เป็นจุดสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอก ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำดังกล่าวแสดงดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-6

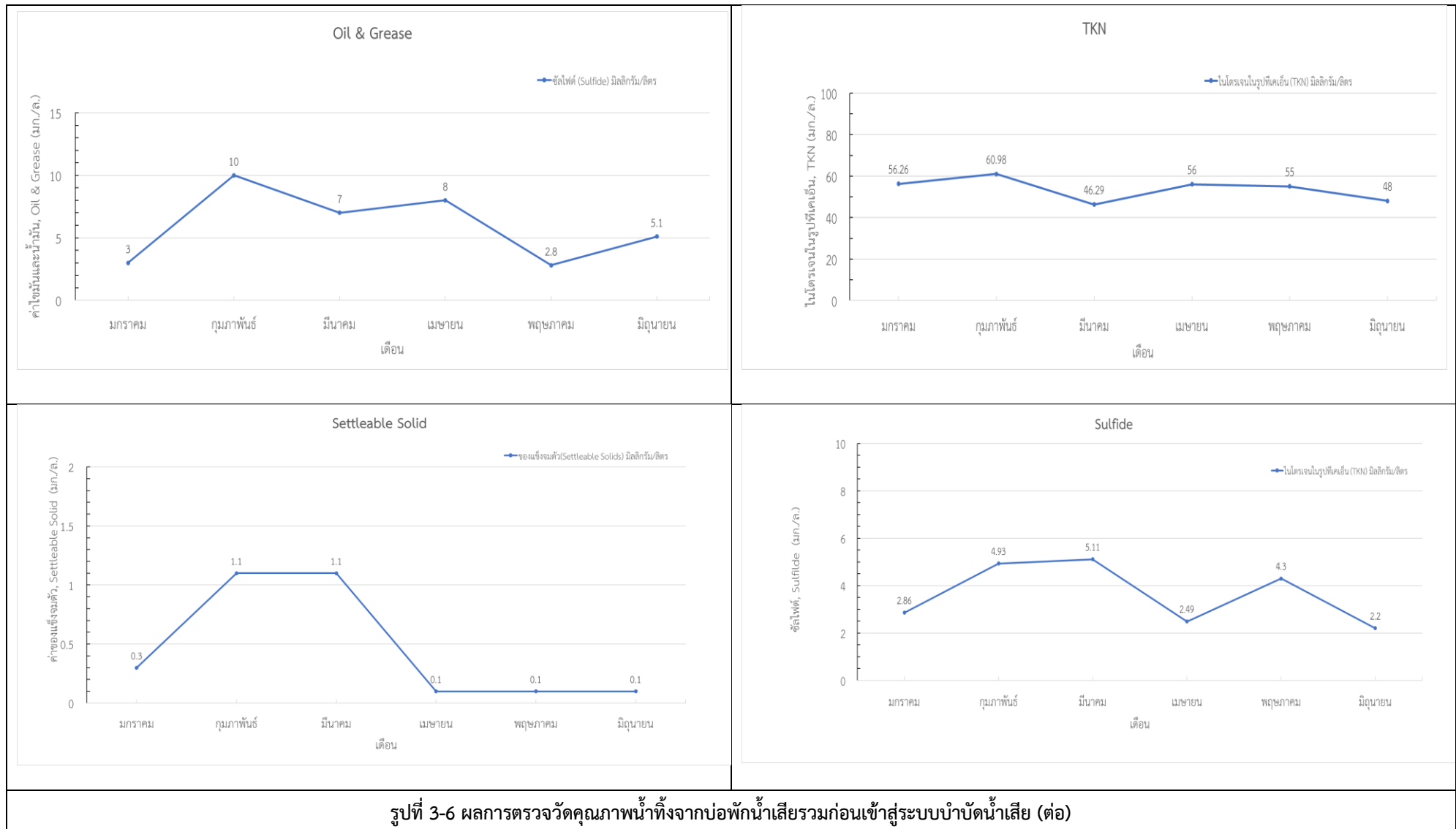
ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากบ่อกักน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำเสียรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย											
	ความเป็นกรด และต่างpH	ค่าบีโอดี (BOD)	ของแข็ง แขวนลอย (Suspended Solids)	ของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	ของแข็งละลาย น้ำทั้งหมด (TDS) ^{1/}	ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไนโตรเจนใน รูปที่เคเอ็น (TKN)	ไขมันและ น้ำมัน (Fat Oil & Grease)	Total Coliform Bacteria	Chemical Oxygen Demand (COD)	ลักษณะ ตัวอย่างสี/ ความขุ่น	ตะกอน
		มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิลิตร/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร		
17 ม.ค.67	7.4 (26.8°C)	81	51	0.3	747	2.86	56.26	3	1,600	226	สีเหลือง	มีตะกอนสีน้ำตาล และมึกลื่น
13 ก.พ. 67	7.6 (24.9°C)	117	32	1.1	504	4.93	60.98	10	1,600	226	สีเหลืองขุ่น	มีตะกอนสีน้ำตาล และมึกลื่น
13 มี.ค. 67	7.4 (23.2°C)	118	58	1.1	746	5.11	46.29	7	1,600	233	สีเหลืองขุ่น	มีตะกอนสีน้ำตาล และมึกลื่น
02 เม.ย. 67	7.4 (24.7°C)	255	53	<0.1	588	2.49	56	8	1,600	330	สีเหลืองขุ่น	มีตะกอนสีดำและมี กลิ่น
23 พ.ค. 67	7.3 (26.8°C)	135	65.6	<0.1	650	4.3	55	2.8	1,600	307	สีเหลืองขุ่น	มีตะกอนสีน้ำตาล และมึกลื่น
04 มิ.ย. 67	7.4 (25.0°C)	85.4	53.9	<0.1	306	2.2	48	5.1	1,600	87	สีเหลืองขุ่น	มีตะกอนสีน้ำตาล และมึกลื่น

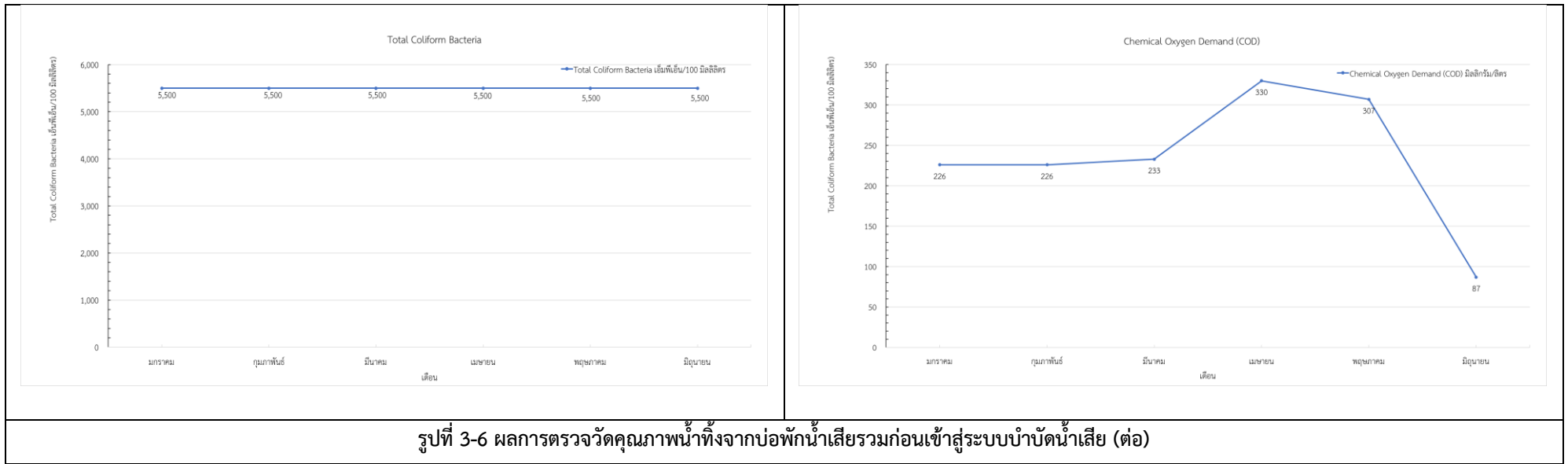
หมายเหตุ : ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติของแต่ละเดือน
ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด และบริษัท ทيوبส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-330-จ-9645 และ ว-326-จ-9584 ตามลำดับ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก (ก่อสร้างอาคารหอพักเจ้าหน้าที่) (ระยะดำเนินการ)
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567





รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก (ก่อสร้างอาคารหอพักเจ้าหน้าที่) (ระยะดำเนินการ)
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



(1) คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.0-7.6 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 2 - 12.5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง <5 - 18.3 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งจมน้ำมีค่าอยู่ในช่วง <0.1 - 2 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 480 - 808 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณซิลิเฟตมีค่าอยู่ในช่วง <0.3 - <1 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็นมีค่าอยู่ในช่วง 1.11 - <5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วง <0.5 - 5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 1,600 เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่า 920 เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร โดยคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท โดยบีโอดี (BOD) ของเดือนพฤษภาคม มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ให้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เดือนมกราคม-พฤษภาคม มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดให้ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายน้ำปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร นอกจากนี้ โครงการได้ตรวจวัดซีโอดี (COD) เพิ่มเติม มีค่าอยู่ในช่วง 40-58 มิลลิกรัม/ลิตร

สำหรับค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานฯ ไว้ อย่างไรก็ตามแบคทีเรียทั้ง 2 กลุ่ม เป็นจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค ดังนั้น โครงการควรมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียส่วนการกำจัดเชื้อโรคให้ดีเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถลดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มนี้ให้ได้น้อยที่สุด โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-7

(2) คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.4 - 7.9 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 4 - 31.2 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง <5 - 13 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งจมน้ำมีค่าอยู่ในช่วง 0.1 - 0.6 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 476-704 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณซิลิเฟตมีค่าอยู่ในช่วง 0.28 - <1 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในช่วง <5 - 22.06 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วง 1.8 - 5 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 540 - 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 430 - 920 เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร โดยคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท โดยบีโอดี (BOD) ของเดือนมีนาคม มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ให้มีค่าไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งจมน้ำ (Settleable Solids) ของเดือนมกราคม มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ให้มีค่าไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และค่าปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของเดือนมกราคม-มีนาคม และพฤษภาคม มีค่าสูงกว่าเกณฑ์

มาตรฐานที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ โครงการได้ตรวจวัดซีไอดี (COD) เพิ่มเติม มีค่าอยู่ในช่วง 40-74 มิลลิกรัม/ลิตร

สำหรับค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานฯ ไว้ อย่างไรก็ตามแบคทีเรียทั้ง 2 กลุ่ม เป็นจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค ดังนั้นทางโครงการควรมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียส่วนการกำจัดเชื้อโรคให้ดีเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถลดปริมาณแบคทีเรียกลุ่มนี้ให้ได้มากที่สุด โดยผลการตรวจวัดคุณภาพ แสดงดังตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-7

ทั้งนี้ โครงการไม่ได้ปล่อยน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ออกสู่สาธารณะโดยตรง เนื่องจากมีคูคลองและบ่อหนองน้ำภายในโครงการ ที่ใช้สำหรับพักน้ำหลังการบำบัด นอกจากนี้ ได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนี้กลับมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่ เช่น การรดน้ำต้นไม้ ล้างพื้นลานจอดรถ ล้างพื้นถนนภายในโครงการ เป็นต้น

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1												
	ความเป็นกรด และต่างpH	บีโอดี (BOD)	ของแข็ง แขวนลอย (Suspended Solids)	ของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	ของแข็ง ละลายน้ำ ทั้งหมด (TDS) ^{2/}	ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไนโตรเจนใน รูปที่เคเอ็น (TKN)	ไขมันและ น้ำมัน (Fat Oil & Grease)	ซีโอดี (COD)	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria	ลักษณะ ตัวอย่างสี/ ความขุ่น	ตะกอน
		มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิลิตร/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร		
17 ม.ค. 67	7.6 (26.2°C)	2	<5	2	808*	0.31	3.03	2	40	920	1,600	สีเหลือง	มีตะกอนสีน้ำตาล และมึนกลืน
13 ก.พ. 67	7.3 (24.8°C)	2	<5	<0.1	702*	0.17	3.05	4	40	920	1,600	สีเหลือง	มีตะกอนสีน้ำตาล
13 มี.ค. 67	7.4 (23.3°C)	2	14	<0.1	550*	<0.3	2.22	2	40	920	1,600	สีเหลือง	มีตะกอนสีน้ำตาล
02 เม.ย. 67	7.6 (24.4°C)	2	13	<0.1	606*	<0.3	1.11	5	40	920	1,600	สีเหลือง	มีตะกอนสีน้ำตาล
23 พ.ค. 67	7 (26.4°C)	12.5*	18.3	<0.1	630*	<1	<5	<0.5	40	920	1,600	สีเหลืองขุ่น	มีตะกอนสีน้ำตาล
04 มิ.ย. 67	7 (24.7°C)	3.4	5.8	<0.1	480	<1	<5	0.9	58	920	1,600	สีเหลือง	มีตะกอนสีน้ำตาล
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	≤20	≤30	≤0.5	500	≤1.0	≤35	≤20	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125
ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคาร ประเภท ก)

^{2/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติของแต่ละเดือน

* มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนด

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด และบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-330-จ-9645 และ ว-326-จ-9584 ตามลำดับ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม)

