

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการภูผาธารา ได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรโอปร จำกัด ซึ่งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขทะเบียน ว-156 โดยสำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์ ดังแสดงในภาคผนวก ก-5 ให้เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภูผาธารา ในช่วงดำเนินการ ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 สรุปมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภูพานา ของ บริษัท ภูพานา จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 (ช่วงดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/ตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำใช้	- ตรวจสอบสภาพของระบบ เส้นท่อน้ำประปาและก๊อกน้ำ หากพบข้อบกพร่องจะต้อง ดำเนินการแก้ไขทันที	- การรั่วซึมหรือแตกของท่อระบายน้ำ	- การสังเกตสภาพ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบสภาพของระบบเส้นท่อน้ำ ประปาและก๊อกน้ำ หากพบข้อบกพร่อง จะดำเนินการแก้ไขทันที	- ภาคผนวก ข รูปที่ 59 - ภาคผนวก ข รูปที่ 60
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ดึงพักน้ำทิ้ง	- pH - BOD - SS - Settleable Solids - TDS - Sulfide - TKN - Sulfide - TKN - Fat, Oil & Grease - Fecal Coliform - Total Coliform	- มาตรฐานการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใน Standard Method For Examination of water and wastewater	- ทุก 1 เดือน	- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังพักน้ำทิ้ง ตามที่มาตรการกำหนด เรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ก-1
3. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	- จุดติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	- ตรวจสอบสภาพเครื่องสูบน้ำ	- สังเกตสภาพเครื่องสูบน้ำ	- อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำบริเวณ บ่อน้ำทิ้งเพื่อระบายน้ำภายในโครงการ และคอยตรวจสอบระบบระบายน้ำของ โครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 31

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/ตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- จุดติดตั้งอุปกรณ์และระบบ อัคคีภัยของโครงการ	- ตรวจสอบความพร้อมและ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นประจำ	- การสังเกต	- ทุก 6 เดือน หรือตาม ข้อกำหนดอายุการใช้ งานที่ระบุโดย บริษัทผู้ผลิต	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบ ความพร้อมและประสิทธิภาพของ อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ	- ภาคผนวก ข-7
		- ตรวจสอบทางหนีไฟไม่ให้มีสิ่งกีด ขวางและมีป้ายชี้ทางอยู่ในสภาพใช้ งานได้พร้อมทั้งประตูหนีไฟต้องไม่ อยู่ในสภาพปิดตาย	- การสังเกตสภาพ	- ทุกเดือน	- โครงการได้ติดตั้งป้ายบอกทางหนี ไฟ บริเวณทางเข้า - ออก โถง ทางเดิน และบันไดทุกชั้นของทุก อาคารเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งคอย ตรวจเช็คป้ายบอกทางหนีไฟ อย่างสม่ำเสมอ และมีการตรวจสอบ ทางหนีไฟไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง รวมทั้ง ประตูหนีไฟไม่อยู่ในสภาพปิดตาย	- ภาคผนวก ข รูปที่ 46 - ภาคผนวก ข รูปที่ 51 - ภาคผนวก ข รูปที่ 61 - ภาคผนวก ข-10

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง/ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด/ตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
5. ระบบไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า และไฟฉุกเฉินของโครงการ	- ตรวจสอบไฟฉุกเฉินทุกจุดให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ของตัวเครื่องว่าสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา - ตรวจสอบระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี	- การสังเกตสภาพอุปกรณ์ต่างๆ	- ทุก 6 เดือน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฉุกเฉินทุกจุดให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ของตัวเครื่องว่าสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	- ภาคผนวก ข รูปที่ 36 - ภาคผนวก ข รูปที่ 38 - ภาคผนวก ข รูปที่ 40 - ภาคผนวก ข รูปที่ 52 - ภาคผนวก ข-6 - ภาคผนวก ข-11
6. การสาธารณสุข	- ห้องระบายอากาศภายในอาคารโรงแรม	- ตรวจสอบห้องระบายอากาศภายในอาคารโรงแรม ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	- การสังเกตสภาพอุปกรณ์ต่างๆ	- ทุก 6 เดือน	- โครงการจัดให้มีห้องระบายอากาศและระบบปรับอากาศ แบบ Air Chiller ภายในอาคารโรงแรม รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค	- ภาคผนวก ข รูปที่ 7 - ภาคผนวก ข รูปที่ 8 - ภาคผนวก ข รูปที่ 9 - ภาคผนวก ข-2
	- เครื่องปรับอากาศภายในอาคารโรงแรม	- จัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบเป็นประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน	- ล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	- ทุก 6 เดือน		
	- ถังเก็บน้ำของโครงการ	- ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)	- ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)	- ทุก 6 เดือน	- โครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำขึ้นชั้นดาดฟ้าของอาคาร โรงแรมเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งล้างถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่น้ำประปาในท่อประปาไหลอ่อนจะทำการเปิดน้ำเข้าถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อลดผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำปลายท่อจากพื้นที่โครงการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 22 - ภาคผนวก ข รูปที่ 23 - ภาคผนวก ข รูปที่ 24

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	-	-	-
1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และการสั่นสะเทือน			
(1) คุณภาพอากาศ	-	-	-
(2) เสียง	-	-	-
(3) ความสั่นสะเทือน	-	-	-
1.3 น้ำผิวดิน	-	-	-
1.4 น้ำใต้ดิน	-	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ			
2.1 ระบบนิเวศวิทยานบก	-	-	-
2.2 ระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ	-	-	-
2.3 ป่าไม้	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	-	-
3.2 การคมนาคม	-	-	-
3.3 ระบบน้ำใช้	ตรวจสอบสภาพของเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ หากพบข้อบกพร่องจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขเป็นประจำทุกเดือน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพของเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ หากพบข้อบกพร่องจะรีบดำเนินการแก้ไขเป็นประจำทุกเดือน	- ภาคผนวก ข รูปที่ 59 - ภาคผนวก ข รูปที่ 60

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อน/ หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, TDS, Sulfide, Settleable Solids, TKN, Oil & Grease, Total Coliform และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ถังปรับสภาพน้ำ (ก่อนการบำบัด), ถังพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (หลังการบำบัด) และบ่อกักน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อน/ หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, TDS, Sulfide, Settleable Solids, TKN, Oil & rease, Total Coliform และ Fecal Coliform Bacteria ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ถังปรับสภาพน้ำ (ก่อนการบำบัด), ถังพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด (หลังการบำบัด) และบ่อกักน้ำเสียสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการเรียบร้อยแล้ว	- ภาคผนวก ค-1
3.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ตรวจเช็คเครื่องสูบน้ำ - ความถี่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำบริเวณบ่อน้ำเพื่อระบายน้ำภายในโครงการและคอยตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 31
3.6 การจัดการมูลฝอย	-	-	-
3.7 ระบบไฟฟ้า	ตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าของโครงการ - ความถี่ทุก 6 เดือน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 40 - ภาคผนวก ข-6
3.8 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	- ตรวจสอบความพร้อมของประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง - ความถี่ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานที่ระบุโดยบริษัทผู้ผลิต - ตรวจสอบแผนบอกความร้อนและควันบนเครื่องตรวจจับว่าอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี - ความถี่ตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง ไว้ในโครงการเรียบร้อยแล้ว และได้มีการตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ หากชำรุดจะรีบแก้ไขทันที	- ภาคผนวก ข รูปที่ 41 - ภาคผนวก ข รูปที่ 42 - ภาคผนวก ข รูปที่ 43 - ภาคผนวก ข รูปที่ 44 - ภาคผนวก ข รูปที่ 45 - ภาคผนวก ข-7
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	-	-	-
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	- พิจารณาจ้างคนในพื้นที่	- โครงการได้จัดจ้างพนักงานและเจ้าหน้าที่โดยเลือกคนในพื้นที่เรียบร้อยแล้ว	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุข	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารโรงแรม ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	- โครงการจัดให้มีช่องระบายอากาศและระบบปรับอากาศแบบ Air Chiller ภายในอาคาร โรงแรม รวมถึงจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการตรวจสอบเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค	- ภาคผนวก ข รูปที่ 7 - ภาคผนวก ข รูปที่ 8 - ภาคผนวก ข รูปที่ 9 - ภาคผนวก ข-2
	- จัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบเป็นประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน		
	- ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ปัส 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)	- โครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำใช้บนชั้นดาดฟ้าของอาคาร โรงแรมเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งล้างถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่น้ำประปาในท่อประปาไหลอ่อนจะทำการเปิดน้ำเข้าถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อลดผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำปลายท่อจากพื้นที่โครงการ	- ภาคผนวก ข รูปที่ 23 - ภาคผนวก ข รูปที่ 24 - ภาคผนวก ข รูปที่ 25
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	-	-	-
4.4 ทัศนียภาพ	-	-	-
(1) การบดบังแสง	-	-	-
(2) การบดบังทิศทางลม	-	-	-

3.1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

3.1.1 บทนำ

คุณภาพน้ำทิ้งจากกิจกรรมการใช้น้ำของผู้พักอาศัยโครงการภูผาธารา อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงกำหนดให้มีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการโครงการ

3.1.2 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solid), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ซัลไฟด์ (Sulfide), ทิกเคเนียน (Total Kjeldahl Nitrogen), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

3.1.3 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 7 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม, น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม, น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน, น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน, น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร, น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร และบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 ดังแสดงในรูปที่ 3.1-1 ถึงรูปที่ 3.1-7



รูปที่ 3.1-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank)
ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.1-2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank)
ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.1-3 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสีย
อาคารสันทนาการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.1-4 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสีย
อาคารสันทนาการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.1-5 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสีย
อาคารร้านอาหาร ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3.1-6 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสีย
อาคารร้านอาหาร ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565



**รูปที่ 3.1-7 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565**

3.1.4 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจำนวน 7 จุด ได้แก่ น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม, น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม, น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันตนาการ, น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันตนาการ, น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร, น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร และบ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 ส่วนรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในภาคผนวก ก-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด INF	ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด EFF	ค่า มาตรฐาน ²	เกณฑ์ กำหนดใน มาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรมและ น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม															
		31 ก.ค. 61 ¹		23 ส.ค. 61 ¹		12 ก.ย. 61 ¹		17 ต.ค. 61 ¹		21 พ.ย. 61 ¹		20 ธ.ค. 61 ¹					
		INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF				
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.1	7.4	6.7	6.7	6.9	7.2	6.9	7.2	6.6	6.7	6.9	6.9	6.6 - 7.1	6.7-7.4	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	58	42	76	26	154	28	107	31	137	44	68	28	58-154	26-44	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	64	60	159	37	494	32	160	19	269	63	94	47	64-494	19-63	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)	mg/l	220	230	240	230	220	230	230	270	320	290	290	280	220-320	230-290	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	3.0	2.5	3.0	<1	<1	<1	1.4	<1	<1	<1	<1	<1	<1-3.0	<1-2.5	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.1	0.1	2	ND	13.0	<0.1	0.7	0.1	4.2	<0.1	4.2	<0.1	0.1-13.0	ND-0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	ND	<5	<5	6	<5	9	<5	6	<5	8	<5	<5-9	ND-<5	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	27	33	22	10	58	30	43	13	44	24	44	24	22-58	10-33	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	1,600	1,200	35,000	16,000	35,000	660	16,000	3,400	6,800	3,400	160,000	680	6,800-160,000	680-16,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	32,000	9,200	160,000	32,000	160,000	32,000	160,000	6,000	35,000	6,000	320,000	1,400	32,000-320,000	1,400-32,000	-	-

หมายเหตุ : INF: INLUENT น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด EFF: EFFLUENT น้ำเสียหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

¹ จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์ เซอร์วิส จำกัด

² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด INF	ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด EFF	ค่า มาตรฐาน ²	เกณฑ์ กำหนดใน มาตรการ ¹
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรมและ น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม															
		31 ม.ค. 62 ¹		28 ก.พ. 62 ¹		20 มี.ค. 62 ¹		25 เม.ย. 62 ¹		23 พ.ค. 62 ¹		27 มิ.ย. 62 ¹					
		INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF				
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.2	7.2	6.7	6.9	6.8	7.1	6.5	6.9	6.4	6.6	6.6	7.1	6.4-7.2	6.6-7.2	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	136	37	85	46	52	50	135	21	259	64	131	54	52-259	21-64	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	144	130	129	28	87	43	122	42	124	88	90	58	87-144	28-130	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)	mg/l	290	270	260	240	270	240	310	280	350	300	1,970	280	260-1,970	240-300	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<1	<1	1	<1	<1	<1	8	1.2	2	<1	7	ND	<1-8	ND-1.2	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	2	<0.1	1.1	0.4	0.6	<0.1	0.2	<0.1	2	<0.1	6	ND	0.2-6.0	ND-0.4	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	13	8	12	<5	12	<5	56	<5	<5	<5	37	18	<5-37	<5-18	≤20	-
ทิกเคิน (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	40	29	41	34	41	14	34	30	36	32	31	31	36-41	14-34	≤35	-
แบคทีเรียเรียกุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	60,000	34,000	160,000	35,000	110,000	50,000	30,000	23,000	24,000	80,000	240,000	33,000	24,000-240,000	23,000-80,000	-	-
แบคทีเรียเรียกุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	320,000	70,000	220,000	160,000	500,000	300,000	30,000	23,000	900,000	240,000	500,000	34,000	30,000-500,000	23,000-300,000	-	-

หมายเหตุ : INF: INFLUENT น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด EFF: EFFLUENT น้ำเสียหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

¹ จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์จิ่ง เซอร์วิส จำกัด

² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด INF	ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด EFF	ค่ามาตรฐาน ²	เกณฑ์ กำหนดใน มาตรการ ¹
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรมและ น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม															
		25 ก.ค. 62 ¹		28 ส.ค. 62 ¹		25 ก.ย. 62 ¹		24 ต.ค. 62 ¹		25 พ.ย. 62 ¹		16 ธ.ค. 62 ¹					
		INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF				
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.7	7.0	6.6	7.0	6.6	6.9	6.7	7.1	6.2	6.7	6.7	7.1	6.2-6.7	6.7-7.1	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	271	69	223	83	127	51	150	77	251	12	199	71	127-271	12-83	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	66	62	136	62	74	52	41	42	70	16	77	80	41-136	16-80	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)	mg/l	400	280	350	230	310	300	300	280	350	270	370	290	300-400	230-300	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	8	4	2	ND	1.4	ND	1.4	ND	2	<1.0	2	ND	1.4-8	ND-4	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	6	<0.1	6	<0.1	6	<0.1	6	<0.1	1	<0.1	0.5	<0.1	0.5-6	<0.1-<0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	37	35	15	6	8	<5	24	11	32	<5	26	6	8-37	<5-35	≤20	-
ทิกเคิน (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	56	21	39	28	32	13	32	13	24	3	34	8	24--56	3-28	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	300,000	90,000	1,600,000	240,000	540,000	540,000	1,800,000	600,000	800,000	160,000	700,000	130,000	300,000-1,800,000	90,000-600,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	500,000	160,000	1,600,000	350,000	3,200,000	540,000	3,200,000	1,800,000	2,200,000	1,600,000	1,600,000	170,000	500,000-3,200,000	160,000-1,800,000	-	-

หมายเหตุ : INF: INFLUENT น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด EFF: EFFLUENT น้ำเสียหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

¹ จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด

² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดINF	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดEFF	ค่ามาตรฐาน ²	เกณฑ์กำหนดใน มาตรการฯ ¹
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรมและ น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม							
		30 ม.ค. 63 ¹		3 มี.ค. 63 ¹					
		INF	EFF	INF	EFF				
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.7	6.5	6.7	7.4	6.7-6.7	6.5-7.4	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	143	13	247	13	143-247	13-13	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	65	12	243	18	12-65	18-434	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)	mg/l	300	300	300	280	300-300	280-300	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	2	1	2	ND	2-2	ND-1	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.3	<0.1	2.0	<0.1	0.3-2.0	<0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	13	<5	33	<5	13-33	<5	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	24	7	18	8	18-24	7-8	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	47,000	450	- [*]	240	47,000	240-450	-	-
แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	920,000	1,700	- [*]	250	920,000	250-1,700	-	-

หมายเหตุ : INF: INFLUENT น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด EFF: EFFLUENT น้ำเสียหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

¹ จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด

² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้ป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

* จากผลการกระทบการระบาดเชื้อโคโรนา โครงการจำเป็นต้องลดค่าใช้จ่ายจึงขอระงับการตรวจ เชื้อแบคทีเรีย Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria กับน้ำตัวอย่างที่เป็นน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด (ก่อนบำบัด) เป็นการชั่วคราว แต่ยังคงตรวจติดตามกับน้ำทิ้งออกจากระบบ (น้ำทิ้งหลังการบำบัด) และบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนออกนอกโครงการตั้งแต่วันที่เดือนมีนาคมจนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด INF	ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด EFF	ค่า มาตรฐาน ²	เกณฑ์กำหนด ในมาตรการฯ ¹
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรมและ น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม															
		30 ก.ย. 63 ¹		28 ส.ย. 63 ¹		30 ก.ย. 63 ¹		29 ต.ย. 63 ¹		25 พ.ย. 63 ¹		16 ธ.ย. 63 ¹					
		INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF				
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.5	6.9	6.3	6.9	6.3	6.8	6.1	6.4	6.6	6.9	6.6	7.1	6.1-6.6	6.4-7.1	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	150	47*	202	41*	159	43*	125	48*	140	49*	136	49*	125-202	41-49	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	172	65*	367	93*	69	69*	75	49*	32	30	98	13	32-367	13-93	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)	mg/l	300	220	300	260	350	310	320	270	320	270	300	280	300-350	220-310	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	141	141*	11	<1.0	6	<1.0	6	1	4	2*	6	<1.0	4-141	<1.0-141	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	3	0.1	17	0.1	17	0.1	0.1	0.1	0.1	ND	1.7	ND	0.1-17	ND-0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	33	15	397	8	23	6	64	12	19	14	19	14	18-397	6-15	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	5	6	7	4	36	35	45	28	40	35	35	31	5-45	4-35	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	-*	130	-*	780	-*	32,000	-*	140,000	-*	350,000	-*	28,000	28,000	130-350,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	-*	18,400	-*	4,900	-*	270,000	-*	270,000	-*	540,000	-*	350,000	350,000	4,900-540,000	-	-

หมายเหตุ : INF: INLUENT น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด EFF: EFFLUENT น้ำเสียหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

¹ จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด

² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับ โรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

*จากผลการกระทบกระบาดเชื้อโคโรนา โครงการจำเป็นต้องลดค่าใช้จ่ายจึงขอระบการตรวจ เชื้อแบคทีเรีย Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria กับน้ำตัวอย่างที่เป็นน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด (ก่อนบำบัด) เป็นการชั่วคราว แต่ยังคงตรวจติดตามกับน้ำทิ้งออกจากระบบ (น้ำทิ้งหลังการบำบัด) และบ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนออกนอกโครงการตั้งแต่เดือนมีนาคมจนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ : โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมีนาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹	เกณฑ์กำหนด ในมาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม						
		18 มี.ค. 64	16 เม.ย. 64	5 พ.ค. 64	29 มิ.ย. 64			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.75	6.98	6.65	6.88	6.65 - 6.98	-	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	206	208	214	98.0	98.0 - 214	-	-
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	255	58	755	245	58 - 755	-	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)	mg/l	254	116	240	256	116 - 256	-	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	4.0	2.2	5.3	0.9	0.9 - 5.3	-	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	1.4	1.9	2.0	10.0	1.4 - 10.0	-	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	4.6	6.0	83.6	10.6	4.6 - 83.6	-	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	43.3	33.7	43.8	64.1	33.7 - 64.1	-	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	24,000	49	2,400	35,000	49 - 35,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	54,000	79	3,500	54,000	79 - 54,000	-	-

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายไชรินทร์ โหมดนอก
ชื่อผู้บันทึก : นายธีรพงศ์ จูพันธ์
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริธาดานิยม
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสสา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ๖-156-ค-8526
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530 0284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ : โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร โรงแรม

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}	เกณฑ์กำหนดใน มาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม								
		23 ก.ค. 64	20 ส.ค. 64	14 ก.ย. 64	21 ต.ค. 64	29 พ.ย. 64	29 ธ.ค. 64			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.90	7.15	6.76	6.95	6.79	7.01	6.76 - 7.15	-	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	8.4	26.0	76.4	133	221	102	8.4 - 221	-	-
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	28	47	386	70	224	181	28 - 386	-	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	118	285	190	312	228	232	118 - 312	-	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	0.1	4.5	2.3	2.2	2.2	<0.1 - 4.5	-	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.3	5.5	52	10	8.0	1.6	0.3 - 52	-	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<0.5	3.6	3.2	2.6	4.3	27.7	<0.5 - 27.7	-	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	<4.0	<4.0	29.5	22.7	66.2	53.2	<4.0 - 66.2	-	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	11	17	540	6,300	54,000	54,000	11 - 54,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	14	21	920	84,000	92,000	92,000	14 - 92,000	-	-

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชนภัทร พงนาภรณ์
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริดิชาณิชย์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ค-8526
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530 0284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ : โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹	เกณฑ์กำหนด ในมาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม								
		26 ม.ค. 65	17 ก.พ. 65	16 มี.ค. 65	25 เม.ย. 65	23 พ.ค. 65	10 มิ.ย. 65			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.09	7.09	6.79	7.30	6.81	7.06	6.79 - 7.30	-	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	104	138	195	51.0	295	70.0	51.0 - 295	-	-
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	59	127	142	54	197	71	54 - 197	-	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	244	280	244	244	292	196	196 - 292	-	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.2	0.8	1.0	0.2	1.2	0.9	0.2 - 1.2	-	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	18	1.4	6.0	0.6	7.0	2	1.4 - 18	-	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.8	7.6	19.3	3.9	23.0	7.8	3.8 - 23.0	-	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	36.3	47.3	38.4	72.4	36.2	18.6	18.6 - 72.4	-	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	2,400	540	130,000	54,000	14,000	17,000	540 - 130,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	3,500	920	240,000	92,000	17,000	22,000	920 - 240,000	-	-

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชนภัทร พจนารักษ์
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริชรัตนนิม
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ค-8526
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530 0284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ	: โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจําเดือนมีนาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร โรงแรม

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹	เกณฑ์กำหนดใน มาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม						
		18 มี.ค. 64	16 เม.ย. 64	5 พ.ค. 64	29 มิ.ย. 64			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.80	7.20	5.27	7.12	5.27 - 7.20	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	12.5	11.0	31.8	61.6	11.0 - 61.6	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	13	20	54	40	13 - 54	≤30	<30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	0.4	<0.1	<0.1	<0.1 - 0.4	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	0.3	0.8	2.0	<0.1 - 0.8	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	1.6	1.2	20.0	2.2	1.2 - 20.0	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	10.1	17.0	9.8	62.0	9.8 - 62.0	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	<1.8	350	49	<1.8 - 350	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	4.5	540	79	<1.8 - 540	-	-

ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายไชรินทร์ โหมคนอก	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็นไวร็อบ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นายธีรพงศ์ จูพันธ์	ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวสหัสยา สักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ค-8526
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวีระเทพ กิริธาดานิชม	เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		18 มี.ค. 64	16 เม.ย. 64	5 พ.ค. 64	29 มิ.ย. 64	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำทิ้ง)	mg/l	310	216	306	248	216 - 310
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำใช้)	mg/l	100	91	114	100	91 - 114
ค่ามาตรฐาน ^{1,2}	mg/l	≤600	≤591	≤614	≤600	-

หมายเหตุ : ¹ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายโชชิน โหมคนอก	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นายธีรพงศ์ จุพันธ์	ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวศุภัสยา ศึกบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ค-8526
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวิระเทพ กิริธิดาเนียม	เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ : โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹	เกณฑ์กำหนด ในมาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม								
		23 ก.ค. 64	20 ส.ค. 64	14 ก.ย. 64	21 ต.ค. 64	29 พ.ย. 64	29 ธ.ค. 64			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.38	6.94	7.40	7.18	7.02	7.20	6.94 - 7.40	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	3.1	15.7	8.8	12.6	11.8	12.4	3.1 - 15.7	≤20	-
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	<5.0	<5.0	<5.0	7	14	12	<5.0 - 14	≤30	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	<0.1	0.4	<0.1 - 0.4	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	<0.1 - 0.3	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<0.5	2.7	2.2	0.6	2.4	7.8	<0.5 - 7.8	≤20	-
ทิกเคิน (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	12.4	<4.0	6.2	8.0	31.0	<4.0	<4.0 - 31.0	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	<1.8	<1.8	720	110	140	<1.8 - 720	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	<1.8	<1.8	840	140	170	<1.8 - 840	-	-

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนภัทร พจนานรณ์ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ศักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ค-8526
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวีระเทพ กิริธิตาณิยม เบอร์โทรศัพท์ : 02-5300284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		23 ก.ค. 64	20 ส.ค. 64	14 ก.ย. 64	21 ต.ค. 64	29 พ.ย. 64	29 ธ.ค. 64	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำทิ้ง)	mg/l	260	274	262	222	232	252	222 - 274
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำใช้)	mg/l	102	77.3	100	76	98	110	76 - 110
ค่ามาตรฐาน ^{1,2}	mg/l	≤602	≤577.3	≤600	≤576	≤598	≤610	-

หมายเหตุ : ¹ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก

รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายธนภัทร พจนานรณ์	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นายศิริชัย มีศรี	ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวสหัสชา ศักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ค-8526
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวิระเทพ กิริธราดานิยม	เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ	: โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจําเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร โรงแรม

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}	เกณฑ์กำหนด ในมาตรฐานฯ
		บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม								
		26 ม.ค. 65	17 ก.พ. 65	16 มี.ค. 65	25 เม.ย. 65	23 พ.ค. 65	10 มิ.ย. 65			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.63	6.94	7.00	7.76	7.28	7.40	6.94 - 7.76	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	2.4	18.8	47.5*	12.5	4.7	6.6	2.4 - 47.5	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	<5	17	32*	11	5	16	<5 - 32	≤30	<30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	0.6	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1 - 0.6	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1 - 0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<0.5	1.2	1.0	1.2	<0.5	<0.5	<0.5 - 1.2	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	<4.0	34.7	20.7	4.1	4.1	10.9	<4.0 - 34.7	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	920,000	540	540	540	540	33	33 - 920,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	1,600,000	920	920	920	920	46	46 - 1,600,000	-	-

หมายเหตุ : ¹ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายธนกัทร พงนากรณ์	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็น ไวร์ โป้ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นายศิริชัย มีศรี	ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวสหัชชา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ 2-156-ก-8526
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวีระเทพ กิริธาดานิม	เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		26 ม.ค. 65	17 ก.พ. 65	16 มี.ค. 65	25 เม.ย. 65	23 พ.ค. 65	10 มิ.ย. 65	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำทิ้ง)	mg/l	134	136	232	576	154	212	134 - 576
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำใช้)	mg/l	100	96	114	226	132	158	96 - 226
ค่ามาตรฐาน ^{1/2}	mg/l	≤600	≤596	≤614	≤726	≤632	≤658	-

หมายเหตุ : ¹ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก

รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายธนภัทร พจนารักษ์	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นายศิริชัย มีศรี	ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวสหัสยา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ค-8526
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวีระเทพ กิริธิดาเนียม	เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด INF	ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด EFF	ค่า มาตรฐาน ²	เกณฑ์ กำหนดใน มาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน, น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน															
		31 ก.ค. 61 ¹		23 ต.ค. 61 ¹		12 ก.ย. 61 ¹		17 ต.ค. 61 ¹		21 พ.ย. 61 ¹		20 ธ.ค. 61 ¹					
		INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF				
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.2	7.1	7.2	6.6	7.1	7.1	6.9	6.8	6.8	6.9	7.2	7.2	6.8-7.2	6.6-7.2	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	56	28	28	24	36	12	29	22	28	27	102	50	28-102	12-50	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	34	22	46	23	23	17	32	19	11	10	40	22	11-46	10-23	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	850	840	2	1	930	1,010	700	790	1,000	990	1,000	990	700-1,000	720-1,070	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	2	<1	2	1	<1	<1	1.3	<1	<1	<1	<1	<1	<1-2	<1-1	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.4	0.1	0.5	0.1	0.2	<0.1	0.4	<0.1	2.4	<0.1	2.4	<0.1	0.4-2.4	<0.1-0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	8	6	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	6	<5	<5-8	<5-6	≤20	-
ทิกเค็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	23	28	48	20	66	30	64	36	29	16	29	16	23-66	16-36	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	16,000	1,500	54,000	16,000	24,000	3,600	34,000	7,000	14,000	7,000	35,000	2,800	14,000-54,000	1,500-16,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	32,000	9,200	16,000	32,000	160,000	32,000	160,000	96,000	54,000	8,600	160,000	35,000	16,000-160,000	8,600-96,000	-	-

หมายเหตุ : INF: INLUENT น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด EFF: EFFLUENT น้ำเสียหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

¹ จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์ เซอร์วิส จำกัด

² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับ โรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด INF	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด EFF	ค่ามาตรฐาน ²	เกณฑ์กำหนดใน มาตรการ ¹
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ, น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ															
		31 ม.ค. 62 ¹		28 ก.พ. 62 ¹		20 มี.ค. 62 ¹		25 เม.ย. 62 ¹		23 พ.ค. 62 ¹		27 มิ.ย. 62 ¹					
		INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF				
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.2	7.3	7.0	7.1	6.9	6.8	6.8	6.7	6.6	6.5	7.2	7.2	6.8-7.2	6.8-7.3	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	97	20	26	22	20	17	35	25	21	20	124	52	20-124	17-52	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	48	21	39	15	22	16	15	14	34	13	38	15	15-48	13-21	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	860	880	930	940	961	1,000	940	950	1,000	1,000	840	910	840-1,000	880-1,000	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<1	<1	4	<1	1	<1	6	5.3	2	<0.1	0.2	0.1	<1-6	<1-8	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	1.0	0.1	0.5	<0.1	0.4	0.3	0.7	<0.1	0.2	<0.1	0.2	0.1	0.2-1.0	<0.1-0.3	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	<5	<5	6	<5	<5	<5	<5	<5	9	<5	<5-9	<5	≤20	-
ไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	52	23	50	12	58	51	69	48	24	26	46	16	24-69	12-51	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	100,000	22,000	80,000	30,000	170,000	70,000	900,000	23,000	80,000	17,000	80,000	23,000	80,000-900,000	17,000-70,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	320,000	48,000	160,000	30,000	1,600,000	240,000	1,600,000	23,000	300,000	170,000	900,000	50,000	160,000-1,600,000	23,000-240,000	-	-

หมายเหตุ : INF: INLUENT น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด EFF: EFFLUENT น้ำเสียหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

¹ จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด

² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับ โรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักร่วมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด INF	ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด EFF	ค่า มาตรฐาน ²	เกณฑ์ กำหนดใน มาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน, น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน															
		25 ก.ค. 62 ¹		28 ส.ค. 62 ¹		25 ก.ย. 62 ¹		24 ต.ค. 62 ¹		25 พ.ย. 62 ¹		16 ธ.ค. 62 ¹					
		INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF				
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.0	7.0	7.3	7.1	7.1	6.9	7.3	7.4	7.1	7.1	7.6	7.6	7.0-7.6	6.9-7.6	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	44	28	56	26	15	14	36	21	38	11	29	13	15-56	11-28	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	223	15	28	21	26	8.7	39	10	264	13	18	3.3	18-264	3.3-21	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	620	990	900	900	900	900	700	760	700	760	820	800	620-920	760-990	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	10	8	2	1.57	ND	ND	ND	ND	3	3	2	<1.0	ND-10	ND-8	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	9	0.2	0.6	0.1	0.6	0.1	0.6	0.1	12	0.7	0.5	0.1	0.5-12	0.1-0.7	≤0.5	-
น้ำมันและ ไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	47	7	8	<5	9	<5	24	13	7	<5	<5-47	<5-13	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	41	32	45	33	27	16	27	16	62	38	32	27	27-62	16-38	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	220,000	30,000	1,600,000	920,000	920,000	140,000	18,000,000	1,800,000	2,400,000	500,000	500,000	240,000	220,000-18,000,000	30,000-1,800,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	340,000	50,000	3,200,000	1,600,000	1,600,000	920,000	18,000,000	3,200,000	2,400,000	900,000	800,000	500,000	340,000-18,000,000	50,000-1,600,000	-	-

หมายเหตุ : INF: INFLUENT น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด EFF: EFFLUENT น้ำเสียหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

¹ จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด

² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดINF	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดEFF	ค่ามาตรฐาน ²	เกณฑ์กำหนดใน มาตรการฯ ¹
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ, น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ							
		30 ม.ค. 63 ¹		3 มี.ค. 63 ¹					
		INF	EFF	INF	EFF				
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.6	7.6	7.6	7.7	7.6-7.6	7.6-7.7	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	17	18	24	15	17-24	15-18	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	16	16	76	5	16-76	5-16	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	580	580	590	580	580-580	580-590	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	3	2	<1	ND	<1-3	ND-2	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	1.0	0.5	3.0	0.2	1-3	0.2-0.5	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	9	<5	11	10	9-11	<5-10	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	28	30	77	73	28-77	30-73	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	47,000	7,000	-	210	47,000	210-7,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	350,000	160,000	-	210	350,000	210-160,000	-	-

หมายเหตุ : INF: INLUENT น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด EFF: EFFLUENT น้ำเสียหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

¹ จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด

² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป
*จากผลการตรวจการระบาดเชื้อโคโรนา โครงการจำเป็นต้องลดค่าใช้จ่ายจึงขอรับการตรวจ เชื้อแบคทีเรีย Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria กับน้ำตัวอย่างที่เป็นน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด (ก่อนบำบัด) เป็นการชั่วคราว แต่ยังคงตรวจติดตามกับน้ำทิ้งออกจากระบบ (น้ำทิ้งหลังการบำบัด) และบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนออกนอกโครงการตั้งแต่เดือนมีนาคมจนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด INF	ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด EFF	ค่า มาตรฐาน ²	เกณฑ์กำหนด ในมาตรการฯ ¹
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน, น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน															
		30 ต.ค. 63 ¹		28 ต.ค. 63 ¹		30 ก.ย. 63 ¹		29 ต.ค. 63 ¹		25 พ.ย. 63 ¹		16 ธ.ค. 63 ¹					
		INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF				
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.8	6.7	7.1	6.9	7.1	6.7	7.0	6.9	7.3	7.3	7.4	7.4	6.8-7.4	6.7-7.4	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	10	<4	2	8	14	6	25	12	9	8	7	3	2-25	<4-12	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	62	17	23	11	13	12	36	14	20	11	12	5	12-62	5-17	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	660	770	1,080	1,120	1,075	990	840	950	890	900	730	720	660-1,080	720-1,120	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	141	142	8	6	4	5	5	<1.0	4	6	2	3	2-141	<1.0-142	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	1	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.1	0.2	0.3	ND	ND	ND	ND-1	ND-0.2	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	34	7	8	<5	6	6	10	6	14	11	<5-34	<5-11	≤20	-
ไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	2	<1	8	6	64	26	61	40	60	59	42	43	2-64	<1-43	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	-	130	-	680	-	33,000	-	70,000	-	280,000	-	17,000	-	130-280,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	-	16,000	-	2,100	-	200,000	-	320,000	-	350,000	-	350,000	-	2,100-350,000	-	-

หมายเหตุ : INF: INLUENT น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด EFF: EFFLUENT น้ำเสียหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

¹ จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์ เซอร์วิส จำกัด

² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

*จากผลการกระทบกระเทือนเชิงโคโรนา โครงการจำเป็นต้องลดค่าใช้จ่ายจึงขอรับการตรวจ เชื้อแบคทีเรีย Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria กับน้ำตัวอย่างที่เป็นน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด (ก่อนบำบัด) เป็นการชั่วคราว แต่ยังคงตรวจติดตามกับน้ำทิ้งออกจากระบบ (น้ำทิ้งหลังการบำบัด) และบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนออกนอกโครงการตั้งแต่เดือนมีนาคมจนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ : โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมีนาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ					
		18 มี.ค. 64	16 เม.ย. 64	5 พ.ค. 64	29 มิ.ย. 64		
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.04	7.61	7.34	7.73	7.34 - 8.04	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	8.4	6.8	11.2	23.0	6.8 - 23.0	-
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	<5.0	<5.0	43	8.7	<5.0 - 43	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	725	602	683	861	602 - 861	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	17	<0.1 - 17	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	0.2	0.4	1.0	<0.1 - 0.4	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	1.4	1.4	2.4	4.0	1.4 - 4.0	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	73.5	99.2	28.8	62.3	28.8 - 99.2	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	540	17	<1.8	<1.8 - 540	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	920	22	2.0	<1.8 - 920	-

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายไธรินทร์ โหมดนอก
ชื่อผู้บันทึก : นายธีรพงศ์ จูพันธ์
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริชธานิชม
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสสา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ๖-156-ค-8526
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530 0284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ : โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน							
		23 ก.ค. 64	20 ส.ค. 64	14 ก.ย. 64	21 ต.ค. 64	29 พ.ย. 64	29 ธ.ค. 64		
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.07	7.12	7.32	7.29	7.14	7.92	7.07 - 7.92	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	4.6	10.5	5.3	15.8	29.4	26.4	4.6 - 29.4	-
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	5.3	9.2	<5.0	24	8	10	<5.0 - 24	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	1,058	1,079	290	408	690	738	290 - 1,079	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	0.1	0.1	<0.1 - 1.5	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	0.2	<0.1	1.0	0.3	0.3	<0.1 - 1.0	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	1.0	0.6	1.4	0.8	3.0	1.8	0.6 - 3.0	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	70.3	89.2	<4.0 - 89.2	-
แบคทีเรียในกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	170	<1.8	79	4,600	14,000	35,000	<1.8 - 35,000	-
แบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	220	<1.8	130	63,000	17,000	54,000	<1.8 - 63,000	-

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนภัทร พจนานารถ
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริธิตาณิคม
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัชชา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ก-8526
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530 0284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ : โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน							
		26 ม.ค. 65	17 ก.พ. 65	16 มี.ค. 65	25 เม.ย. 65	23 พ.ค. 65	10 มิ.ย. 65		
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.25	7.85	7.48	7.42	7.25	7.20	7.20 - 7.85	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	11.5	19.5	18.2	7.5	23.5	4.5	4.5 - 23.5	-
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	5	16	20	14	11	9	5 - 20	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	559	616	534	572	896	1,028	534 - 1,028	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	0.1	0.3	0.2	<0.1	<0.1	<0.1 - 0.3	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1 - 0.1	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	1.2	3.4	1.0	1.7	1.0	<0.5	<0.5 - 3.4	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	35.2	71.5	67.4	58.8	31.6	36.9	31.6 - 71.5	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	280	350	2,800	9,200	7.8	5,400	7.8 - 9,200	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	350	540	3,500	16,000	13	9,200	13 - 16,000	-

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนภัทร พจนานกรณ์
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริธิตานิชยม
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสสา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ค-8526
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530 0284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ : โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมีนาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹	เกณฑ์กำหนดใน มาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ						
		18 มี.ค. 64	16 เม.ย. 64	5 พ.ค. 64	29 มิ.ย. 64			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	8.15	7.49	7.56	7.79	7.49 - 8.15	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	7.4	4.6	4.8	6.8	4.6 - 7.4	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	<5.0	<5.0	7.1	<5.0	<5.0 - 7.1	≤30	<30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	<0.1	0.1	0.2	<0.1 - 0.2	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	0.8	<0.5	2.2	1.8	<0.5 - 2.2	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	45.9	88.2	26.2	21.6	21.6 - 88.2	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	<1.8	4.5	<1.8	<1.8 - 4.5	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	<1.8	6.8	<1.8	<1.8 - 6.8	-	-

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		18 มี.ค. 64	16 เม.ย. 64	5 พ.ค. 64	29 มิ.ย. 64	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำทิ้ง)	mg/l	724	602	700	854	602 - 854
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำใช้)	mg/l	100	91	114	100	91 - 114
ค่ามาตรฐาน ^{1/2}	mg/l	≤600	≤591	≤614	≤600	-

หมายเหตุ : ¹ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก
รวมกับทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป
² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนภัทร พจนานกรณ์ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ศึกบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ค-8526
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวีระเทพ กิริธิตานิชยม เบอร์โทรศัพท์ : 02-5300284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ	: โครงการกฎหมาย
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวร็อบ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด	ค่า มาตรฐาน ¹	เกณฑ์กำหนด ในมาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ								
		23 ก.ค. 64	20 ส.ค. 64	14 ก.ย. 64	21 ต.ค. 64	29 พ.ย. 64	29 ธ.ค. 64			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.02	7.02	7.32	7.10	7.25	7.74	7.02 - 7.74	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	<2.0	9.0	4.7	7.8	11.8	9.2	<2.0 - 11.8	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	7.2	5.8	<5.0	17	11	6	<5.0 - 17	≤30	<30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	0.1	<0.1	0.3	0.2	<0.1	<0.1 - 0.3	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<0.5	0.6	1.0	0.8	1.8	1.6	<0.5 - 1.8	≤20	-
ทิกเค้น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	<1.8	11	580	140	170	<1.8 - 580	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	<1.8	14	3,300	170	220	<1.8 - 3,300	-	-

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		23 ก.ค. 64	20 ส.ค. 64	14 ก.ย. 64	21 ต.ค. 64	29 พ.ย. 64	29 ธ.ค. 64	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำทิ้ง)	mg/l	422	424	306	422	644 [*]	144	144 - 644
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำใช้)	mg/l	102	77.3	100	76	98	110	76 - 110
ค่ามาตรฐาน ^{1,2}	mg/l	≤602	≤577.3	≤600	≤576	≤598	≤610	-