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2

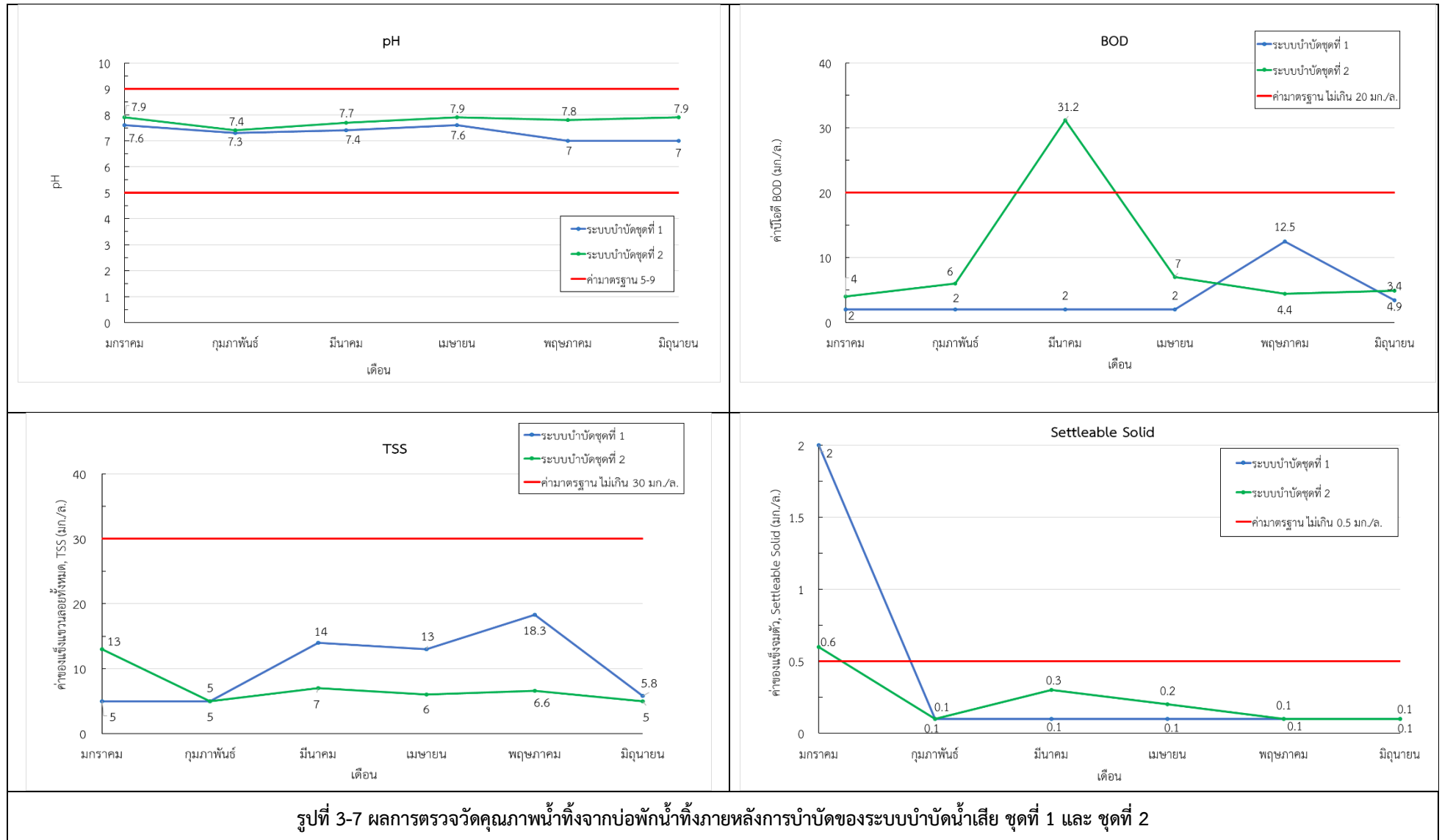
วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2												
	ความเป็นกรด และต่างpH	บีโอดี (BOD)	ของแข็ง แขวนลอย (Suspended Solids)	ของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	ของแข็ง ละลายน้ำ ทั้งหมด (TDS) ^{2/}	ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไนโตรเจนใน รูปที่เคเอ็น (TKN)	ไขมันและ น้ำมัน (Fat Oil & Grease)	ซีโอดี (COD)	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria	ลักษณะ ตัวอย่างสี/ ความขุ่น	ตะกอน
		มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิลิตร/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร		
17 ม.ค.67	7.9 (26.6°C)	4	13	0.6*	641*	0.38	22.06	2	40	430	920	สีเหลือง	มีตะกอนสีน้ำตาล และมีกลิ่น
13 ก.พ. 67	7.4 (24.8°C)	6	<5	0.1	618*	0.28	6.65	3	51	540	1,600	สีเหลือง	มีตะกอนสีน้ำตาล
13 มี.ค. 67	7.7 (23.7°C)	31.2*	7	0.3	704*	0.42	11.92	5	74	920	1,600	สีเหลือง	มีตะกอนสีน้ำตาล
02 เม.ย. 67	7.9 (24.7°C)	7	6	0.2	476	<0.3	14.49	4	53	540	1,600	สีเหลือง	มีตะกอนสีน้ำตาล
23 พ.ค. 67	7.8 (26.8°C)	4.4	6.6	0.1	602*	<1	5	2.8	43	430	1,600	สีเหลือง	มีตะกอนสีน้ำตาล
04 มิ.ย. 67	7.9 (25.5°C)	4.9	<5	0.1	476	<1	<5	1.8	45	540	1,600	สีเหลือง	มีตะกอนสีน้ำตาล
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	≤20	≤30	≤0.5	500	≤1.0	≤35	≤20	-	-	-	-	-

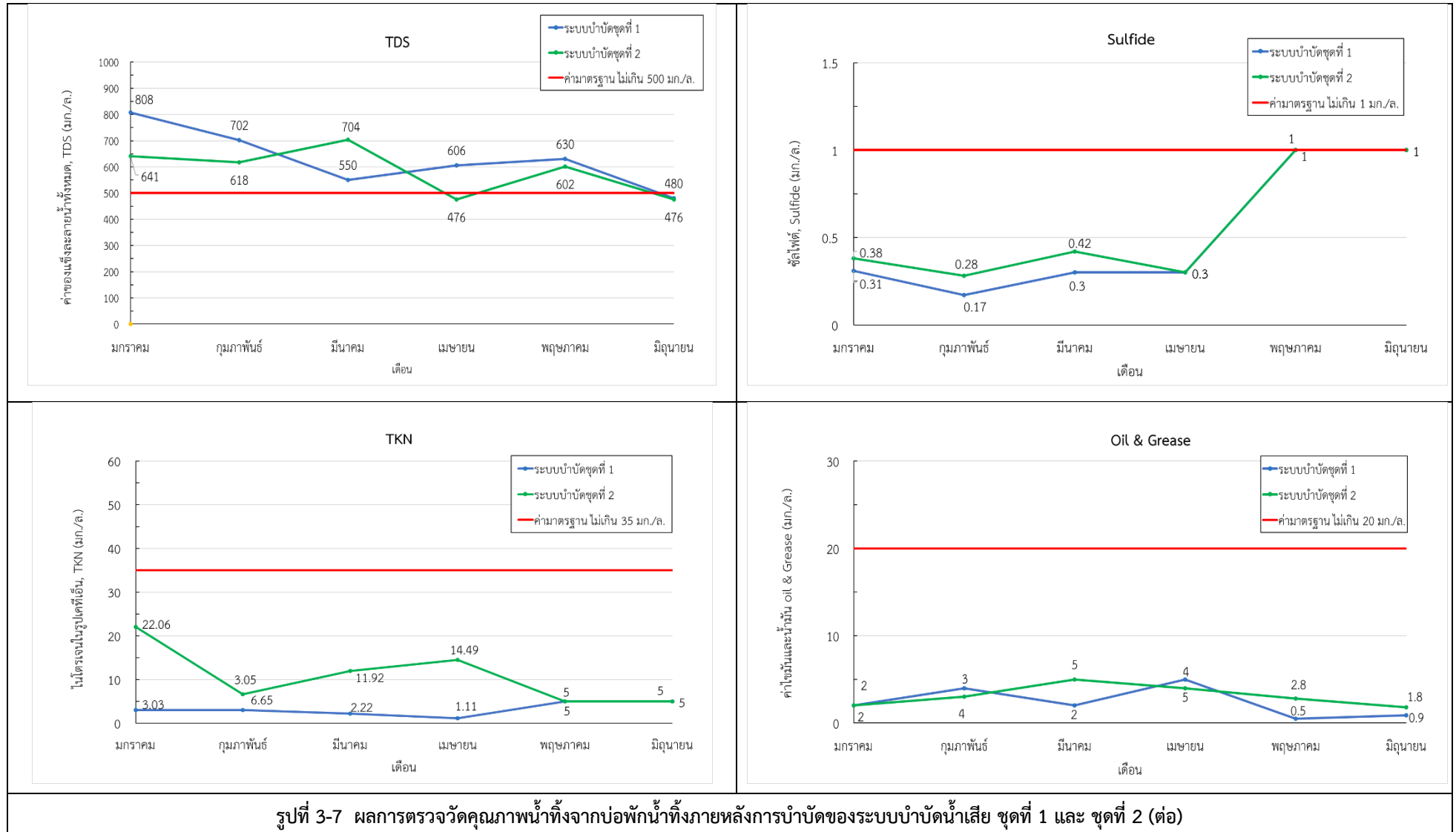
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125
ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคาร ประเภท ก)