หมายเหตุ : ¹ คำมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้ป็นห้องพัก

รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

* เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายธนภัทร พงนากรณ์	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็น ไวร์ โป้ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นายศิริชัย มีศรี	ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวสหัสยา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ก-8526-ก
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวีระเทพ ภิรติธาดนิม	เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ	: โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวร็องท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด	ค่า มาตรฐาน ¹	เกณฑ์กำหนด ในมาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ								
		26 ม.ค. 65	17 ก.พ. 65	16 มี.ค. 65	25 เม.ย. 65	23 พ.ค. 65	10 มิ.ย. 65			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.71	7.70	7.02	7.41	7.40	7.31	7.02 - 7.71	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	3.6	2.5	<2.0	6.5	7.4	2.6	<2.0 - 7.4	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	<5	<5	6	11	10	7	<5 - 11	≤30	<30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1 - 0.1	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.6	<0.5	<0.5 - 0.6	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	<4.0	5.9	<4.0	24.8	26.0	<4.0	<4.0 - 26.0	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	220	280	110	2,800	17	170	17 - 2,800	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	280	350	140	3,500	21	220	21 - 3,500	-	-

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		26 ม.ค. 65	17 ก.พ. 65	16 มี.ค. 65	25 เม.ย. 65	23 พ.ค. 65	10 มิ.ย. 65	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำทิ้ง)	mg/l	142	236	190	552	880	216	142 - 880
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำใช้)	mg/l	100	96	114	226	132	158	96 - 226
ค่ามาตรฐาน ^(1/2)	mg/l	≤600	≤596	≤614	≤726	≤632	≤658	-

หมายเหตุ : ¹ คำมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก

รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายธนภัทร พงนาภรณ์	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็นไวร็อบ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นายศิริชัย มีศรี	ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวสหัสชา สักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ค-8526
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวีระเทพ ธีรธาดานิยม	เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด INF	ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด EFF	ค่า มาตรฐาน ²	เกณฑ์ กำหนดใน มาตรการ ¹
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร และน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร															
		31 ถ.ค. 61 ¹		23 ต.ค. 61 ¹		12 ถ.ย. 61 ¹		17 ต.ค. 61 ¹		21 พ.ย. 61 ¹		20 ธ.ค. 61 ¹					
		INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF				
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.1	7.1	7.0	7.0	7.4	7.4	7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.0-7.4	7.0-7.4	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	44	41	27	26	12	4	25	19	49	15	24	23	12-49	4-41	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	111	68	40	48	14	15	21	15	21	22	44	34	14-111	15-68	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	230	250	230	240	690	230	250	240	420	270	290	270	230-690	230-270	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	4	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1-4	<1-1	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	2.5	0.1	0.1	1	1.0	1.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1-2.5	<0.1-1.3	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	<5	5	6	<5	<5	<5	<5	<5	6	6	<5-6	<5-6	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	23	30	26	28	21	<10	25	21	14	12	14	12	14-25	<10-30	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	16,000	1,200	4,600	1,100	24,000	1,580	14,000	4,000	14,000	4,000	22,000	7,900	4,600-22,000	1,100-7,900	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	32,000	16,000	22,000	16,000	160,000	2,200	160,000	6,000	35,000	35,000	35,000	14,000	22,000-160,00	2,200-35,000	-	-

หมายเหตุ : INF: INLUENT น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด EFF: EFFLUENT น้ำเสียหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

¹ จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์ เซอร์วิส จำกัด

² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักพร้อมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด INF	ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด EFF	ค่า มาตรฐาน ²	เกณฑ์ กำหนดใน มาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร และน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร															
		31 ม.ค. 62 ¹		28 ก.พ. 62 ¹		20 มี.ค. 62 ¹		25 เม.ย. 62 ¹		23 พ.ค. 62 ¹		27 มิ.ย. 62 ¹					
		INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF				
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.4	7.4	6.9	7.0	7.0	7.1	6.4	7.0	6.7	6.8	7.3	7.3	6.4-7.4	6.8-7.4	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	63	61	31	28	34	27	35	26	47	42	54	25	31-63	25-61	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	168	131	55	38	51	43	148	41	101	45	84	28	51-168	28-131	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	320	280	240	240	280	320	390	410	240	250	320	340	240-390	240-410	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<1	<1	1	<1	<1	<1	2	1*	2	<1	1	3*	<1-2	<0.1-3	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	2.0	<0.1	1.8	<0.1	0.1	<0.1	4.0	<0.1	4.0	<0.1	1.2	0.1	0.1-4.0	<0.1-0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	14	14	59	14	<5	<5	<5	<5	<5	<5	9	<5	<5-59	<5-14	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	12	<10	28	13	16	12	58	34	28	27	43	4	12-58	4-34	≤35	-
แบคทีเรียเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	68,000	16,000	50,000	13,000	300,000	90,000	300,000	13,000	300,000	240,000	35,000	1,100	35,000-300,000	1,100-240,000	-	-
แบคทีเรียเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	340,000	48,000	50,000	17,000	1,600,000	300,000	1,600,000	30,000	900,000	240,000	160,000	35,000	50,000-1,600,000	17,000-240,000	-	-

หมายเหตุ : INF: INLUENT น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด EFF: EFFLUENT น้ำเสียหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

¹ จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด

² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักพร้อมทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด INF	ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด EFF	ค่า มาตรฐาน ²	เกณฑ์ กำหนดใน มาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร และน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร															
		25 ก.ค. 62 ¹		28 ส.ค. 62 ¹		25 ก.ย. 62 ¹		24 ต.ค. 62 ¹		25 พ.ย. 62 ¹		16 ธ.ค. 62 ¹					
		INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF				
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.1	7.2	6.8	6.4	7.3	7.7	7.2	7.2	7.0	7.1	7.3	7.1	7.0-7.3	7.1-7.7	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	84	59	68	64	13	12	66	45	42	12	29	27	13-68	12-64	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	90	42	100	52	140	17	228	70	1,420	76	84	76	84-1,420	17-76	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	240	270	330	330	240	230	230	320	330	290	270	280	230-330	270-330	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	4	4	<1.0	<1.0	ND	ND	ND	ND	2	ND	<1.0	<1.0	ND-4	ND-4	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	1.5	<0.1	2.1	<0.1	2.1	<0.1	2.1	<0.1	37	0.1	12.0	<0.1	1.5-12.0	<0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	21	<5	<5	<5	<5	<5	15	13	14	12	12	5	<5-21	<5-13	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	29	5	23	8	39	22	39	22	21	6	30	28	21-39	5-28	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	170,000	140,000	240,000	35,000	1,100	1,600	1,100	34,000	500,000	11,000	230,000	50,000	1,100- 500,000	1,600- 140,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	170,000	160,000	240,000	160,000	3,300	3,200	3,300	68,000	700,000	50,000	230,000	50,000	3,300- 700,000	3,20-160,000	-	-

หมายเหตุ : INF: INLUENT น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด EFF: EFFLUENT น้ำเสียหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

¹ จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด

² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดINF	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุดEFF	ค่ามาตรฐาน ²	เกณฑ์กำหนดใน มาตรการฯ ¹
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร และน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร							
		30 ม.ค. 63 ¹		3 มี.ค. 63 ¹					
		INF	EFF	INF	EFF				
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.4	7.3	7.5	7.7	7.4-7.5	7.3-7.7	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	19	14	15	13	15-1	13-14	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	103	9	126	27	103-126	9-27	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	270	260	630	270	270-630	260-270	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	1	1	<1	1	<1-1	1	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	5.0	0.2	3.0	0.6	3-5	0.2-0.6	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	28	<5	<5-28	<5	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	28	24	17	16	17-28	16-24	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	400	200	-*	1,300	400	200-1,300	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	6,800	2,100	-*	2,200	6,800	2,100-2,200	-	-

หมายเหตุ : INF: INLUENT น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด EFF: EFFLUENT น้ำเสียหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

¹ จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด

² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับ โรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

* จากผลการกระทบกระบาดเชื้อ โควิดา โครงการจำเป็นต้องลดค่าใช้จ่ายจึงขอระงับการตรวจ เชื้อแบคทีเรีย Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria กับน้ำตัวอย่างที่เป็นน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด (ก่อนบำบัด) เป็นการชั่วคราว แต่ยังคงตรวจติดตามกับน้ำทิ้งออกจากระบบ (น้ำทิ้งหลังการบำบัด) และบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนออกนอกโครงการตั้งแต่เดือนมีนาคมจนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด												ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด INF	ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด EFF	ค่า มาตรฐาน ²	เกณฑ์กำหนด ในมาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร และน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร															
		30 ก.ค. 63 ¹		28 ส.ค. 63 ¹		30 ก.ย. 63 ¹		29 ต.ค. 63 ¹		25 พ.ย. 63 ¹		16 ธ.ค. 63 ¹					
		INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF				
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.2	7.1	7.4	7.6	7.6	7.7	6.7	7.1	7.0	7.5	7.3	7.4	6.7-7.6	7.1-7.5	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	16	10	8	12	5	<4	67	13	58	21	35	<4	5-58	<4-21	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	400	21	180	13	278	8.6	49	8	411	18	770	150	49-770	<2.5	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	200	210	260	430	290	590	220	580	270	430	270	150	200-290	150-590	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	143	140	1	<1	3	3	1	<1.0	2	2	8	1	1-143	<1-140	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	2	0.1	3.3	0.1	3.3	0.1	6.0	ND	10.0	0.3	61.0	0.3	2-61	ND-0.3	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	10	7	6	15	8	12	12	<5	9	8	35	13	6-35	<5-13	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	10	2	8	13	18	7	24	22	33	42	39	5	8-39	2-42	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	-*	79	-*	680	-*	17,000	-*	700	-*	560	-*	560	-*	79-17,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	-*	16,000	-*	2,100	-*	61,800	-*	320,000	-*	54,000	-*	54,000	-*	2,100-320,000	-	-

หมายเหตุ : INF: INLUENT น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด EFF: EFFLUENT น้ำเสียหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย

¹ จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด

² ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

*จากผลการกระทบกระเทือนเชิงโคโรนา โครงการจำเป็นต้องลดค่าใช้จ่ายจึงขอรับการตรวจ เชื้อแบคทีเรีย Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria กับน้ำตัวอย่างที่เป็นน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด (ก่อนบำบัด) เป็นการชั่วคราว แต่ยังคงตรวจติดตามกับน้ำทิ้งออกจากระบบ (น้ำทิ้งหลังการบำบัด) และบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนออกนอกโครงการตั้งแต่เดือนมีนาคมจนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ : โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมีนาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร					
		18 มี.ค. 64	16 เม.ย. 64	5 พ.ค. 64	29 มิ.ย. 64		
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.22	7.01	7.02	7.13	7.01 - 7.22	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	10.5	10.9	10.3	58.6	10.3 - 58.6	-
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	139	6.8	5.7	169	5.7 - 169	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	267	235	251	255	235 - 267	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	1.6	<0.1 - 1.6	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	5.0	0.2	0.2	12.0	0.2 - 12.0	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	1.2	0.8	1.0	3.2	0.8 - 3.2	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	12.4	11.5	<4.0	23.0	<4.0 - 23.0	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	240	13	<1.8	2.0	<1.8 - 240	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	350	23	<1.8	7.8	<1.8 - 350	-

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายไธริน โหมดนอก
ชื่อผู้บันทึก : นายธีรพงศ์ จูพันธ์
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริธิตานิชยม
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสสา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ๖-156-ก-8526
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530 0284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ : โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร							
		23 ก.ค. 64	20 ส.ค. 64	14 ก.ย. 64	21 ต.ค. 64	29 พ.ย. 64	29 ธ.ค. 64		
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.56	7.00	7.31	7.22	6.92	7.27	6.92 - 7.56	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	4.5	23.0	4.4	21.3	13.3	27.7	4.4 - 27.7	-
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	6.8	6.1	14	47	<5	<5	<5 - 47	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	363	292	1,183	458	260	242	242 - 1,183	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	0.1	<0.1	2.2	<0.1	0.2	<0.1 - 2.2	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	<0.1	<0.1	1.1	0.1	<0.1	<0.1 - 1.1	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<0.5	2.3	1.8	2.2	4.8	9.4	<0.5 - 9.4	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	23.6	32.2	<4.0 - 32.2	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	13	<1.8	<1.8	2,400	170	920	<1.8 - 2,400	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	17	<1.8	2.0	35,000	220	1,600	<1.8 - 35,000	-

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชนกัทร พจนานรณ์
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิระเทพ กิริธิดาณิคม
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสาหัสยา สักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ค-8526
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530 0284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ : โครงการภูผาราวา
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹
		บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร							
		26 ม.ค. 65	17 ก.พ. 65	16 มี.ค. 65	25 เม.ย. 65	23 พ.ค. 65	10 มิ.ย. 65		
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.09	7.45	7.11	7.81	7.52	7.31	7.09 - 7.81	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	70.0	220	16.8	195	4.5	8.3	4.5 - 220	-
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	149	837	21	1,020	16	14	14 - 1,020	-
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	1,440	315	276	193	338	298	193 - 1,440	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.4	1.6	<0.1	1.6	0.2	0.1	<0.1 - 1.6	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	16	225	0.5	125	0.1	0.5	0.1 - 225	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	5.2	28.0	0.8	65.5	2.0	0.6	0.6 - 65.5	-
ทิกเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	27.3	36.9	15.4	53.2	17.7	22.2	15.4 - 53.2	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	170	79	54,000	1,700	11,000	2,400	79 - 54,000	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	220	130	92,000	2,100	14,000	3,500	130 - 92,000	-

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชนภัทร พจนานกรณ์
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริจิตราณิชยม
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ค-8526
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530 0284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ	: โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นวีวีโปร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนมีนาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹	เกณฑ์กำหนดใน มาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร						
		18 มี.ค. 64	16 เม.ย. 64	5 พ.ค. 64	29 มิ.ย. 64			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.79	7.01	6.91	7.01	6.91 - 7.79	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	3.8	4.1	10.0	29.1	3.8 - 29.1	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	<5.0	<5.0	<5.0	12	<5.0 - 12	≤30	<30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	1.3	<0.1 - 1.3	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1 - 0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	1.2	0.8	0.8	<0.5	<0.5 - 1.2	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	8.4	<4.0	<4.0	16.5	<4.0 - 16.5	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	34	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8 - 34	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	40	<1.8	<1.8	2.0	<1.8 - 40	-	-

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		18 มี.ค. 64	16 เม.ย. 64	5 พ.ค. 64	29 มิ.ย. 64	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำทิ้ง)	mg/l	376	244	289	265	244 - 376
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำใช้)	mg/l	100	91	114	100	91 - 114
ค่ามาตรฐาน ^{1/2}	mg/l	≤600	≤591	≤614	≤600	-

หมายเหตุ : ¹ คำมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก

รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายโยธิน โหมคนอก	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็น วี อาร์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นายธีรพงศ์ จูพันธ์	ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวสหัสสา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ 2-156-ก-8526
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวีระเทพ กิริธชาดาณิช	เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ	: โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นวีอาร์โปร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹	เกณฑ์กำหนดใน มาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร								
		23 ก.ค. 64	20 ส.ค. 64	14 ก.ย. 64	21 ต.ค. 64	29 พ.ย. 64	29 ธ.ค. 64			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.51	6.79	7.20	7.99	7.24	7.24	6.79 - 7.99	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	4.4	8.1	3.1	4.5	11.2	<2.0	<2.0 - 11.2	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	<5.0	<5.0	10	6	<5	<5	<5.0 - 10	≤30	<30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1 - 0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2.0	5.0	<0.5 - 5.0	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	13.6	25.1	<4.0 - 25.1	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	<1.8	<1.8	400	110	220	<1.8 - 400	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	<1.8	<1.8	4,700	140	250	<1.8 - 4,700	-	-

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		23 ก.ค. 64	20 ส.ค. 64	14 ก.ย. 64	21 ต.ค. 64	29 พ.ย. 64	29 ธ.ค. 64	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำทิ้ง)	mg/l	395	349	462	312	234	256	234 - 462
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำใช้)	mg/l	102	77.3	100	76	98	110	76 - 110
ค่ามาตรฐาน ^{1/2}	mg/l	≤602	≤577.3	≤600	≤576	≤598	≤610	-

หมายเหตุ : ¹ คำมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก

รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายธนภัทร พงนากรณ	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็น ไวร์ ไป จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นายศิริชัย มีศิริ	ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวสหัชชา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ก-8526-ก
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวีระเทพ ภิรติชฌาณิน	เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ	: โครงการกฐาธารา
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวร็อบร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹	เกณฑ์กำหนด ในมาตรการฯ
		บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร								
		26 ม.ค. 65	17 ก.พ. 65	16 มี.ค. 65	25 เม.ย. 65	23 พ.ค. 65	10 มิ.ย. 65			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.61	7.31	7.12	7.35	7.43	7.22	7.12 - 7.61	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	10.5	7.8	15.0	4.4	4.4	8.1	4.4 - 15.0	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	<5	18	60 [*]	15	16	11	<5 - 60	≤30	<30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	0.2	0.3	0.3	<0.1	<0.1	<0.1 - 0.3	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	0.5	3.5 [*]	0.2	<0.1	<0.1	<0.1 - 3.5	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<0.5	0.6	0.6	4.3	<0.5	<0.5	<0.5 - 4.3	≤20	-
ไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	5.6	21.6	18.9	18.6	17.1	18.0	5.6 - 21.6	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	2.0	22	140	350	700	94	2.0 - 700	-	-
แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	4.5	28	170	540	1,100	120	4.5 - 1,100	-	-

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		26 ม.ค. 65	17 ก.พ. 65	16 มี.ค. 65	25 เม.ย. 65	23 พ.ค. 65	10 มิ.ย. 65	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำทิ้ง)	mg/l	168	212	192	270	336	371	168 - 371
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำใช้)	mg/l	100	96	114	226	132	158	96 - 226
ค่ามาตรฐาน ^{1/2}	mg/l	≤600	≤596	≤614	≤726	≤632	≤658	-

หมายเหตุ : * คำมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับ โรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก

รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

¹² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

* เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายธนภัทร พงนากรณ์	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็นไวโรโปร จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นายศรีชัย มีศรี	ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวสหสา ศักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ก-8526-ก
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวีระเทพ ภิรติชานานิยม	เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}	เกณฑ์กำหนดใน มาตรการฯ
		บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ								
		31 ก.ค. 61 ^{2/}	23 ส.ค. 61 ^{2/}	12 ก.ย. 61 ^{2/}	17 ต.ค. 61 ^{2/}	21 พ.ย. 61 ^{2/}	20 ธ.ค. 61 ^{2/}			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.9	6.7	7.2	6.2	7.0	7.1	6.2 - 7.2	5 -9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	18	18	17	36	15	26	17 - 36	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	7.1	5.6	3.7	16	5.4	8.6	3.7 - 16	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	560	610	500	510	700	500	510 - 700	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1 - 1	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	ND	ND	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ND - <0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	14	17	<10	<10	13	13	<10 - 17	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	11	<1.8	79	17	17	7	<1.8 - 79	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	33	<1.8	140	22	22	9	9 - 140	-	-

หมายเหตุ :^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก
รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป
^{2/} จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}	เกณฑ์กำหนด ในมาตรการฯ
		บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ								
		31 ม.ค. 62 ^{2/}	28 ก.พ. 62 ^{2/}	20 มี.ค. 62 ^{2/}	25 เม.ย. 62 ^{2/}	23 พ.ค. 62 ^{2/}	27 มิ.ย. 62 ^{2/}			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.6	7.1	7.8	6.7	6.8	7.3	6.6 - 7.8	5 -9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	<3	<3	6	4	4	14	<3 - 14	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	5.6	<2.5	3.1	3.8	4.5	4.0	<2.5 - 5.6	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	630	540	330	420	510	490	330 - 630	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<1	<1	<1	<1	<1	ND	ND - <1	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	ND	ND - <0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	16	<5	<5	12	<5 - 16	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	<10	<10	<10	<10	<10	15	<10 - 15	≤35	-
แบคทีเรียในกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<2	4	50	8	170	2	<2 - 170	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<2	22	300	23	300	8	<2 - 300	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก
รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป
^{2/} จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด	ค่า มาตรฐาน ^{1/}	เกณฑ์กำหนด ในมาตรการฯ
		บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ								
		25 ก.ค. 62 ^{2/}	28 ส.ค. 62 ^{2/}	25 ก.ย. 62 ^{2/}	24 ต.ค. 62 ^{2/}	25 พ.ย. 62 ^{2/}	16 ธ.ค. 62 ^{2/}			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.1	7.6	5.8	7.5	7.3	7.6	5.8 - 7.6	5 -9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	18	5	4	5	8	4	4 - 18	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	4.7	3.2	4.3	3.9	5.6	<2.5	<2.5 - 5.6	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	230	110	140	1,370	320	370	110 - 1,370	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<1.0	<1.0	ND	ND	ND	ND	ND - <1.0	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	ND	<0.1	ND	ND	ND	ND	ND - <0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	13	11	5	5	2	3	2 -13	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	500	130	<1.8	300	22	23	<1.8 - 500	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	1,600	350	2	300	170	80	2 - 1,600	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก
รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป
^{2/} จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}	เกณฑ์กำหนดใน มาตรการฯ
		บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ				
		30 ม.ค. 63	3 มี.ค. 63			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.7	7.7	7.7	5 -9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	5	5	5	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	<2.5	13.0	<2.5 – 13	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	440	420	420 - 440	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	ND	ND - <0.1	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	<0.1	<0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	6	<5	<5 - 6	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	2	3	2 - 3	≤35	-
ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	170	17	17 - 170	-	-
ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	1,600	540	540 - 1,600	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก
รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป
^{2/} จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}	เกณฑ์กำหนดใน มาตรการฯ
		บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ								
		30 ก.ค. 63	28 ส.ค. 63	30 ก.ย. 63	29 ต.ค. 63	25 พ.ย. 63	16 ธ.ค. 63			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.5	7.5	7.3	5.7	7.4	7.1	5.7 - 7.5	5 -9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	5	<4	7	4	12	7	<4 - 12	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	30	<2.5	5.0	4.9	<5	6.1	<2.5 - 30	≤30	<30
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	310	560	460	720	420	700	310 - 720	≤500	-
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	139	<1	<0.1	<0.1	<0.1	ND	ND – 139	ND	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND - 0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	ND	<5	12	<5	<5	<5	ND - 12	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	ND	<1	16	2	3	6	ND - 16	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	23	23	27	<1.8	39	40	<1.8 - 40	-	-
แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	920	1,600	1,600	2	280	40	2 - 1,600	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก
รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป
^{2/} จัดทำโดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ	: โครงการภูษามารยา
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนมีนาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹	เกณฑ์กำหนดใน มาตรฐานฯ ²
		บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ						
		18 มี.ค. 64	16 เม.ย. 64	5 พ.ค. 64	29 มิ.ย. 64			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.45	6.90	6.68	6.57	6.68 - 7.45	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	8.3	6.4	31.6	98.0	6.4 - 98.0	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	<5.0	10	26	24	<5.0 - 26	≤30	<30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	<0.1 - 1.5	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	0.1	<0.1	0.6	<0.1 - 0.6	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<0.5	<0.5	2.2	1.4	<0.5 - 2.2	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	7.8	<4.0	6.9	16.2	<4.0 - 16.2	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	49	<1.8	130	<1.8 - 130	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	<1.8	79	<1.8	170	<1.8 - 170	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับ โรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก

รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

¹² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายโชชิน โหมคนอก	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็นไวร็องท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นายธีรพงศ์ จันทน์	ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวสหัสสา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ก-8526-ก
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวีระเทพ กิริธินาคนิยม	เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ	: โครงการภูษามหารา
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวร์โปร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด- ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹	เกณฑ์ กำหนดใน มาตรการฯ
		บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ								
		23 ก.ค. 64	20 ส.ค. 64	14 ก.ย. 64	21 ต.ค. 64	29 พ.ย. 64	29 ธ.ค. 64			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.67	7.36	7.28	6.22	6.73	7.23	6.22 - 7.67	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	3.2	5.4	7.8	8.7	24.8 [*]	9.3	3.2 - 24.8	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	<5.0	<5.0	7.2	25	11	11	<5.0 - 25	≤30	<30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1 - 0.1	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	<0.1	<0.1	0.4	<0.1	0.2	<0.1 - 0.4	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<0.5	0.9	7.0	1.0	1.2	1.4	<0.5 - 7.0	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	30.1	5.0	<4.0 - 30.1	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	12	<1.8	540	380	21	240	<1.8 - 540	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	15	<1.8	920	2,700	24	350	<1.8 - 2,700	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก

รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

¹² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

* เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ข้อผู้ตรวจวัด	: นายธนกัทร พงนากรณ์	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็น ไวร์ โปร จำกัด
ข้อผู้บันทึก	: นายศิริชัย มีศรี	ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวสหัสสา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ 2-156-ก-8526-ก
ข้อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวีระเทพ กิริธาดานิยม	เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ	: โครงการภูพหารา
จัดทำรายงานโดย	: บริษัท เอ็นไวรโปร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด	: ประจำเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	: บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน ¹	เกณฑ์ กำหนดใน มาตรการฯ
		บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ								
		26 ม.ค. 65	17 ก.พ. 65	16 มี.ค. 65	25 เม.ย. 65	23 พ.ค. 65	10 มิ.ย. 65			
ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.81	7.28	7.41	7.33	7.33	7.49	7.28 - 7.81	5 - 9	-
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	3.9	10.7	25.2*	15.8	19.2	15.5	3.9 - 25.2	≤20	<20
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	<5	<5	5	15	10	17	<5 - 17	≤30	<30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1 - 0.1	≤1.0	-
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1 - 0.1	≤0.5	-
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<0.5	<0.5	<0.5	0.9	1.8	0.8	<0.5 - 1.8	≤20	-
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	<4.0	<4.0	11.2	7.1	29.0	24.2	<4.0 - 29.0	≤35	-
แบคทีเรียกลุ่มฟีคัล โคลิฟอร์มทั้งหมด (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100ml	2.0	4.0	1,300	170	940	24,000	2.0 - 24,000	-	-
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100ml	4.0	6.0	2,400	210	1,200	35,000	4.0 - 35,000	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก

รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป

¹² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

* เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายธนภัทร พงนากรณ์	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอ็น ไวร์ โป่ง จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นายศิริชัย มีศรี	ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวสหัชชา ฝักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ 2-156-ก-8526-ก
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวีระเทพ กิริธิตาณิน	เบอร์โทรศัพท์	: 02-5300284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ : โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมีนาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด				ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		18 มี.ค. 64	16 เม.ย. 64	5 พ.ค. 64	29 มิ.ย. 64	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำทิ้ง)	mg/l	907	492	260	258	258 - 907
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำใช้)	mg/l	100	91	114	100	91 - 114
ค่ามาตรฐาน ^{1/2}	mg/l	≤600	≤591	≤614	≤600	-

หมายเหตุ : ¹ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก
รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป
² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายโยธิน โหมคนอก
ชื่อผู้บันทึก : นายธีรพงศ์ จูพันธ์
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริธาดานิยม
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ค-8526
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530-0284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ : โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		23 ก.ค. 64	20 ส.ค. 64	14 ก.ย. 64	21 ต.ค. 64	29 พ.ย. 64	29 ธ.ค. 64	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำทิ้ง)	mg/l	540	428	549	420	224	228	224 - 549
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำใช้)	mg/l	102	77.3	100	76	98	110	76 - 110
ค่ามาตรฐาน ^{1/2}	mg/l	≤602	≤577.3	≤600	≤576	≤598	≤610	-

หมายเหตุ : ¹ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก
รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป
² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนภัทร พจนารักษ์
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริธราดาณิชม
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ค-8526
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530 0284-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

โครงการ : โครงการภูผาธารา
จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ประจำเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด
		26 ม.ค. 65	17 ก.พ. 65	16 มี.ค. 65	25 เม.ย. 65	23 พ.ค. 65	10 มิ.ย. 65	
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำทิ้ง)	mg/l	126	112	640*	238	244	324	112 - 640
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) (น้ำใช้)	mg/l	100	96	114	226	132	158	96 - 226
ค่ามาตรฐาน ^{1/2}	mg/l	≤600	≤596	≤614	≤726	≤632	≤658	-

หมายเหตุ : ¹ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดสำหรับโรงแรม ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก
รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป
² TDS ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร
* เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนภัทร พจนารักษ์
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริชัย มีศรี
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวีระเทพ กิริธาดานิยม
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสหัสยา ผักบัว เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ ว-156-ค-8526
เบอร์โทรศัพท์ : 02-530 0284-5

3.1.5 สรุปและวิเคราะห์ผล

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวน 7 จุด ได้แก่ บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม, น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม, น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันตนาการ, น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันตนาการ, น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร, น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร และบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังนี้

3.1.5.1 น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.79 - 7.30, บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าอยู่ในช่วง 51.0 - 295 mg/l, สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 54 - 197 mg/l, สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 196 - 292 mg/l, ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วง 0.2 - 1.2 mg/l, ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 0.6 - 18 ml/l, น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง 3.8 - 23.0 mg/l, ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าอยู่ในช่วง 18.6 - 72.4 mg/l, ฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 540 - 130,000 MPN/100 ml และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 920 - 240,000 MPN/100 ml

3.1.5.2 น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 6.94 - 7.76, บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าอยู่ในช่วง 2.4 - 47.5 mg/l, สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง <5.0 - 32 mg/l, สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 134 - 576 mg/l, ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 - 0.6 mg/l, ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 - 0.1 ml/l, น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง <0.5 - 1.2 mg/l, ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าอยู่ในช่วง <4.0 - 34.7 mg/l, ฟิโคลิดโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 33 - 920,000 MPN/100 ml และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 46 - 1,600,000 MPN/100 ml เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป กำหนดให้ ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีค่าอยู่ระหว่าง 5 - 9, บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าไม่เกิน 20 mg/l, สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าไม่เกิน 30 mg/l, สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/l, ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าไม่เกิน 1.0 mg/l, ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าไม่เกิน 0.5 mg/l, น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าไม่เกิน 20 mg/l และ ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าไม่เกิน 35 mg/l จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น Biochemical Oxygen Demand และ Suspended Solids ในเดือนมีนาคม มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับค่า โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิโคลิดโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้เนื่องจากการไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

3.1.5.3 น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ 7.20 - 7.85, บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าอยู่ในช่วง 4.5 - 23.5 mg/l, สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 5 - 20 mg/l, สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 534 - 1,028 mg/l, ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 - 0.3 mg/l, ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 - 0.1 ml/l, น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง <0.5 - 3.4 mg/l, ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าอยู่ในช่วง 31.6 - 71.5 mg/l, ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 7.8 - 9,200 MPN/100 ml และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 13 - 16,000 MPN/100 ml

3.1.5.4 น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.02 - 7.71, บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าอยู่ในช่วง <2.0 - 7.4 mg/l, สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง <5.0 - 11 mg/l, สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 142 - 880 mg/l, ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่า <0.1 - 0.1 mg/l, ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่า <0.1 ml/l, น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง <0.5 - 0.6 mg/l, ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าอยู่ในช่วง <4.0 - 26.0 mg/l, ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 17 - 2,800 MPN/100 ml และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 21 - 3,500 MPN/100 ml เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป กำหนดให้ ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีค่าอยู่ระหว่าง 5 - 9, บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าไม่เกิน 20 mg/l, สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าไม่เกิน 30 mg/l, สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/l, ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าไม่เกิน 1.0 mg/l, ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าไม่เกิน 0.5 mg/l, น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าไม่เกิน 20 mg/l และทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าไม่เกิน 35 mg/l จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับค่า โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้เนื่องจากการไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

3.1.5.5 น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ 7.09 - 7.81, บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าอยู่ในช่วง 4.5 - 220 mg/l, สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 14 - 1,020 mg/l, สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 193 - 1,440 mg/l, ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 - 1.6 mg/l, ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 0.1 - 225 ml/l, น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง 0.6 - 65.5 mg/l, ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าอยู่ในช่วง 15.4 - 53.2 mg/l, ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 79 - 54,000 MPN/100 ml และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 130 - 92,000 MPN/100 ml

3.1.5.6 น้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.12 - 7.61, บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าอยู่ในช่วง 4.4 - 15.0 mg/l, สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง <5 - 60 mg/l, สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 168 - 371 mg/l, ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่า <0.1 - 0.3 mg/l, ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 - 3.5 ml/l, น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง <0.5 - 4.3 mg/l, ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าอยู่ในช่วง 5.6 - 21.6 mg/l, ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 2.0 - 700 MPN/100 ml และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 4.5 - 1,100 MPN/100 ml เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป กำหนดให้ ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีค่าอยู่ระหว่าง 5 - 9, บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าไม่เกิน 20 mg/l, สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าไม่เกิน 30 mg/l, สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/l, ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าไม่เกิน 1.0 mg/l, ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าไม่เกิน 0.5 mg/l, น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าไม่เกิน 20 mg/l และทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าไม่เกิน 35 mg/l จะเห็นว่า ค่าที่ตรวจวัดได้ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น Suspended Solids และ Settleable Solids ในเดือนมีนาคม มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับค่า โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้เนื่องจากการไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

3.1.5.7 บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.28 - 7.81, บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าอยู่ในช่วง 3.9 - 25.2 mg/l, สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง <5 - 17 mg/l, สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 112 - 640 mg/l, ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 - 0.1 mg/l, ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าอยู่ในช่วง <0.1 - 0.1 ml/l, น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าอยู่ในช่วง <0.5 - 1.8 mg/l, ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าอยู่ในช่วง <4.0 - 29.0 mg/l, ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 2.0 - 24,000 MPN/100 ml และ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 4.0 - 35,000 MPN/100 ml เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป กำหนดให้ ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) มีค่าอยู่ระหว่าง 5 - 9, บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าไม่เกิน 20 mg/l, สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าไม่เกิน 30 mg/l, สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/l, ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าไม่เกิน 1.0 mg/l, ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าไม่เกิน 0.5 mg/l, น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าไม่เกิน 20 mg/l และทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าไม่เกิน 35 mg/l จะเห็นว่าค่าที่ตรวจวัดได้ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) และ Total Dissolved Solids ในเดือนมีนาคม มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับค่า โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว

3.2 สรุปผลแนวโน้มการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.2.1 ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม และน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม

จากผลการดำเนินงานโครงการภูษาราร (ช่วงดำเนินการ) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน ได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม และน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมโครงการภูษาราร ของบริษัท ภูษาราร จำกัด โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้งตามที่ระบุไว้ ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solid), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ซัลไฟด์ (Sulfide), ทิกเคิน (Total Kjeldahl Nitrogen), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ทั้งนี้สามารถสรุปผลการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตาราง 3.1-1 และรูปที่ 3.1-8 ถึงรูปที่ 3.1-17 สามารถสรุปผลการตรวจวัด ได้ดังนี้

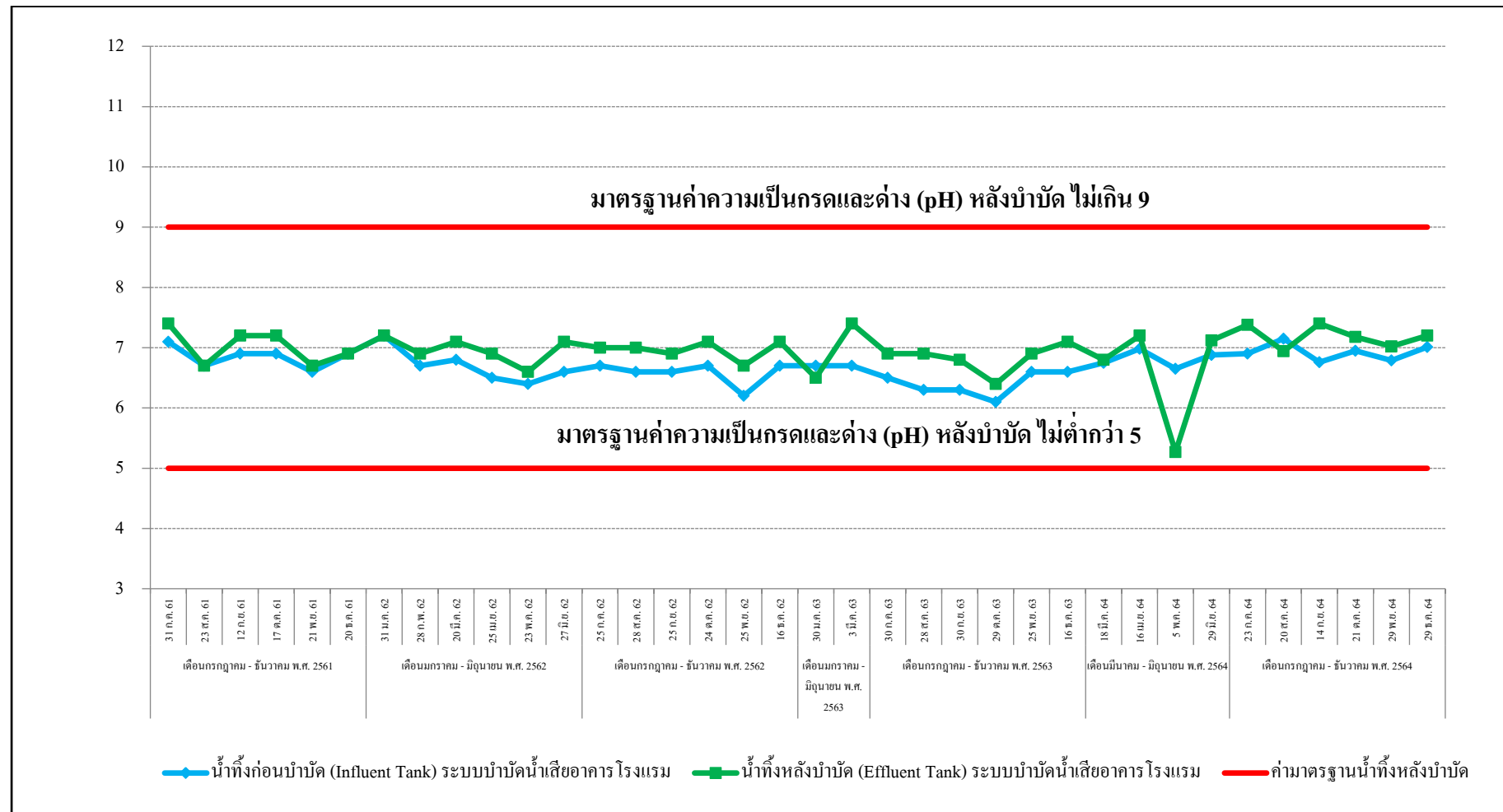
สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน (ช่วงดำเนินการ) พบว่า

บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม

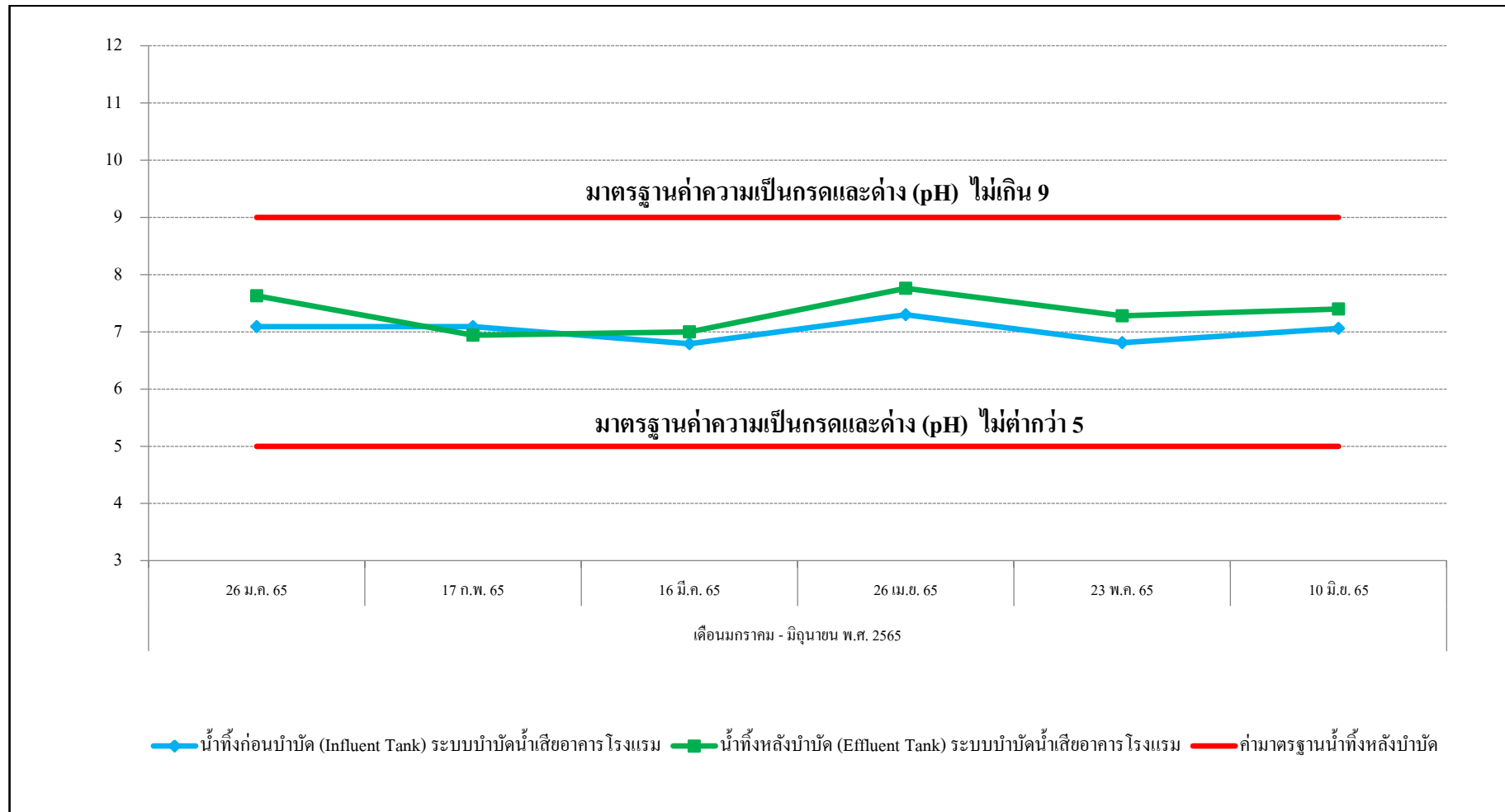
- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีแนวโน้มลดลง
- สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีแนวโน้มลดลง
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีแนวโน้มลดลง
- ซัลไฟด์ (Sulfide) มีแนวโน้มลดลง
- ตะกอนหนัก (Settleable Solid) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีแนวโน้มลดลง
- ทิกเคิน (Total Kjeldahl Nitrogen) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง

บริเวณทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม

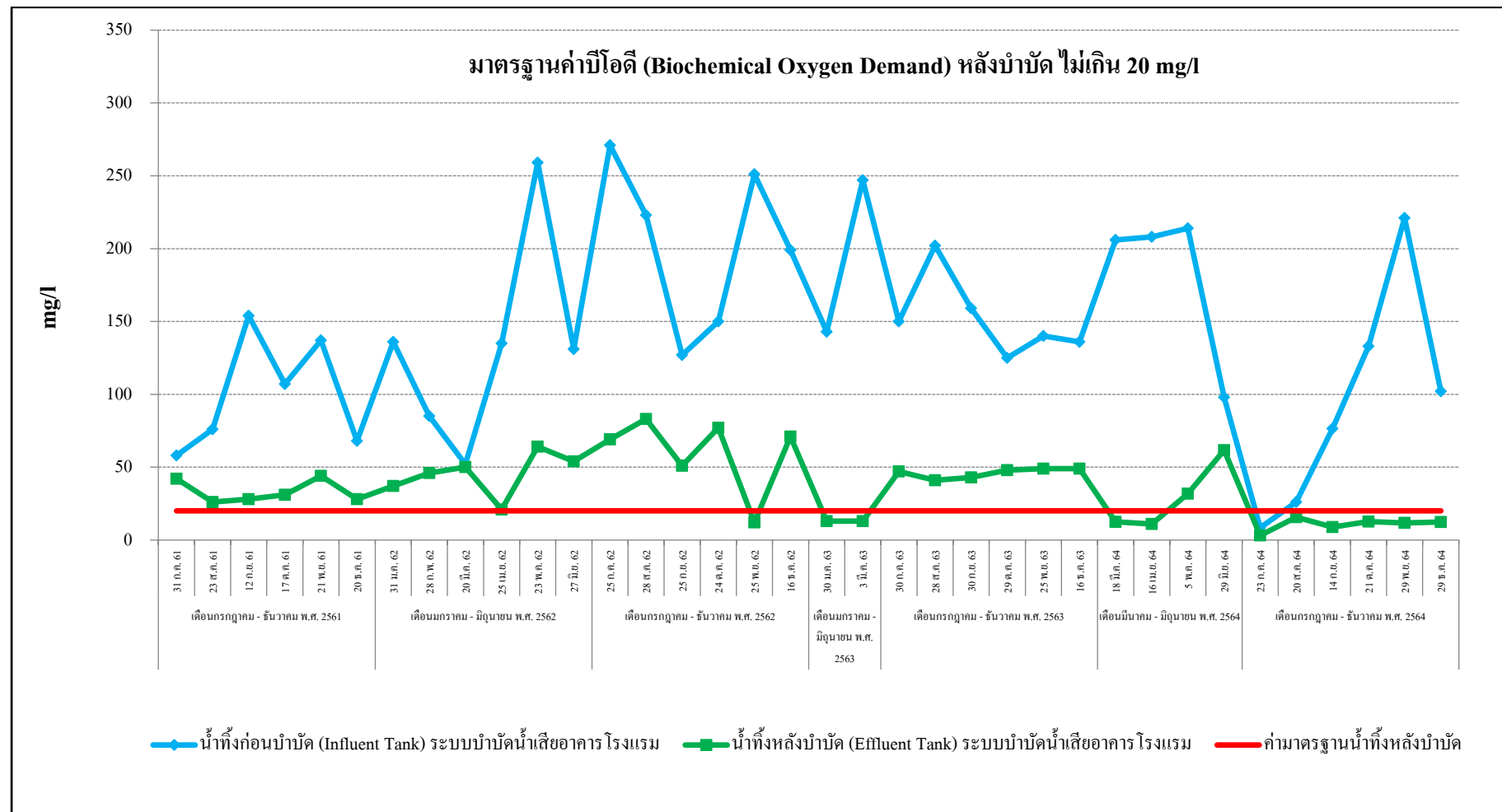
- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีแนวโน้มลดลง
- สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีแนวโน้มลดลง
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีแนวโน้มลดลง
- ซัลไฟด์ (Sulfide) มีแนวโน้มลดลง
- ตะกอนหนัก (Settleable Solid) มีแนวโน้มคงที่
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีแนวโน้มลดลง
- ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีแนวโน้มลดลง
- ฟิคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง



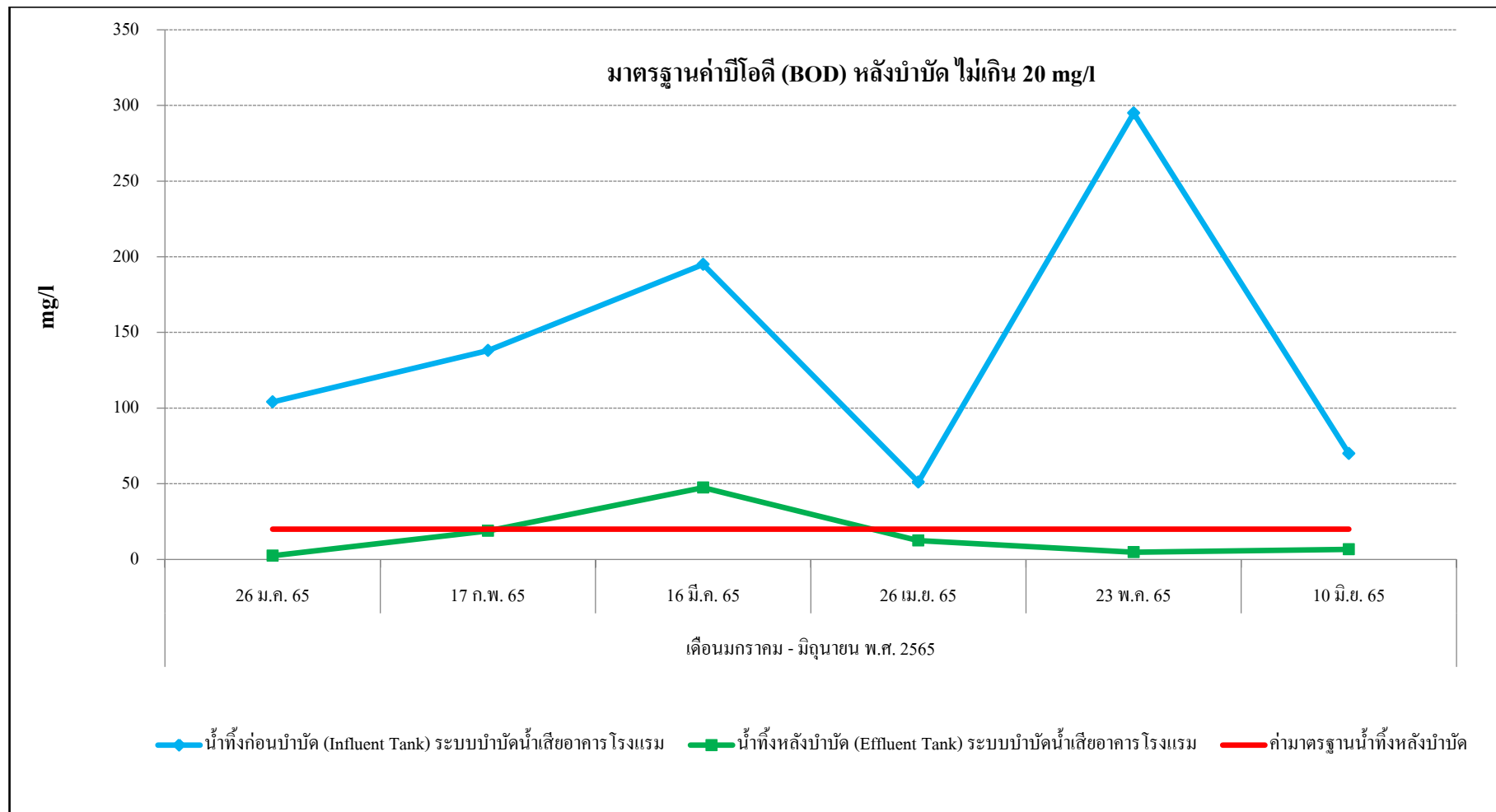
รูปที่ 3.1-8 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



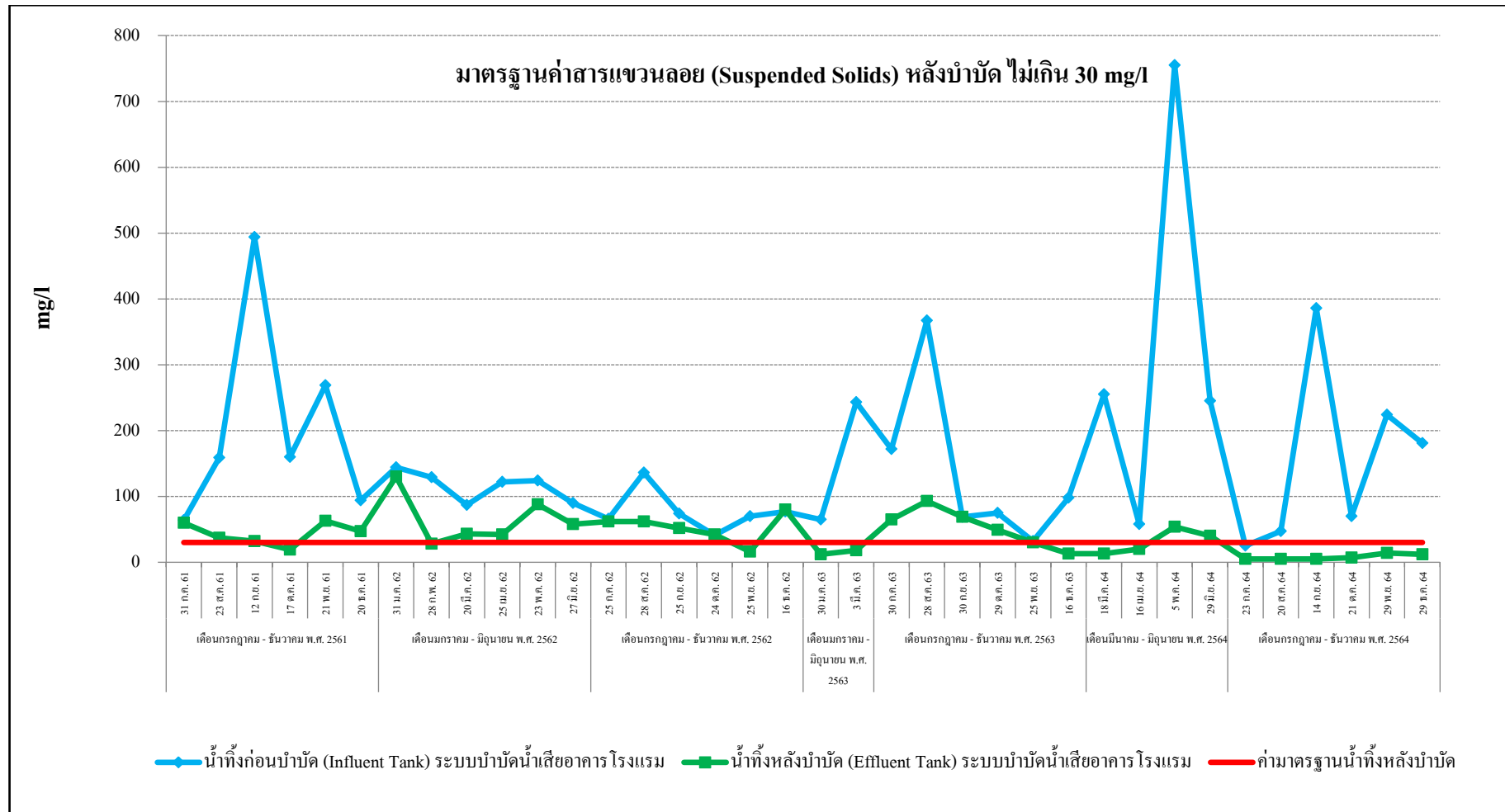
รูปที่ 3.1-8 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



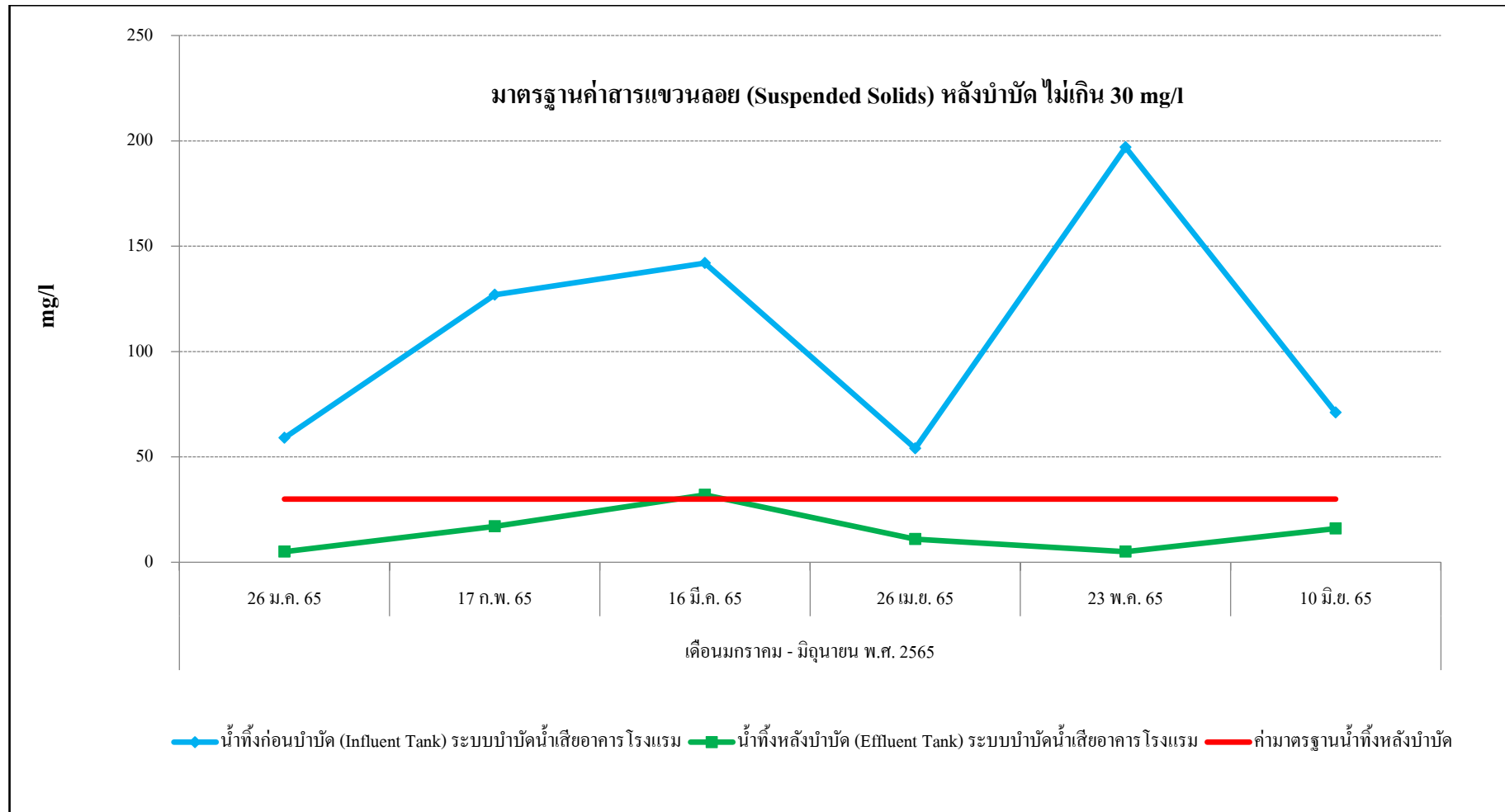
รูปที่ 3.1-9 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



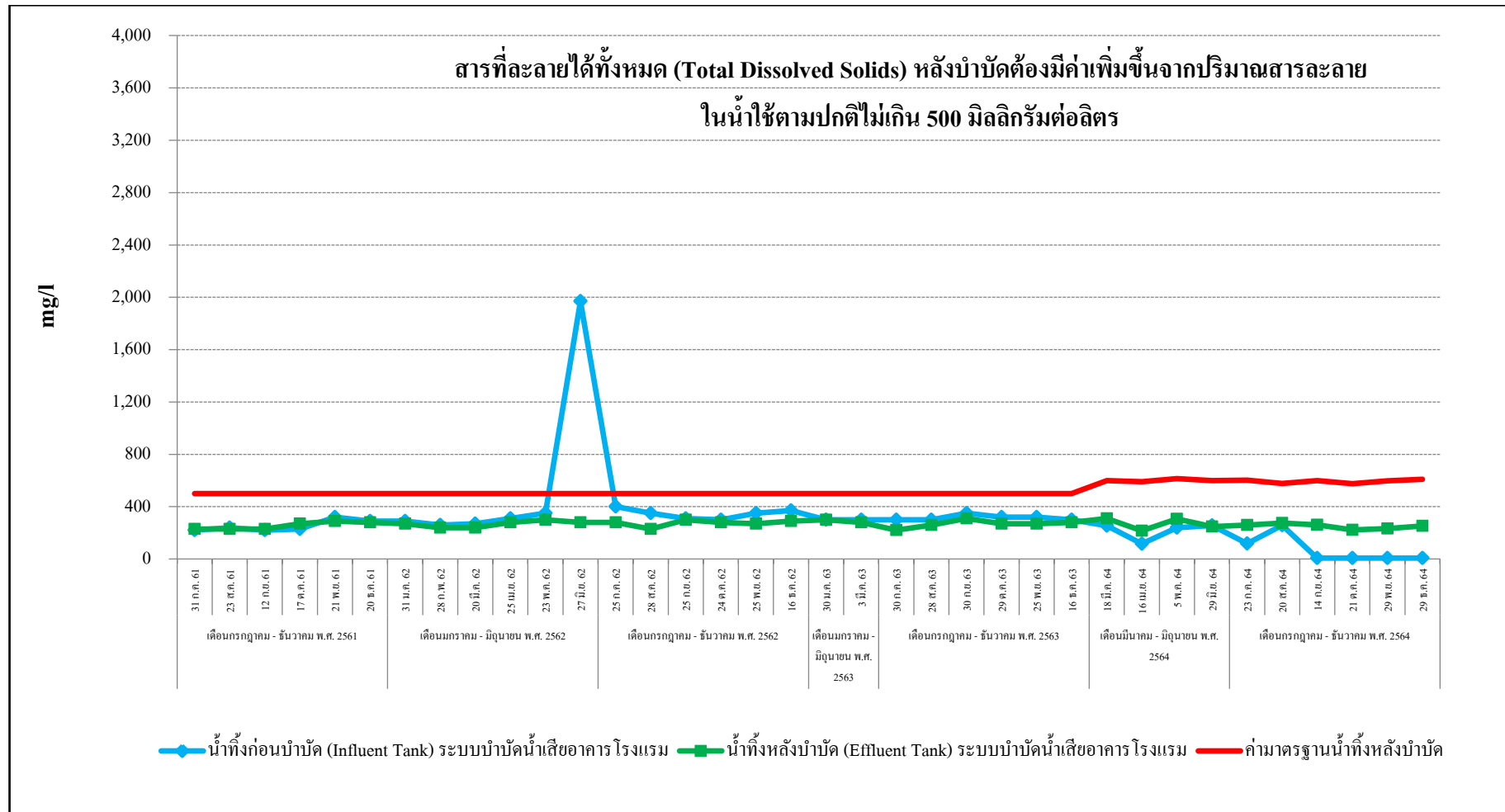
รูปที่ 3.1-9 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