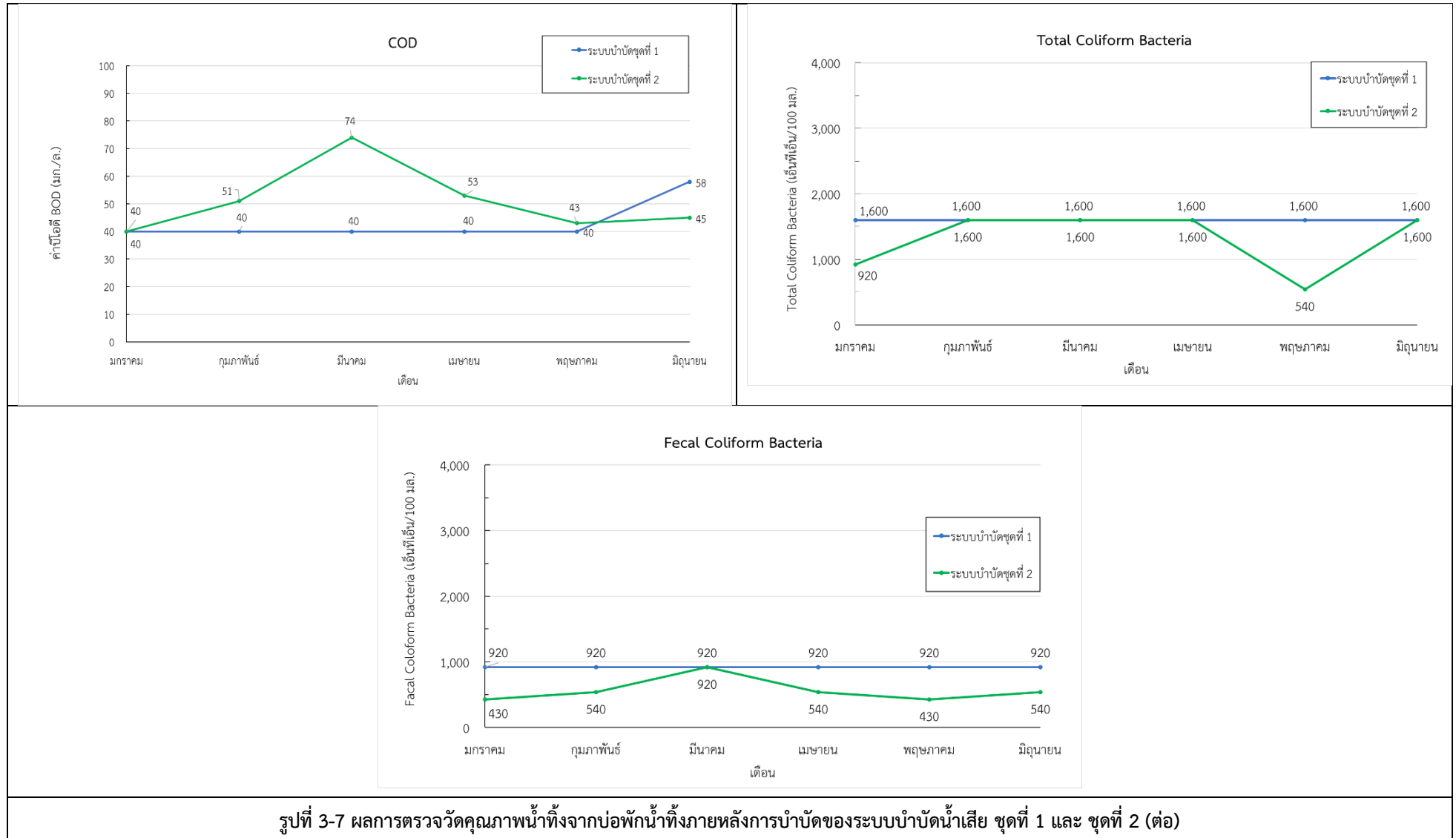
^{2/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติของแต่ละเดือน

* มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนด

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด และบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-330-จ-9645 และ ว-326-จ-9584 ตามลำดับ ต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรม)







(3) คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.4 - 8.2 บีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง <2 - 21 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) มีค่าอยู่ในช่วง <5 - 10 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งจมน้ำมีค่า <0.1 - 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าอยู่ในช่วง 184 - 324 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณซิลิเฟดมีค่าอยู่ในช่วง <0.33 - 1 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็นมีค่าอยู่ในช่วง 3.06 - 16.08 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมันมีค่าอยู่ในช่วง 1.6 - 13 มิลลิกรัม/ลิตร สำหรับค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 170 - 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 180 - 430 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิตร โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท ยกเว้น ในเดือนมีนาคม ที่บีโอดี (BOD) มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ให้มีค่าไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร นอกจากนี้ โครงการได้ตรวจวัดซีโอดี (COD) เพิ่มเติมจากมาตรการฯ มีค่าอยู่ในช่วง 40-79 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-8

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

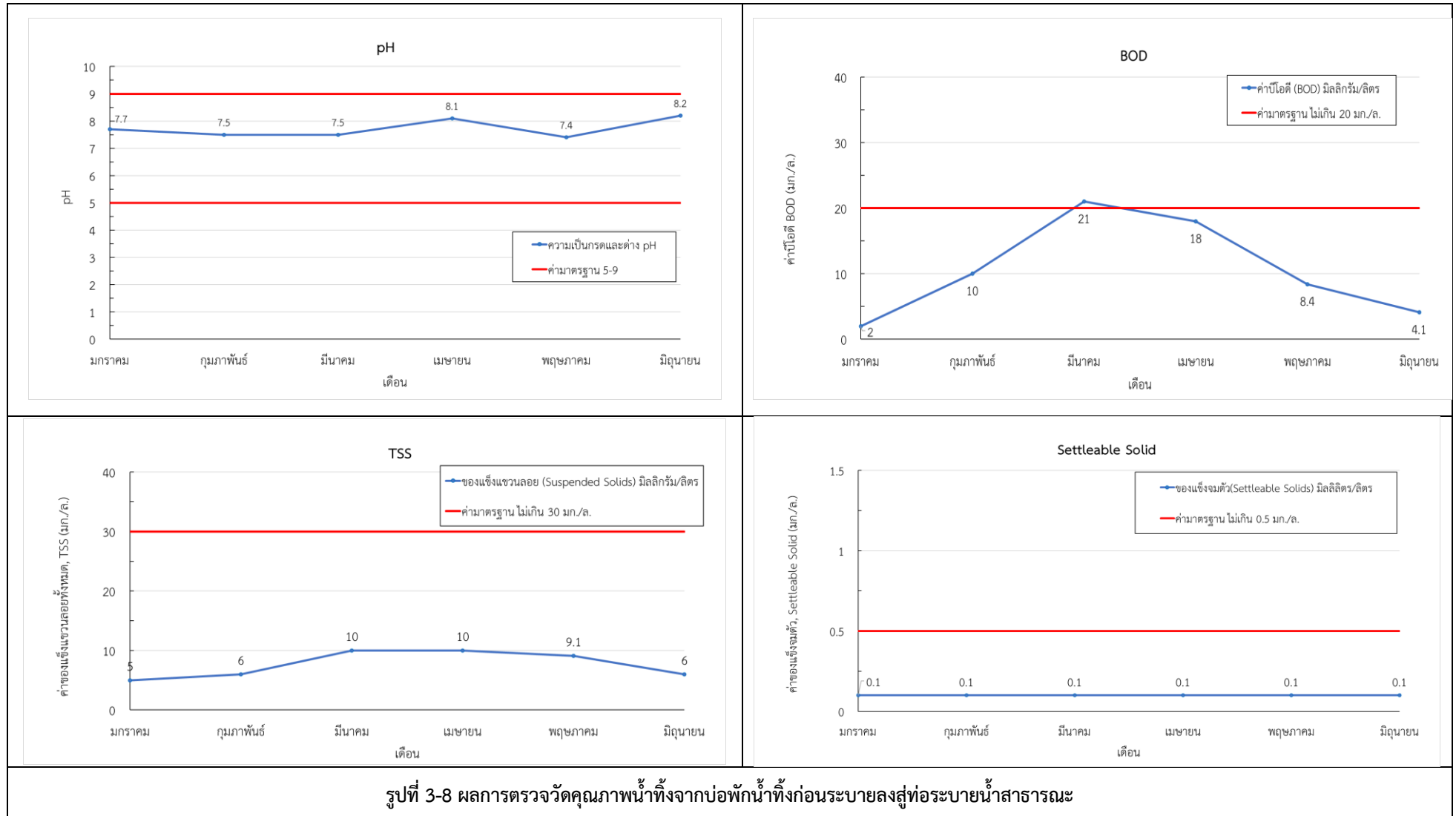
วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ												
	ความเป็นกรด และต่างpH	บีโอดี (BOD)	ของแข็ง แขวนลอย (Suspended Solids)	ของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	ของแข็ง ละลายน้ำ ทั้งหมด (TDS) ^{2/}	ซัลไฟต์ (Sulfide)	ไนโตรเจนใน รูปที่เคเอ็น (TKN)	ไขมันและ น้ำมัน (Fat Oil & Grease)	ซีโอดี (COD)	Fecal Coliform Bacteria	Total Coliform Bacteria	ลักษณะ ตัวอย่างสี/ ความขุ่น	ตะกอน
		มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิลิตร/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	มิลลิกรัม/ลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร		
17 ม.ค.67	7.7 (25.2°C)	<2	<5	<0.1	218	<0.3	11.86	2	40	180	280	สีเหลือง	มีตะกอนสีน้ำตาล และมึนกลืน
13 ก.พ. 67	7.5 (24.7°C)	10	6	<0.1	324	0.3	8.87	13	79	430	1,600	สีเหลือง	มีตะกอนสีดำ
13 มี.ค. 67	7.5 (23.2°C)	21	10	0.1	293	<0.3	16.08	3	61	430	920	สีเหลือง	มีตะกอนสีน้ำตาล
02 เม.ย. 67	8.1 (24.8°C)	18	10	<0.1	302	<0.3	3.06	10	69	350	540	สีเหลือง	มีตะกอนสีน้ำตาล และมึนกลืน
23 พ.ค. 67	7.4 (26.7°C)	8.4	9.1	<0.1	184	<1	5	1.6	40	240	430	สีเหลือง	มีตะกอนสีดำ
04 มิ.ย. 67	8.2 (26.0°C)	4.1	6	<0.1	260	<1	<5	2.4	40	280	170	สีเหลือง	มีตะกอนสีดำ
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	≤20	≤30	≤0.5	500	≤1.0	≤35	≤20	-	-	-	-	-