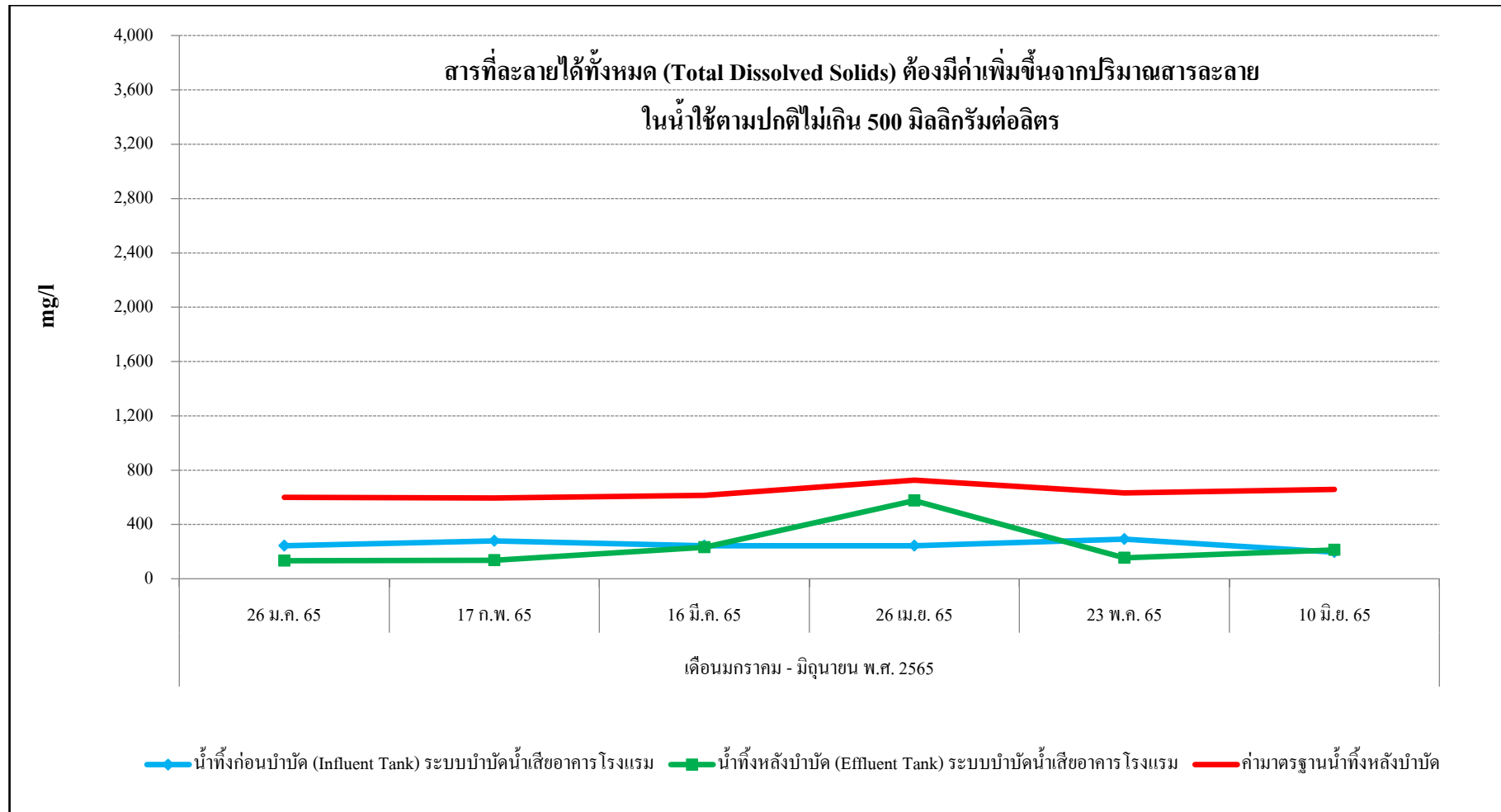
รูปที่ 3.1-10 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



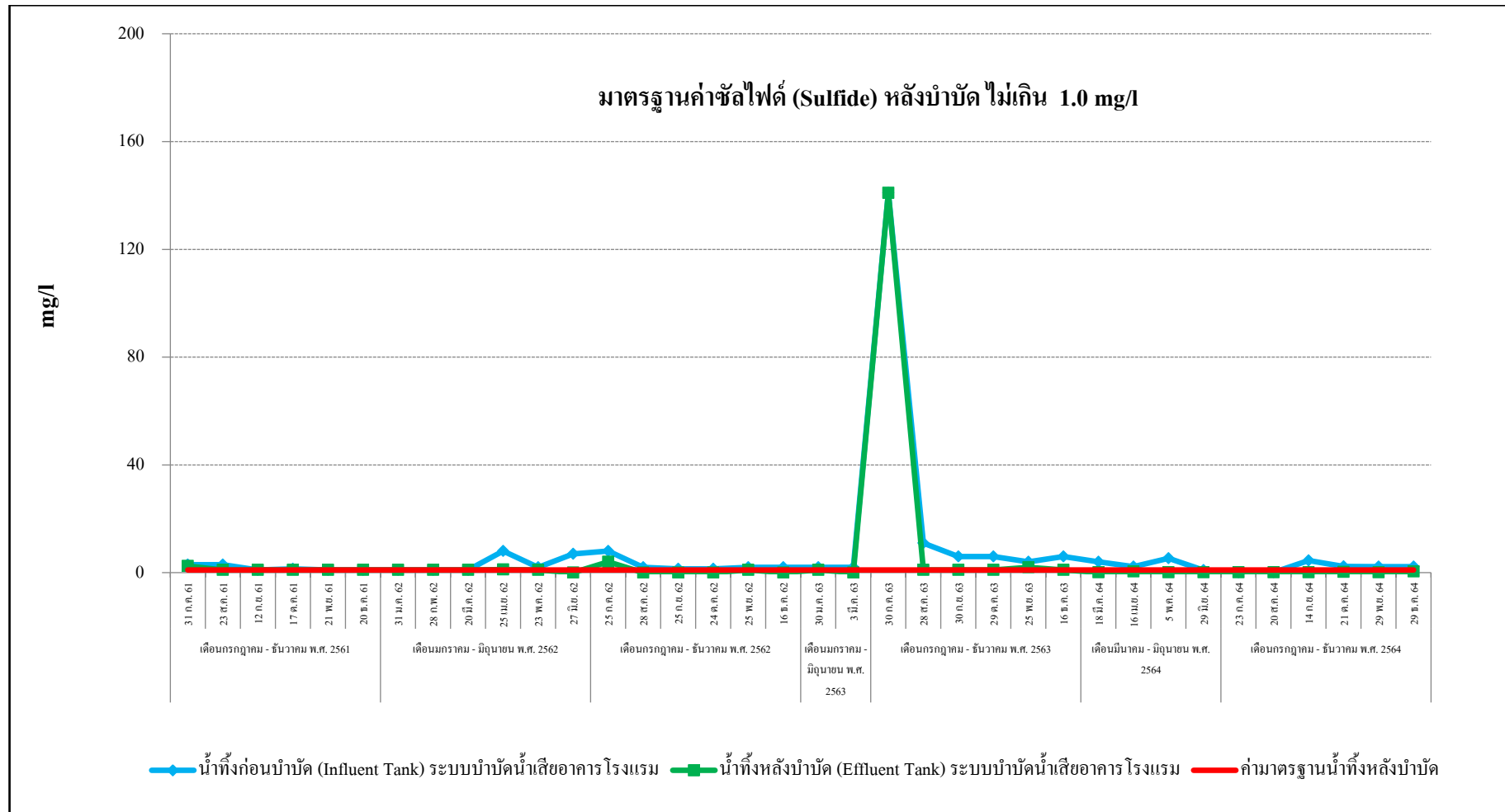
รูปที่ 3.1-10 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



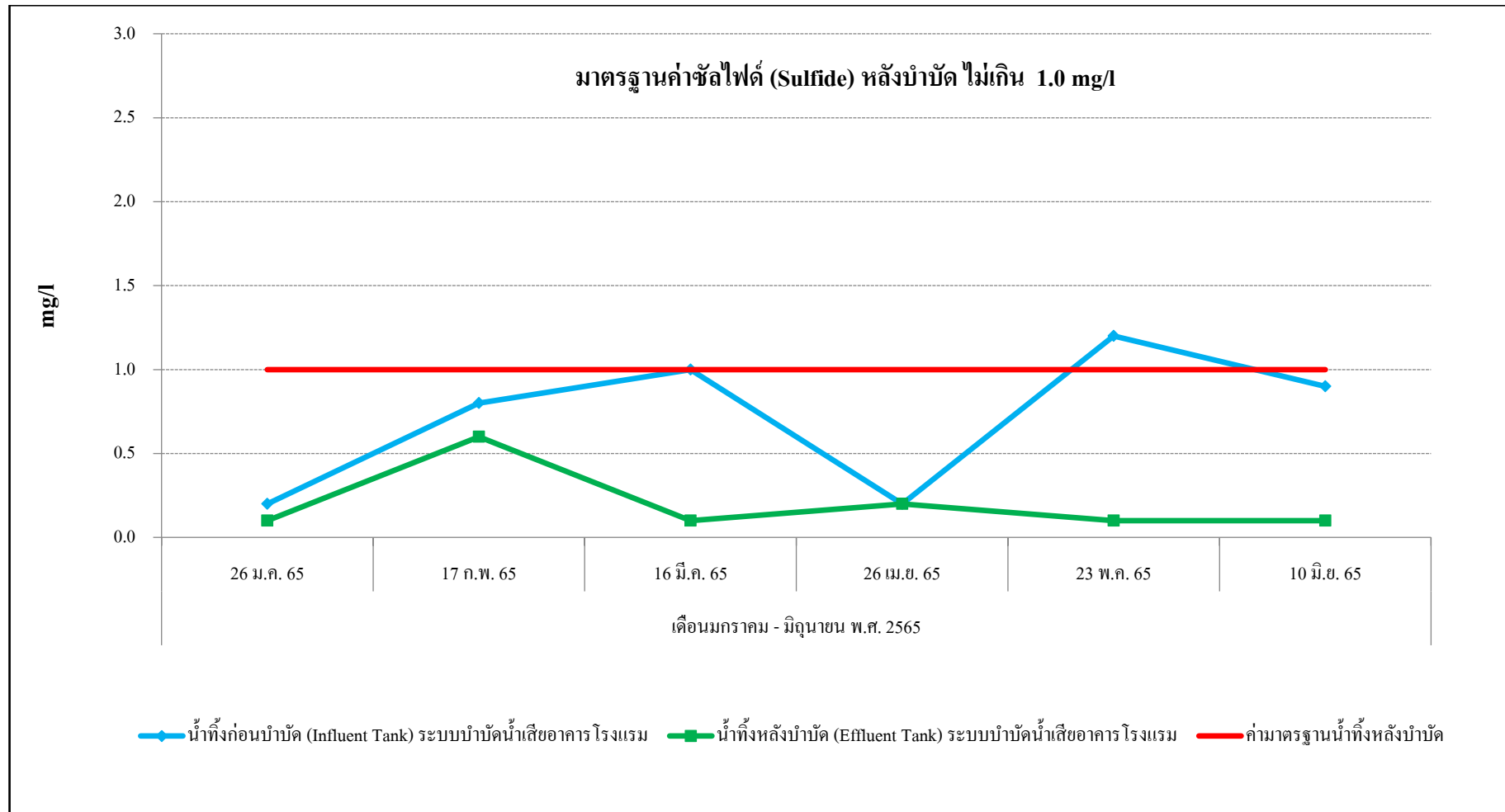
รูปที่ 3.1-11 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



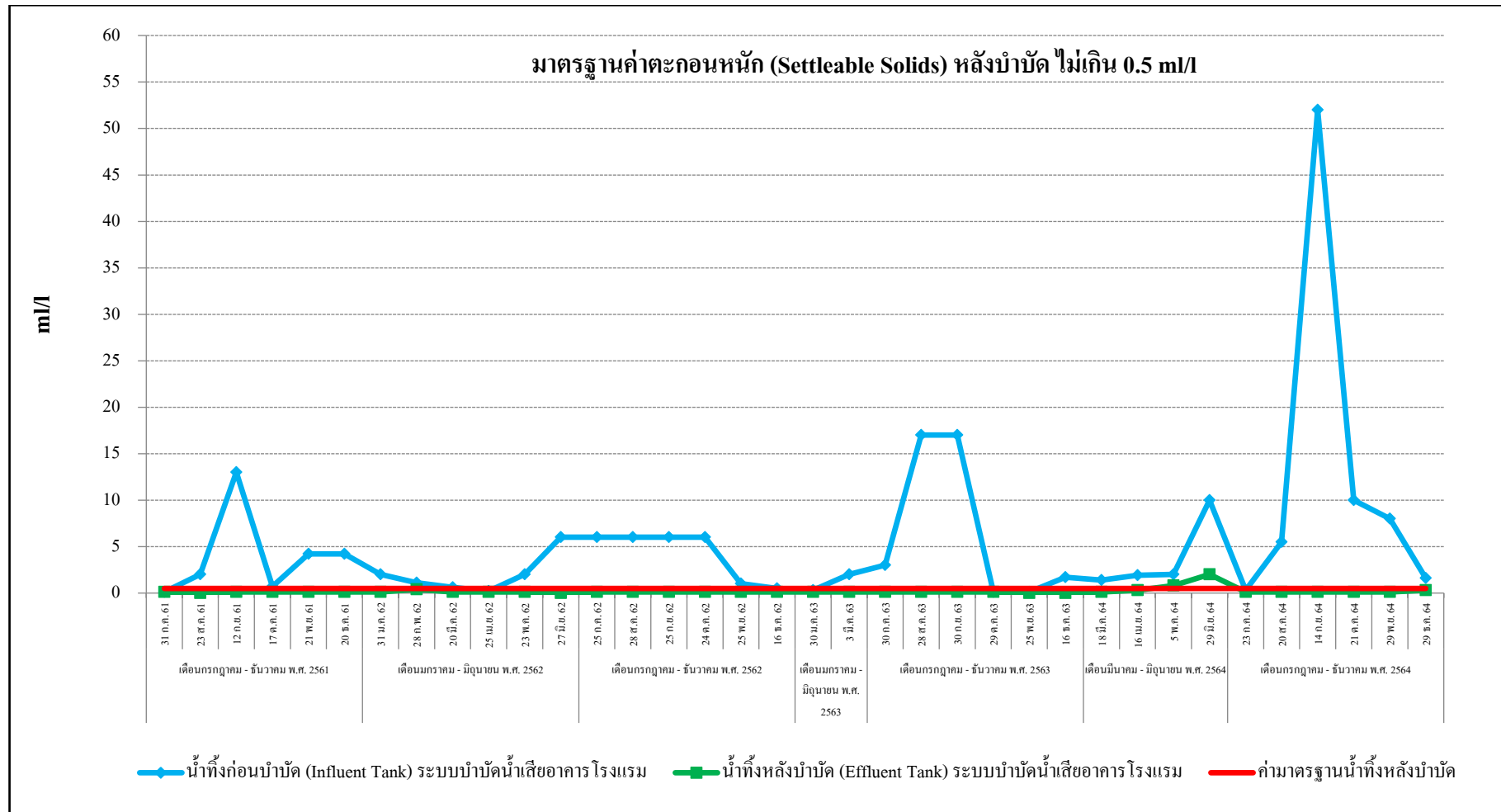
รูปที่ 3.1-11 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



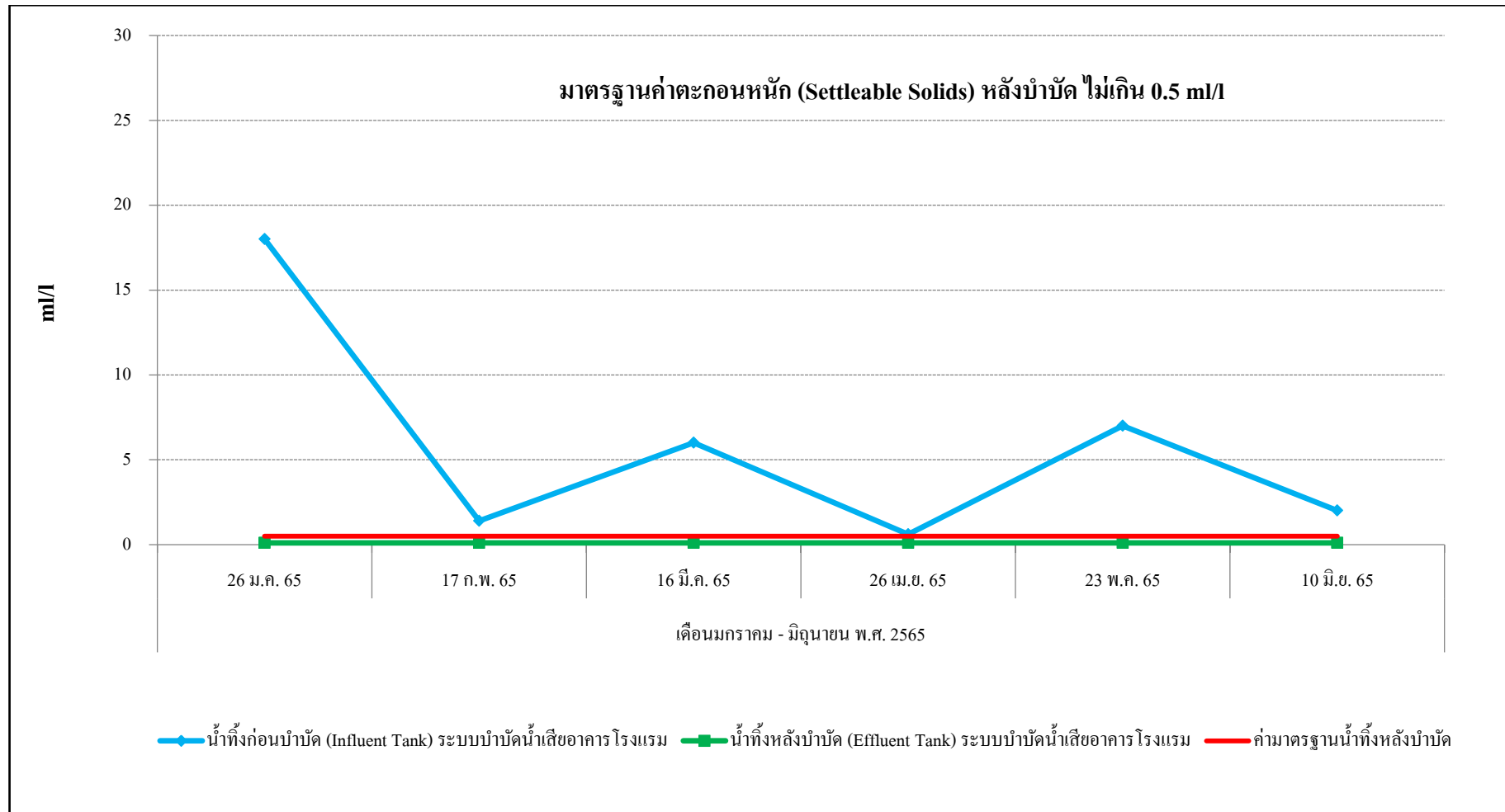
รูปที่ 3.1-12 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



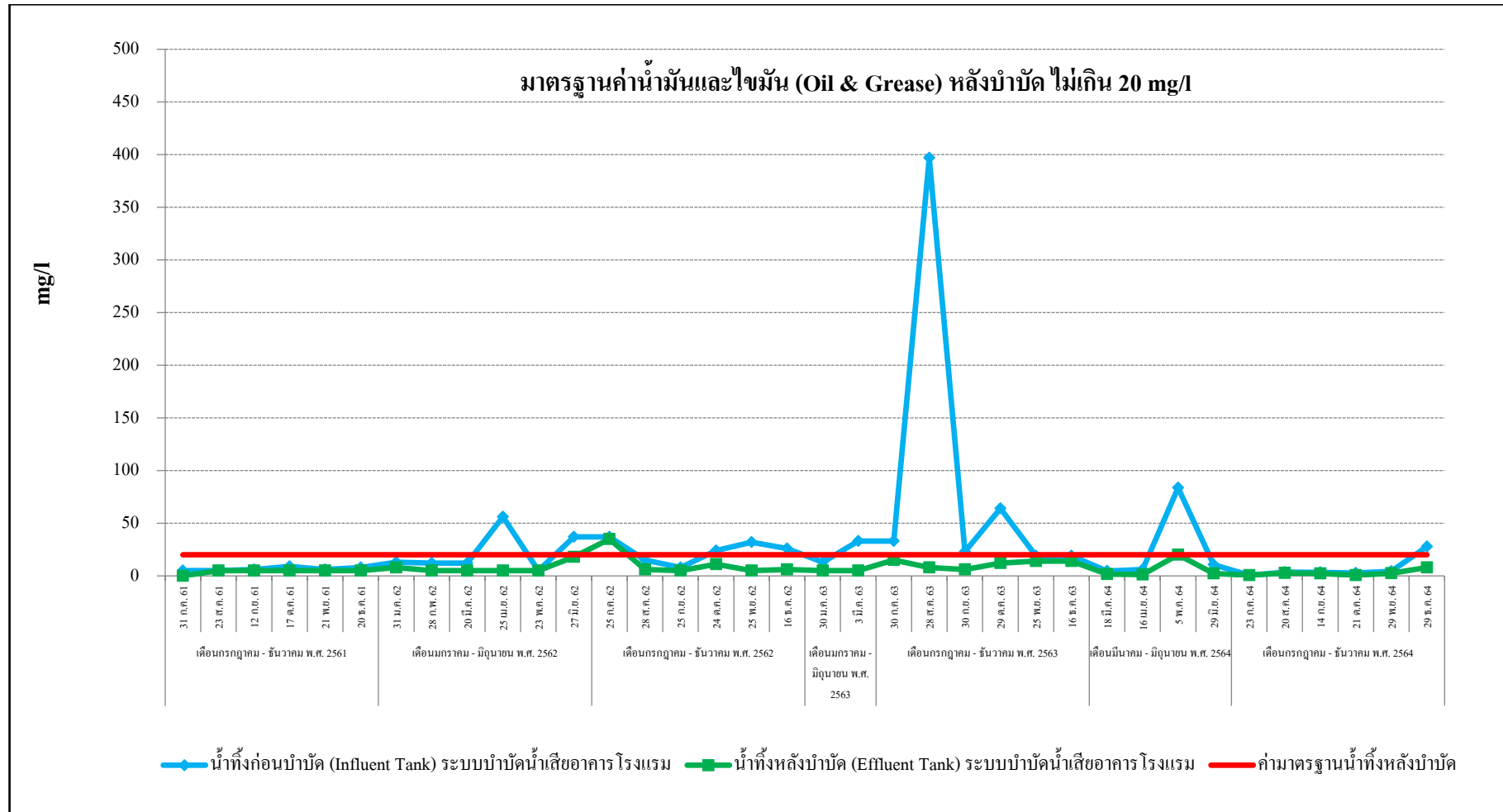
รูปที่ 3.1-12 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงงาน



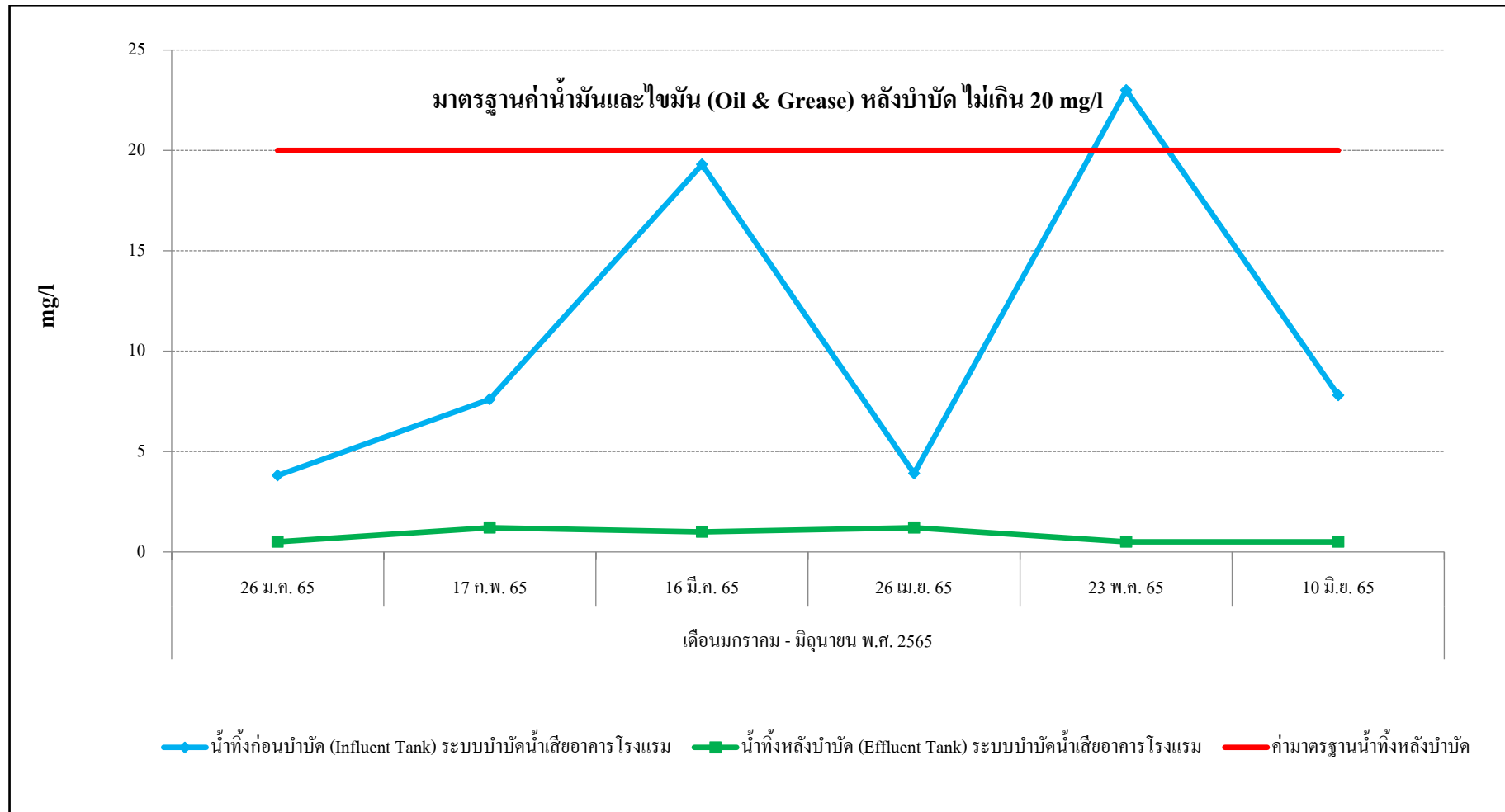
รูปที่ 3.1-13 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงงาน



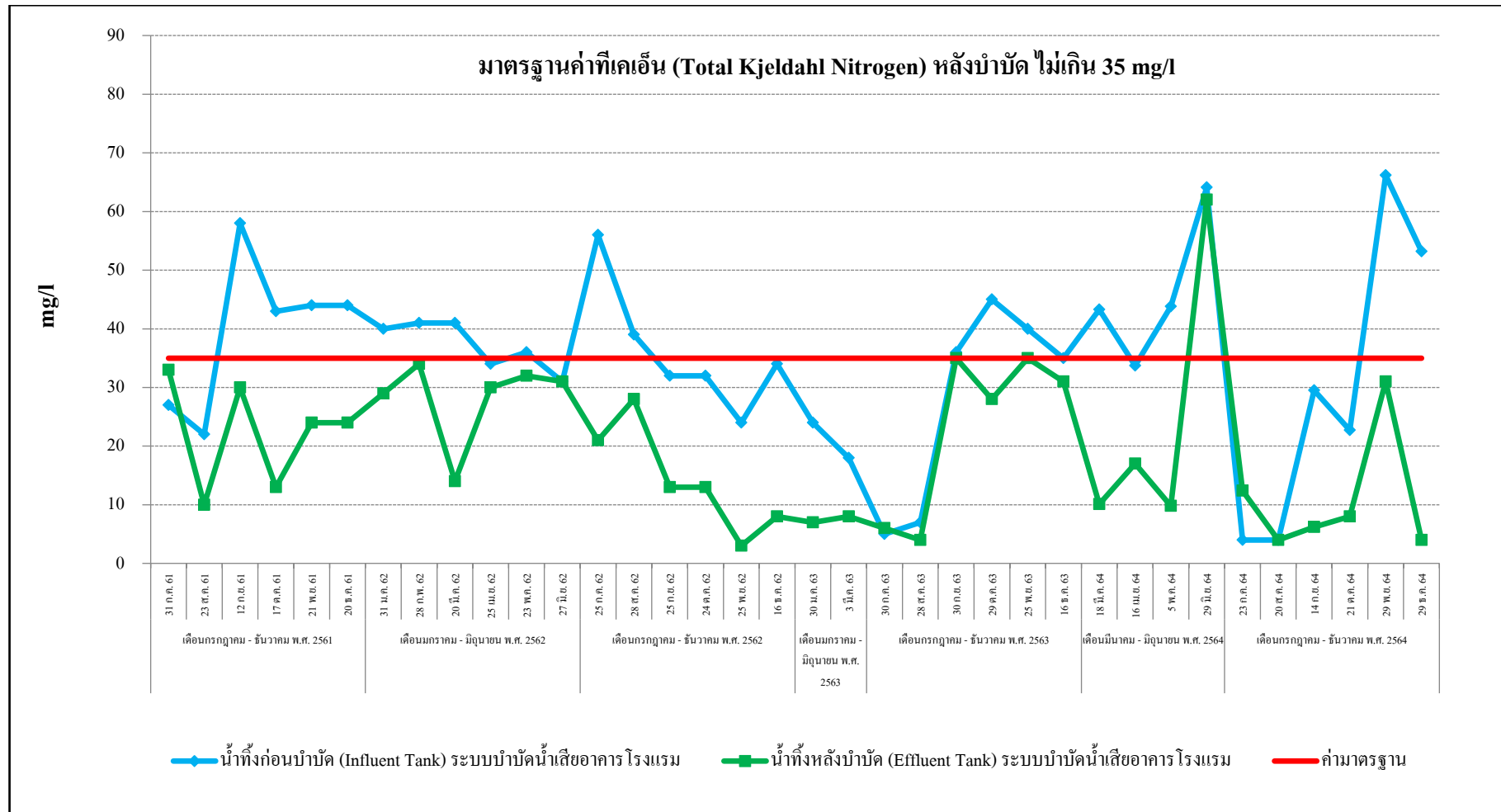
รูปที่ 3.1-13 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



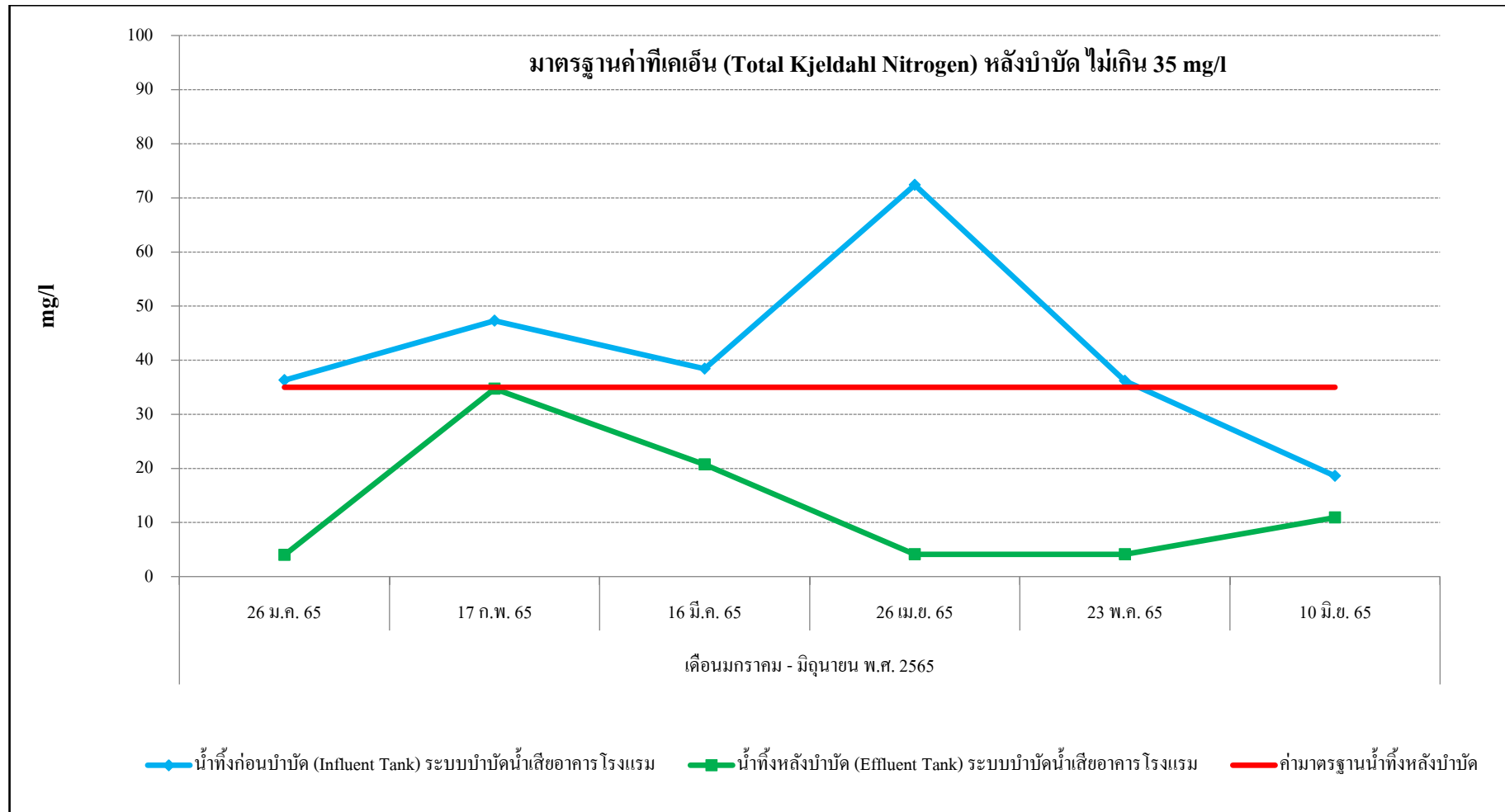
รูปที่ 3.1-14 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



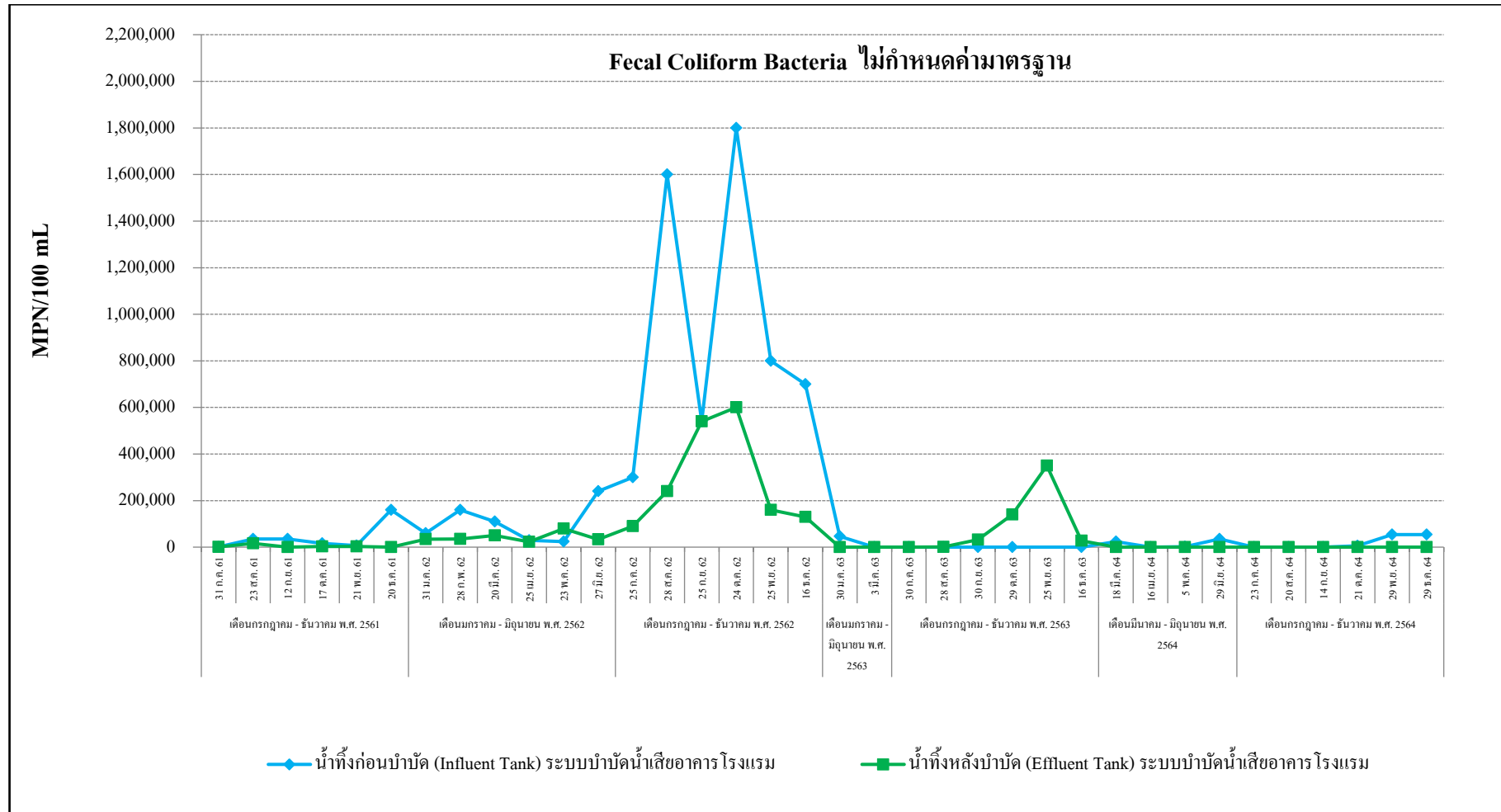
รูปที่ 3.1-14 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



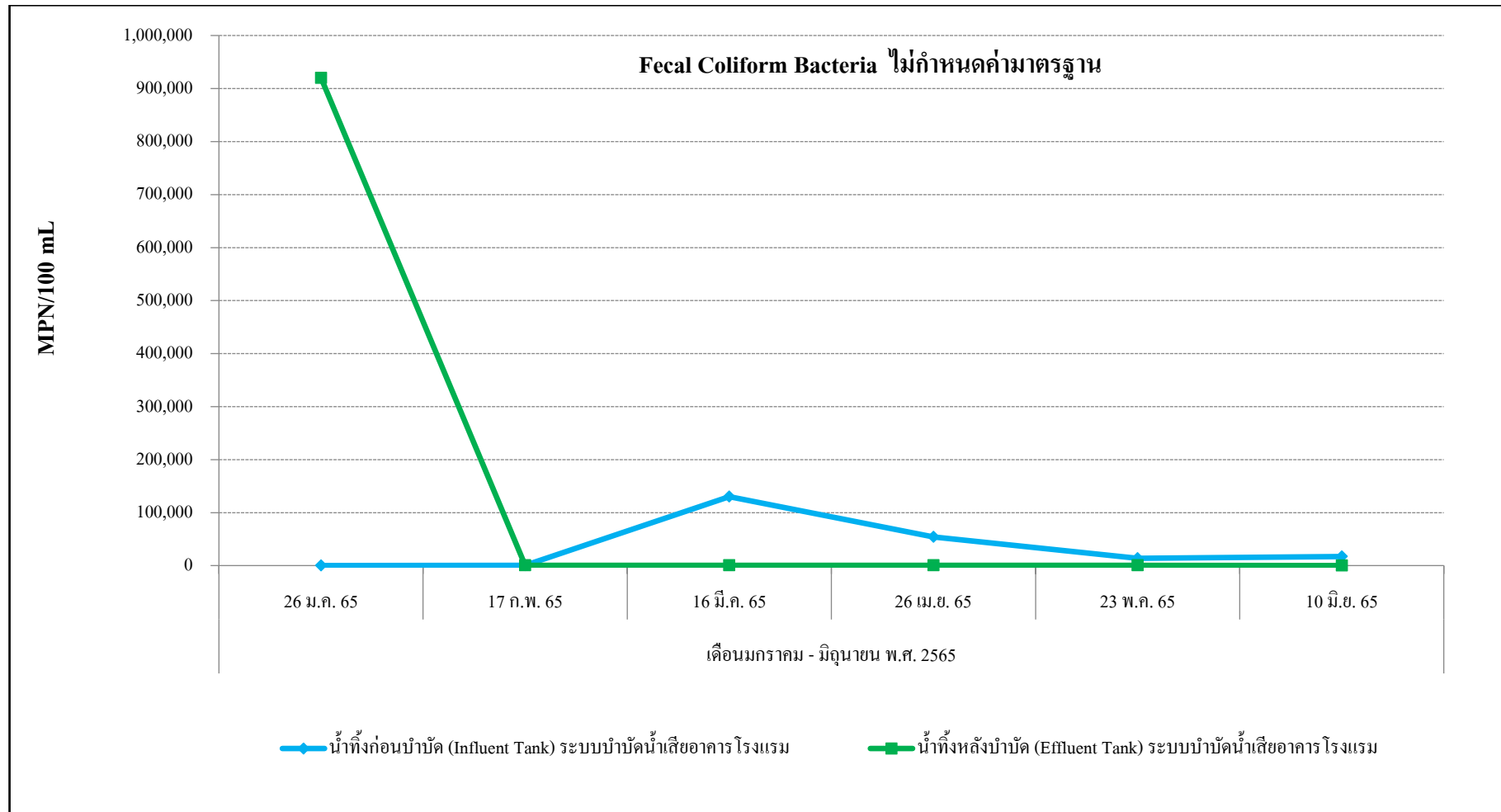
รูปที่ 3.1-15 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