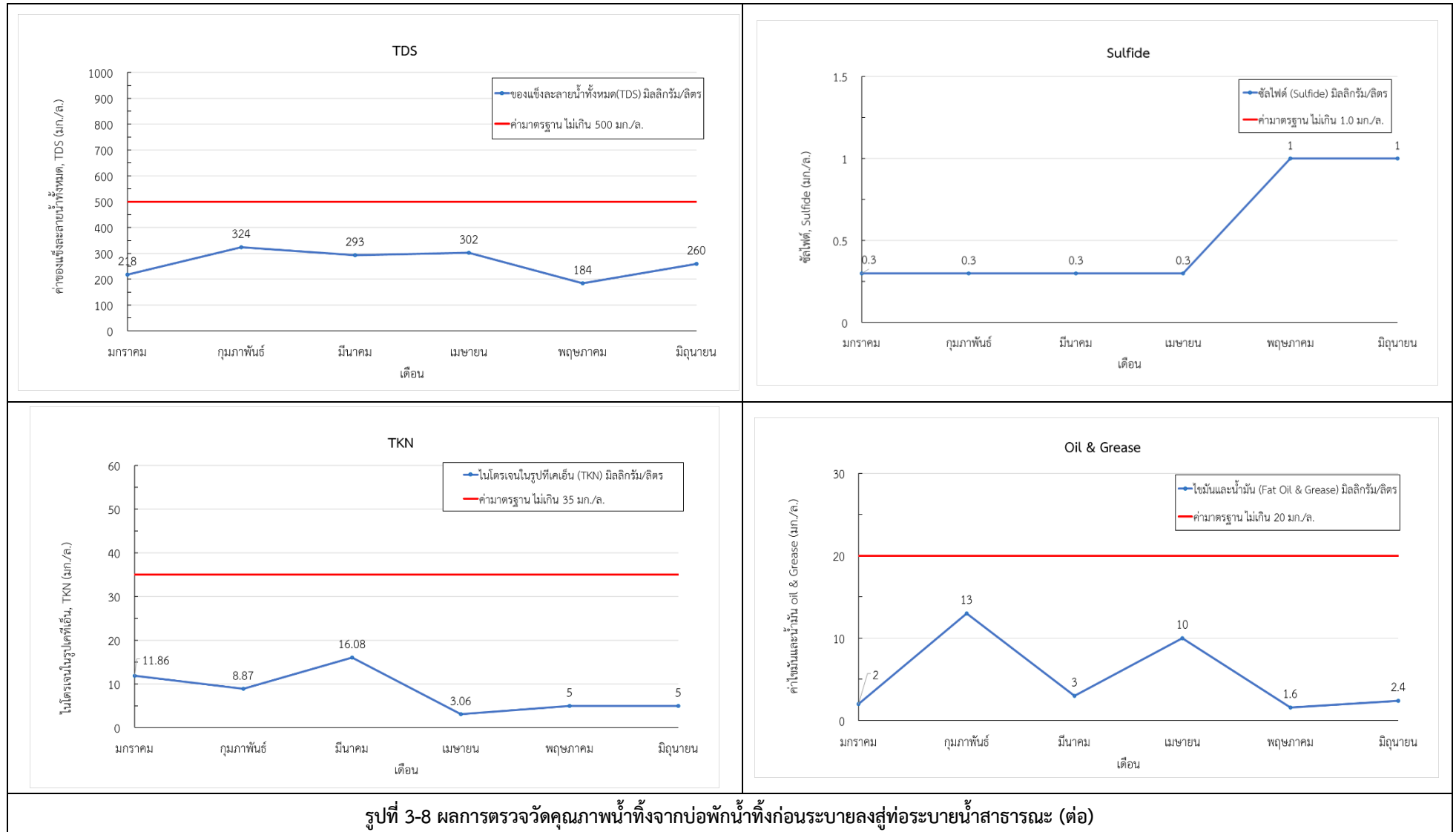
หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคาร ประเภท ก โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป)

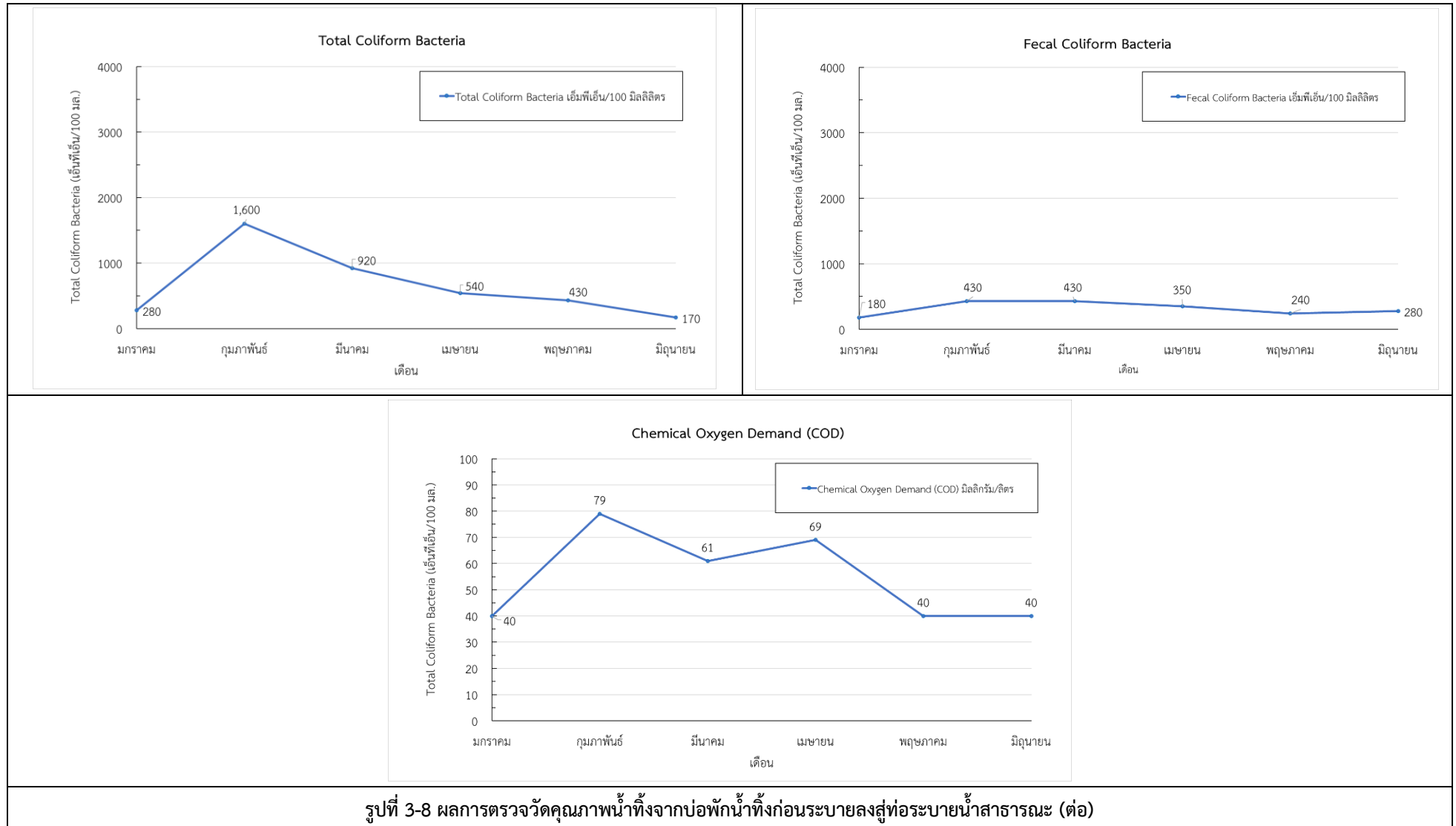
^{2/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติของแต่ละเดือน

* มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนด

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด และบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-330-จ-9645 และ ว-326-จ-9584 ตามลำดับ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม)







3.1.2 การกำจัดตะกอนและการกำจัดไขมัน

1) มาตรการติดตามตรวจสอบที่กำหนด

มาตรการของโครงการกำหนดให้ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่อยู่ในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจสอบปริมาณไขมันในบ่อดักไขมันของแต่ละอาคาร โดยจะต้องดำเนินการเมื่อบ่อเกรอะและบ่อดักไขมันเต็มตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

2) ผลการติดตามตรวจสอบ

จากการทวนสอบเอกสารและรูปถ่ายที่ได้รับจากโครงการ พบว่า โครงการมีแผนงานในการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน และได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก 6 เดือน

3.1.3 คุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

1) มาตรการติดตามระยะการดำเนินการ

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งรองรับน้ำทิ้ง ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในคลองวัฒนา ซึ่งเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้แนวท่อระบายน้ำสาธารณะที่รับน้ำทิ้งจากศูนย์การแพทย์ฯ มากที่สุด มีระยะห่างจากโครงการประมาณ 460 เมตร เพื่อเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยทำการเก็บน้ำ จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1) จุดที่ 1 บริเวณจุดที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ (จุดระบาย) จุดที่ 2 บริเวณต้นคลองเทียบกับจุดระบาย และจุดที่ 3 บริเวณท้ายคลองเทียบกับจุดระบาย (ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งรองรับน้ำทิ้งรูปที่ 3-9) โดยน้ำจากคลองวัฒนาจะไหลลงสู่แม่น้ำท่าจีนบริเวณวัดดอนหวาย ซึ่งตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำท่าจีน วันที่ 7 มิถุนายน 2537 กำหนดการแบ่งแม่น้ำท่าจีนเป็น 3 ช่วง โดยพื้นที่ของโครงการอยู่ในช่วงที่ 1 (แม่น้ำท่าจีนตั้งแต่ปากแม่น้ำอำเภอมะนังสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร กิโลเมตรที่ 0 ของกรมเจ้าท่าขึ้นไปทางตอนเหนือจนถึงที่ว่าการอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ที่กิโลเมตรที่ 82 จากปากแม่น้ำ) ซึ่งได้กำหนดให้เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 คือ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและใช้ประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ เนื่องจากศูนย์การแพทย์ฯ ได้ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะซึ่งอยู่ตามแนวนถนนบรมราชชนนี มิได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินในธรรมชาติโดยตรง ซึ่งจากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินเป็นประจำทุก 6 เดือน มีดัชนีที่ทำกรวิเคราะห์ ได้แก่ ออกซิเจนที่ละลาย (Dissolved Oxygen) ค่าบีโอดี (BOD) ไนเตรต-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3^- - \text{N}$) แอมโมเนียไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) และกัมมันตภาพรังสีรวม (รังสีเบตา, รังสีแอลฟา)



การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณจุดที่รับน้ำทั้งจากโครงการ (จุดระบาย) วันที่ 23 พฤษภาคม 2567



การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณต้นคลองเทียบกับจุดระบาย วันที่ 23 พฤษภาคม 2567



การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินบริเวณท้ายคลองเทียบกับจุดระบาย วันที่ 23 พฤษภาคม 2567

รูปที่ 3-9 ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

2) ผลการตรวจสอบ

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินเป็นประจำทุก 6 เดือน รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 มีดัชนีที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ ออกซิเจนที่ละลาย (Dissolved Oxygen) บีโอดี (BOD) ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO_3^- -N) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3 -N) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) และกัมมันตภาพรังสีรวม (รังสีเบตา, รังสีแอลฟา) ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจะเทียบมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ซึ่งกำหนดเกณฑ์สูงสุดตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ (ประเภทที่ 4 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม) ซึ่งทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2567 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-10 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) จุดที่ 1 บริเวณจุดที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ (จุดระบาย)

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจุดที่ 1 บริเวณจุดที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ (จุดระบาย) พบว่า ออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO) มีค่า 2.53 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่า 8.9 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น มีค่า 2.4 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3 -N) มีค่า 4.20 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่า 920 เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร ค่ารังสีรวมเบตา มีค่า 0.33 Bq/L และไม่พบค่ารังสีรวมแอลฟา ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของจุดที่ 1 บริเวณจุดที่รับน้ำทิ้งจากโครงการ (จุดระบาย) พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4

(2) จุดที่ 2 บริเวณต้นคลองเทียบกับจุดระบาย

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจุดที่ 2 บริเวณต้นคลองเทียบกับจุดระบาย พบว่า ออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO) มีค่า 2.07 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่า 6.6 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจน (NO_3^- -N) มีค่า 3.6 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3 -N) มีค่า 3.19 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่า 1,600 เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร ค่ารังสีรวมเบตา มีค่า 0.33 Bq/L และไม่พบค่ารังสีรวมแอลฟา ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของจุดที่ 2 บริเวณต้นคลองเทียบกับจุดระบาย พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4

(3) จุดที่ 3 บริเวณท้ายคลองเทียบกับจุดระบาย

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจุดที่ 3 บริเวณท้ายคลองเทียบกับจุดระบาย พบว่า ออกซิเจนที่ละลายน้ำ (DO) มีค่า 1.9 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี (BOD) มีค่า 9.4 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณไนเตรต-ไนโตรเจน (NO_3^- -N) มีค่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3 -N) มีค่า 3.64 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่า 920 เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร ค่ารังสีรวมเบตา มีค่า 0.29 Bq/L และไม่พบค่ารังสีรวมแอลฟา ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของจุดที่ 3 บริเวณท้ายคลองเทียบกับจุดระบาย พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ของโครงการฯ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินทั้ง 3 สถานีส่วนใหญ่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานในบางพารามิเตอร์โดยเฉพาะอย่างยิ่ง DO BOD และ $\text{NH}_3\text{-N}$ ซึ่งอาจจะเกิดจากสาเหตุที่แหล่งน้ำดังกล่าวเป็นแหล่งที่รองรับน้ำทั้งจากบ้านเรือนและชุมชนจำนวนมากที่มีการระบายน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดซึ่งมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์และไนโตรเจนจากกิจกรรมขับถ่ายของมนุษย์ซึ่งวัดออกมาในรูปของ BOD และ $\text{NH}_3\text{-N}$ ดังกล่าวข้างต้น ในขณะที่น้ำทิ้งจากโครงการศูนย์แพทย์ฯ เป็นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ด้วยเหตุนี้ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำดังกล่าวที่บางพารามิเตอร์ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จึงไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการศูนย์แพทย์ฯ แต่อย่างใด

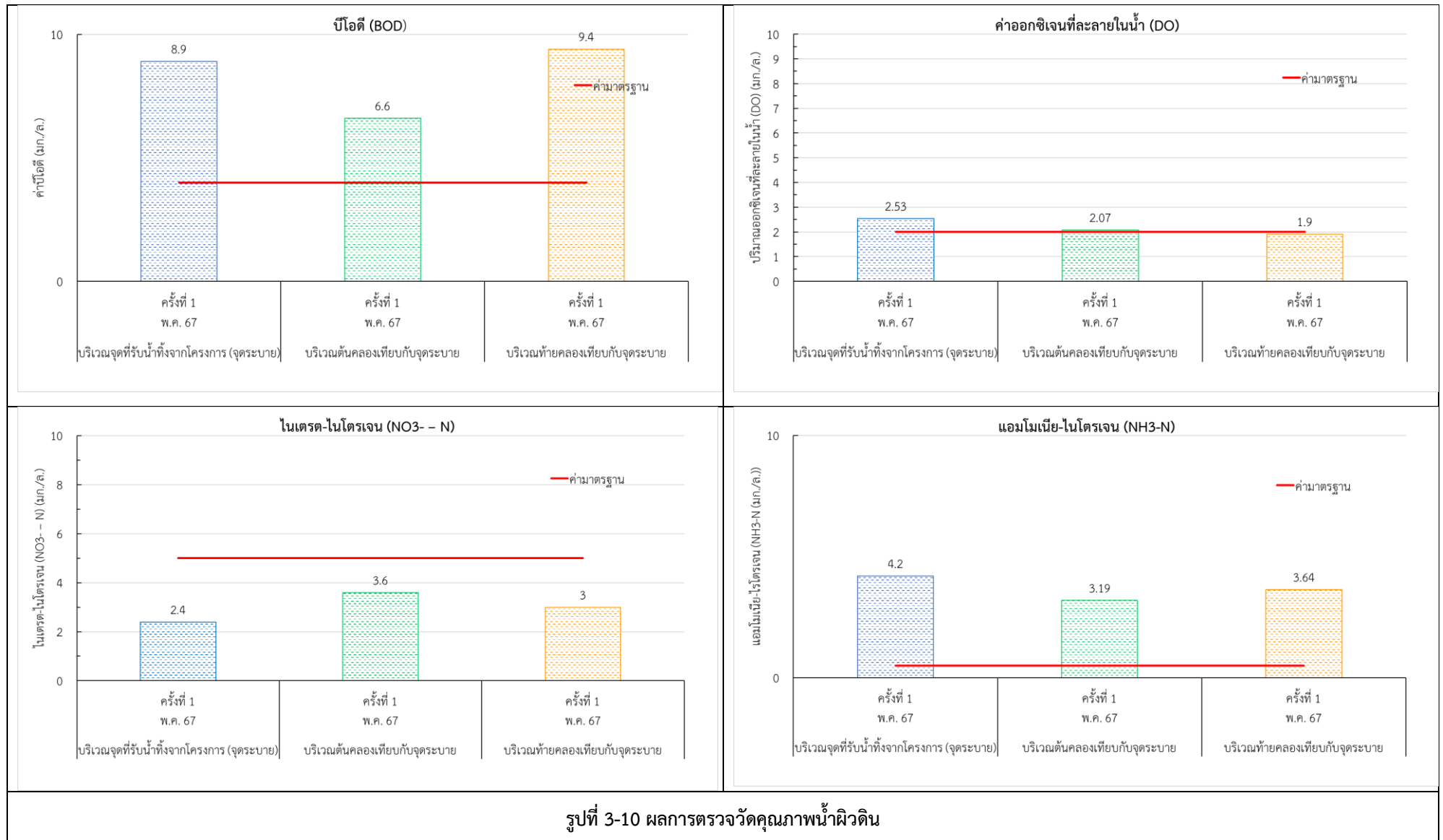
ตารางที่ 3-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินสถานีคลองวัฒนา ระยะดำเนินการ

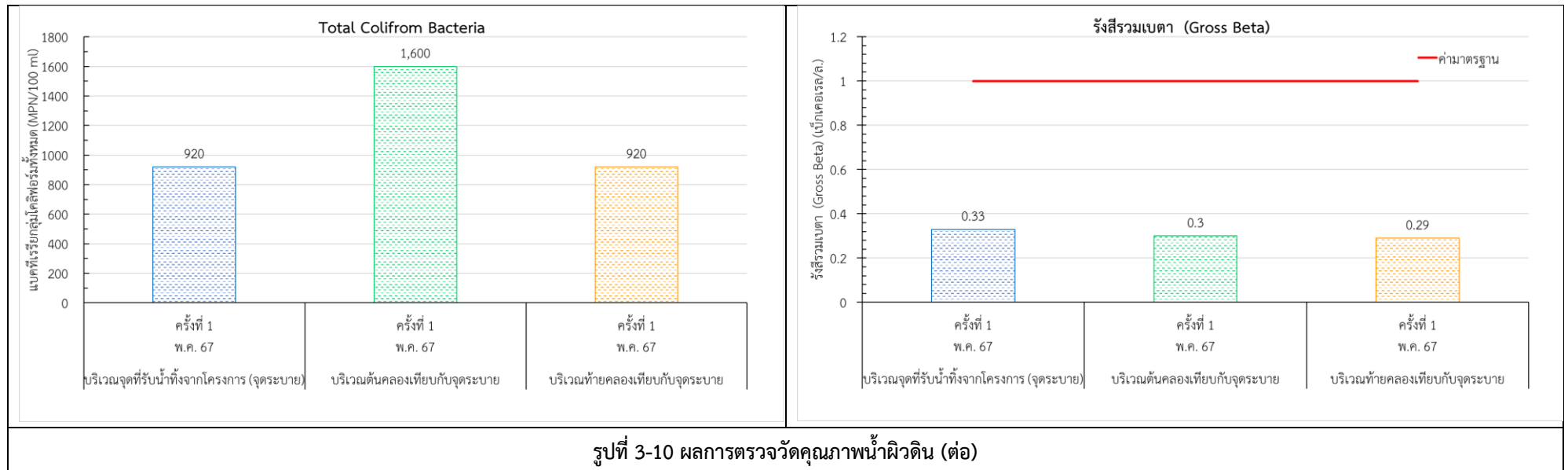
สถานี/ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์							
	ความเป็น กรดต่าง (pH)	ออกซิเจนที่ละลาย ในน้ำ (DO) (mg/l)	ค่าบีโอดี (BOD) (mg/l)	ไนเตรต-ไนโตรเจน (NO ₃ ⁻ - N) (mg/l)	แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ - N) (mg/l)	แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (MPN/100ml)	รังสีรวมเบตา (Gross Beta) (Bq/l)	รังสีรวมแอลฟา (Gross Alpha) (Bq/l)
บริเวณจุดที่รับน้ำทั้งจากโครงการ (จุดระบาย)								
23 พฤษภาคม 2567	-	2.53	<u>8.9</u>	2.4	<u>4.2</u>	920	0.33	ไม่พบ
บริเวณต้นคลองเทียบกับจุดระบาย								
23 พฤษภาคม 2567	-	2.07	<u>6.6</u>	3.6	<u>3.19</u>	1,600	0.3	ไม่พบ
บริเวณท้ายคลองเทียบกับจุดระบาย								
23 พฤษภาคม 2567	-	<u>1.9</u>	<u>9.4</u>	3	<u>3.64</u>	920	0.29	ไม่พบ
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5-9	≥2	≤4	≤5.0	≤0.5	-	≤1.0	≤0.1