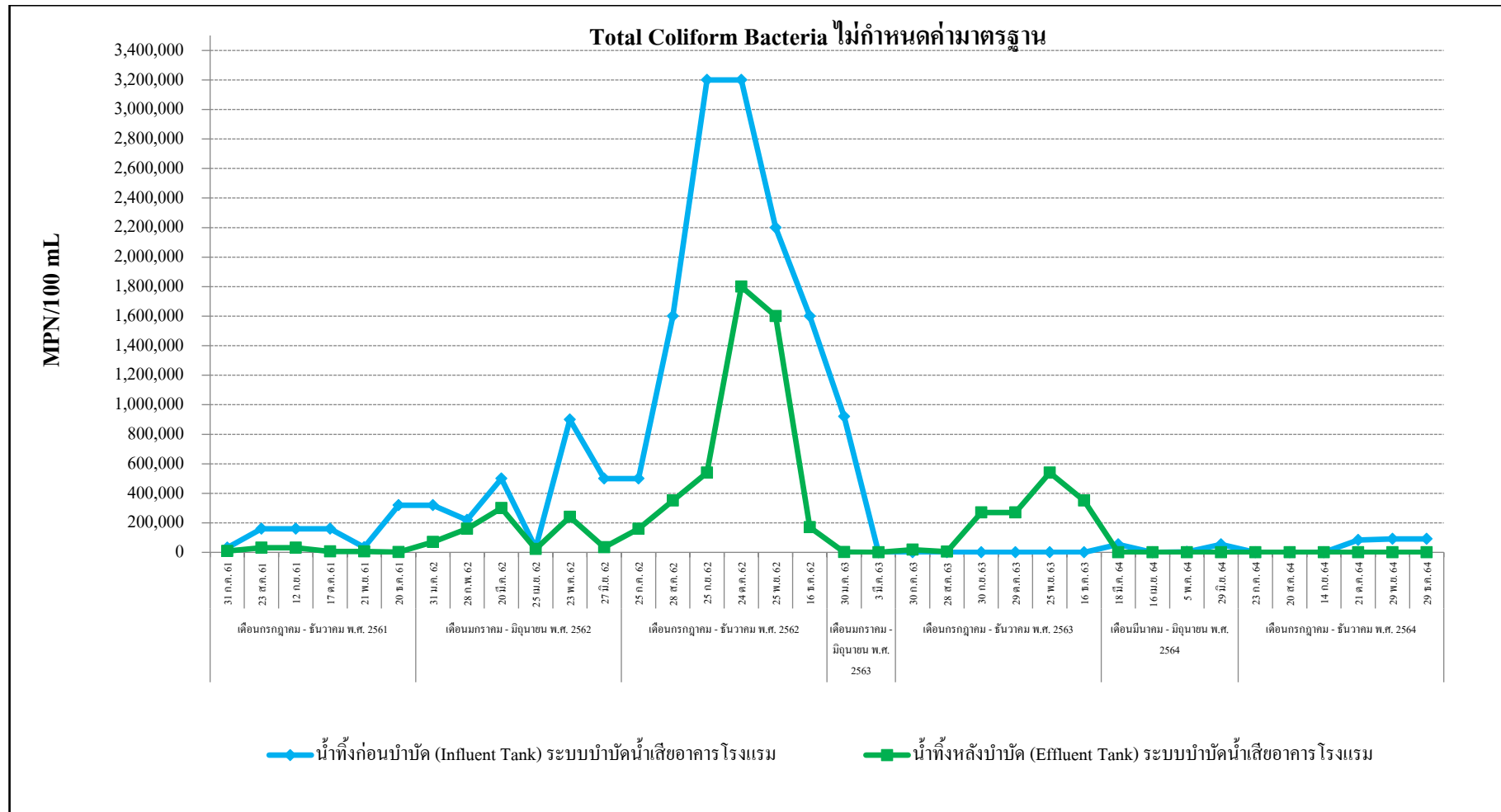
รูปที่ 3.1-15 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



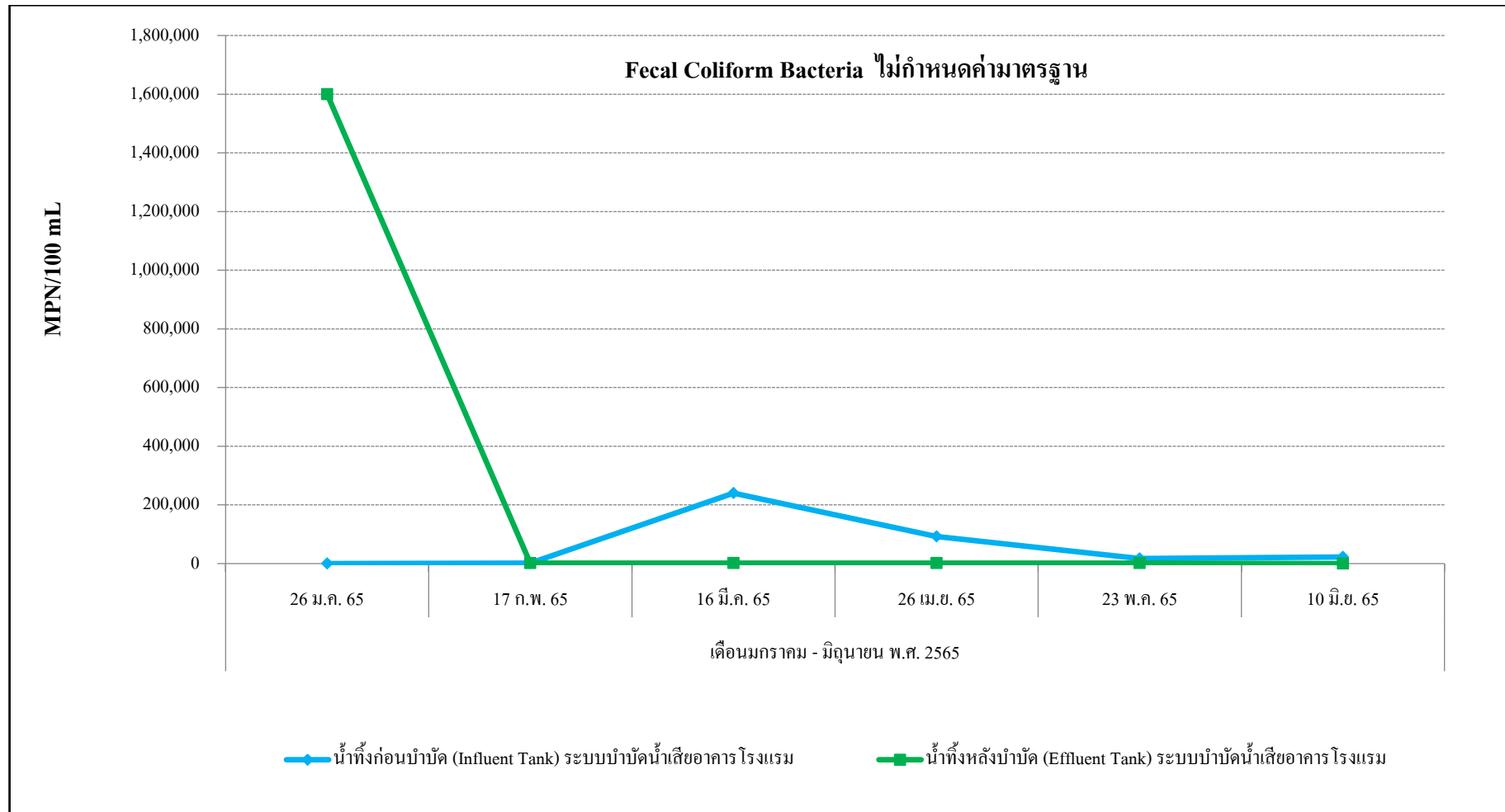
รูปที่ 3.1-16 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Fecal Coliform Bacteria ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



รูปที่ 3.1-16 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Fecal Coliform Bacteria ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



รูปที่ 3.1-17 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Total Coliform Bacteria ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม



รูปที่ 3.1-17 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Total Coliform Bacteria ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารโรงแรม

3.2.2 ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง น้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ และน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ

จากผลการดำเนินงานโครงการภูผาธารา (ช่วงดำเนินการ) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน ได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ และน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมโครงการภูผาธารา ของบริษัท ภูผาธารา จำกัด โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้งตามที่ระบุไว้ ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solid), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ซัลไฟด์ (Sulfide), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ทั้งนี้สามารถสรุปผลการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตาราง 3.1-1 และรูปที่ 3.1-18 ถึงรูปที่ 3.1-27 สามารถสรุปผลการตรวจวัด ได้ดังนี้

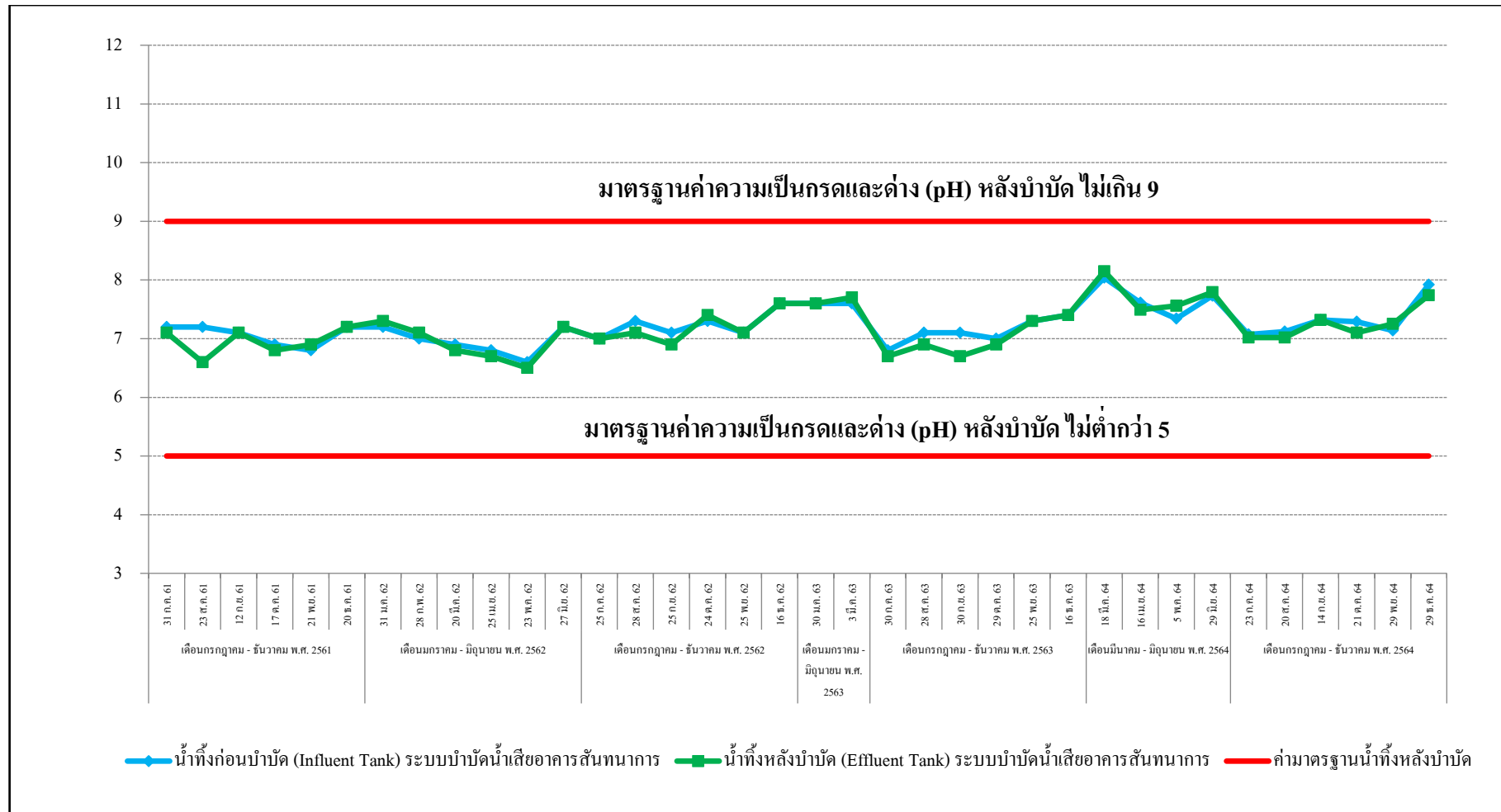
สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน (ช่วงดำเนินการ) พบว่า

บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ

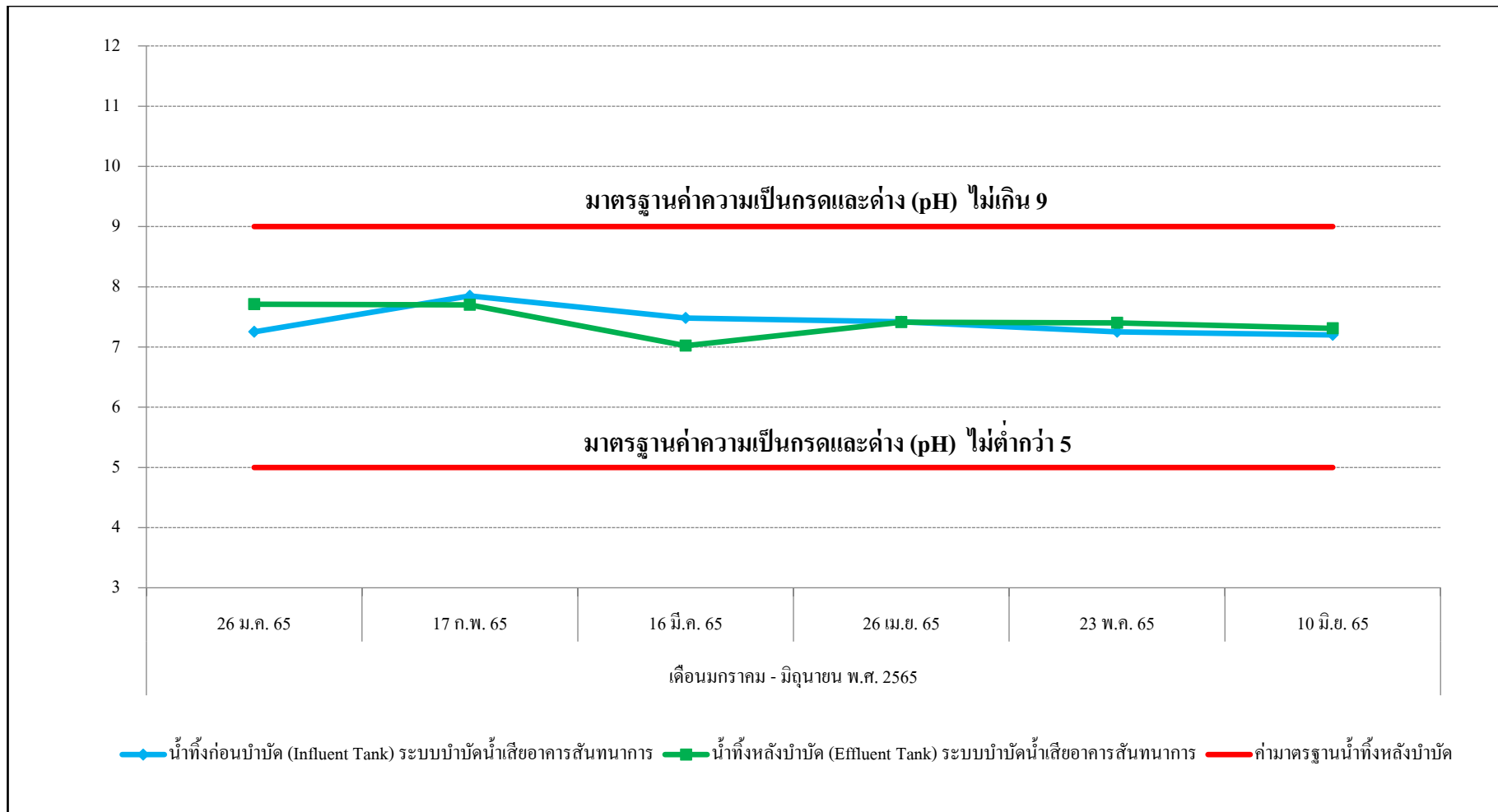
- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีแนวโน้มลดลง
- สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีแนวโน้มลดลง
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีแนวโน้มลดลง
- ซัลไฟด์ (Sulfide) มีแนวโน้มลดลง
- ตะกอนหนัก (Settleable Solid) มีแนวโน้มลดลง
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีแนวโน้มลดลง
- ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีแนวโน้มลดลง
- ฟีคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง

บริเวณน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ

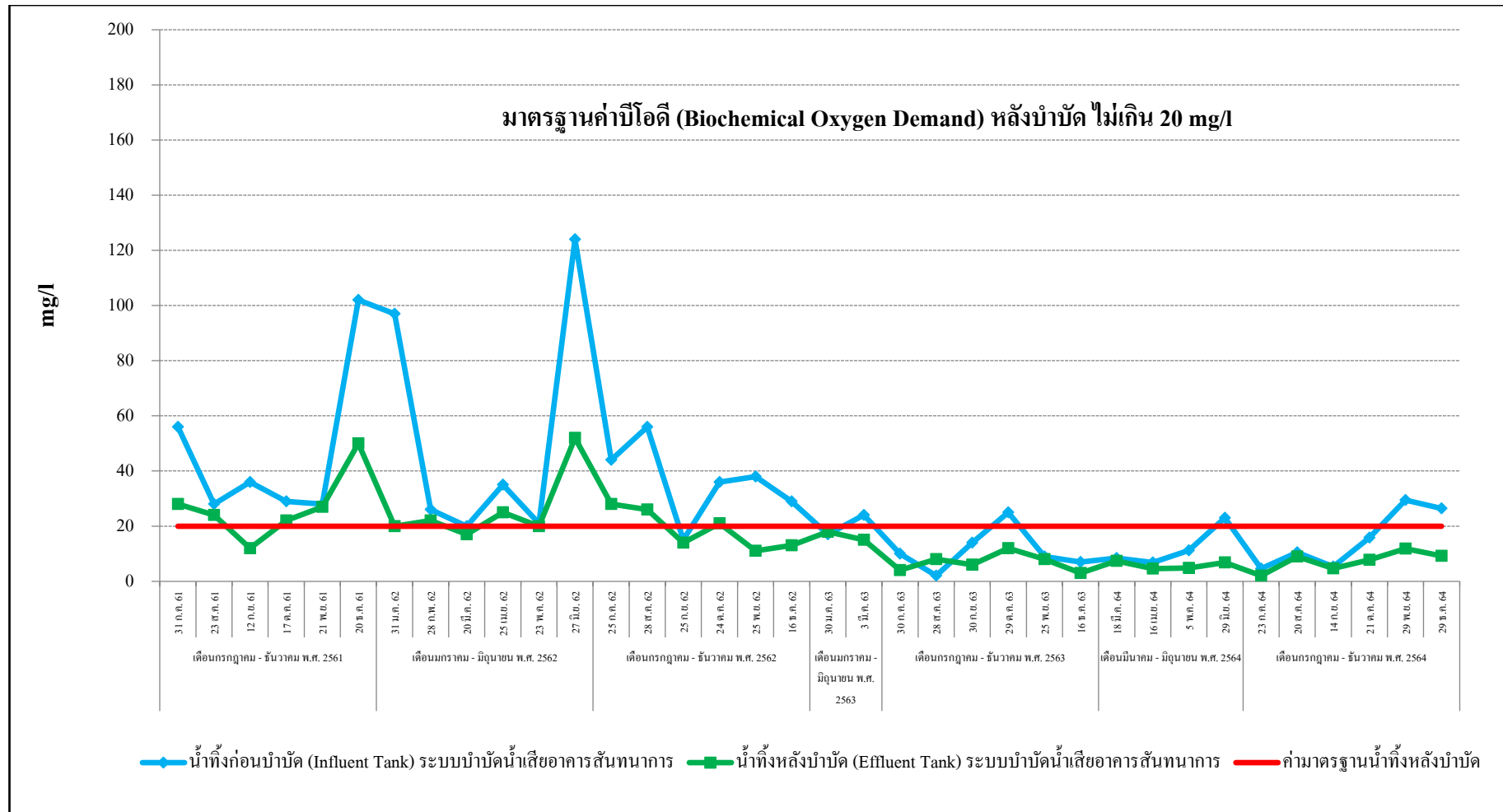
- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีแนวโน้มลดลง
- สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีแนวโน้มลดลง
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีแนวโน้มลดลง
- ซัลไฟด์ (Sulfide) มีแนวโน้มลดลง
- ตะกอนหนัก (Settleable Solid) มีแนวโน้มลดลง
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีแนวโน้มลดลง
- ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีแนวโน้มลดลง
- ฟิคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง