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

* หมายถึง มีค่าไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนด

ที่มา : ตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด และบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-330-จ-9645 และ ว-326-จ-9584 ตามลำดับ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม) และศูนย์จัดการกากกัมมันตรังสี สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)





3.1.4 ตรวจสอบระบบน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้

1) มาตรการติดตามตรวจสอบที่กำหนด

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบระบบการจัดการส่งน้ำทั้งจากแทงค์และเส้นท่อต่างๆ ทั้งบนดินและใต้ดินมิให้มีการรั่วซึม ตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้ตามมาตรฐานการใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการทำความสะอาดถังน้ำสำรองทุกแห่งที่ใช้ในโครงการ ทุก 6 เดือน

2) ผลการติดตามตรวจสอบ

จากการทวนสอบรูปถ่ายของโครงการ พบว่า โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบการจัดส่งน้ำจากถังสำรองน้ำ ทุกวัน และบริเวณเส้นท่อต่าง ๆ ทุกเดือน สำหรับการล้างถังสำรองน้ำใช้โครงการมีแผนในการล้างทำความสะอาด ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 จะดำเนินการล้างถังในช่วงเดือนกรกฎาคม

3.1.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) มาตรการติดตามตรวจสอบที่กำหนด

มาตรการกำหนดให้มีการขุดลอกท่อระบายน้ำ มีตะแกรงดักขยะภายในพื้นที่โครงการ และมีระบบเครื่องสูบน้ำ และปั๊มน้ำต่าง ๆ เป็นประจำทุก 6 เดือน

2) ผลการติดตามตรวจสอบ

จากการทวนสอบเอกสาร พบว่า โครงการจัดให้มีการขุดลอกคลองระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง และกำจัดวัชพืชตลอดแนวคลองระบายน้ำรอบโครงการอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้ง กำหนดให้ตรวจสอบสภาพของท่อระบายน้ำ ตะแกรงดักขยะเป็นประจำทุกเดือนเพื่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

3.1.6 การจัดการมูลฝอย

1) มาตรการติดตามตรวจสอบที่กำหนด

มาตรการกำหนดให้โครงการเลือกชนิดถุงที่ใช้ในการจัดเก็บขยะ ประกอบด้วย สีดำสำหรับขยะทั่วไป สีเทาสำหรับใส่ขยะอันตราย (ขยะพิษ) และสีฟ้าสำหรับใส่ขยะรีไซเคิล (ขยะยังใช้ได้) สำหรับสีแดงสำหรับขยะติดเชื้อ มีคำว่า “ขยะติดเชื้อ” และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะจากแต่ละชั้นมาไว้ที่พักรวมขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ทุกวันตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ

2) ผลการติดตามตรวจสอบ

จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567 พบว่า โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยแยกประเภท และจัดให้มีถุงมูลฝอยที่แยกสีตามที่กำหนด และพบการทำงานของเจ้าหน้าที่ในการรวบรวมมูลฝอยเพื่อเคลื่อนย้ายไปยังจุดรวบรวมมูลฝอยชั่วคราว และพบเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลห้องพักมูลฝอยรวมล้างถังพักมูลฝอยหลังจากการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว ซึ่งบริเวณพื้นที่อาคารพักขยะรวม มีการแยกขยะแต่ละประเภทอย่างเรียบร้อย ไม่พบมูลฝอยที่อยู่นอกอาคาร และไม่มีกลิ่นเหม็น

ทั้งนี้ โครงการมีแผนในการปรับปรุงอาคารพักมูลรวม ช่วงระหว่างการก่อสร้างอาคารหอพักเจ้าหน้าที่หลังที่ 3 ซึ่งจะดำเนินการภายในปี 2567 และคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2568

3.1.7 การคมนาคมขนส่ง

1) มาตรการติดตามตรวจสอบที่กำหนด

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบความเสียหายของผิวถนน จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจร บริเวณทางเข้า-ออก ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ

2) ผลการติดตามตรวจสอบ

จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567 พบว่า ถนนภายในโครงการ มีสภาพที่ดีไม่ชำรุด อีกทั้งยังมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ บริเวณทางเข้า-ออกและบริเวณลานจอดรถ โดยมีการควบคุมความเร็ว โดยติดป้ายควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง และเน้นชะลอความเร็วตามแนวเส้นทางการจราจรภายในโครงการ

3.1.8 การป้องกันอัคคีภัย

1) มาตรการติดตามตรวจสอบที่กำหนด

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ได้แก่ ถังเคมีดับเพลิง ตรวจสอบทุกปี ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ตรวจสอบทุกเดือน ระบบไฟฟ้าสำรอง ตรวจสอบทุกเดือน สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินทางเดิน ตรวจสอบทุก 6 ปี ป้ายทางหนีไฟ ป้ายต่าง ๆ ตรวจสอบทุกเดือน จัดอบรม และซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานดับเพลิงและกู้ภัย ใกล้เคียงให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ

2) ผลการติดตามตรวจสอบ

จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการ พบว่าโครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามอาคารต่าง ๆ อย่างครบถ้วน เช่น ถังเคมีดับเพลิง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ระบบไฟฟ้าสำรอง สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินทางเดิน ป้ายทางหนีไฟซึ่งอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ทั้งนี้บริเวณด้านหน้าตู้เคมีดับเพลิง พบรายการตรวจสอบอุปกรณ์ซึ่งมีการตรวจสอบเป็นประจำทุก 6 เดือน

3.1.9 สุนทรียภาพ

1) มาตรการติดตามตรวจสอบที่กำหนด

มาตรการกำหนดให้โครงการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา หากพบว่ามีกรตายของพืชพันธุ์ให้พื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกทดแทนโดยใช้พืชพันธุ์ท้องถิ่น เป็น ทางเลือกหนึ่ง ทั้งนี้ชนิดพันธุ์ควรสามารถให้ทรงพุ่มไม่เล็กกว่าชนิดพันธุ์ที่ตายไป สนับสนุนให้บุคลากรและ ผู้ใช้บริการมีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่สีเขียวของโครงการโดยไม่เป็นการ ทำลายพื้นที่สีเขียว นั้น มีการตั้งงบประมาณในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการอย่างต่อเนื่อง ออกข้อบังคับหรือระเบียบเพื่อรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีขนาดพื้นที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ กำหนด เช่น ดูแลรักษาให้มีสภาพดี และตัดตกแต่งทรง พุ่มของไม้ยืนต้นให้ไม่เกิน 3 เมตร ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ

2) ผลการติดตามตรวจสอบ

จากการสำรวจพื้นที่ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567 พบว่า พื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบโครงการ มีความร่มรื่น สภาพสมบูรณ์ โดยจากการทวนสอบเอกสารของโครงการ พบว่า โครงการมีการจัด งบประมาณในการจัดจ้างบริษัทเอกชนดูแลพื้นที่สีเขียว โดยมีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวอย่าง สม่าเสมอ

3.1.10 คุณค่าคุณภาพชีวิตเศรษฐกิจและสังคม

1) มาตรการติดตามตรวจสอบที่กำหนด

มาตรการกำหนดให้โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน กรณีเกิดผลกระทบกับผู้อยู่อาศัยบริเวณโดยรอบโครงการ ตลอดระยะเวลาการ และจัดให้มีการสำรวจความพึงพอใจในการให้บริการเพื่อสามารถพัฒนาปรับปรุงระบบการให้บริการของโครงการในอนาคต ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ

2) ผลการติดตามตรวจสอบ

จากการสำรวจพื้นที่ เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567 พบว่า โครงการมีการเปิดรับข้อเสนอแนะในการให้บริการของโครงการตามแผนกต่าง ๆ โดยจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อรับฟังชื่นชม/เสนอแนะ/ร้องเรียนการให้บริการ ซึ่งมีกล่องรับความคิดเห็นตั้งไว้ตามบริเวณต่างๆ และยังมี QR Code เพื่อแสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางออนไลน์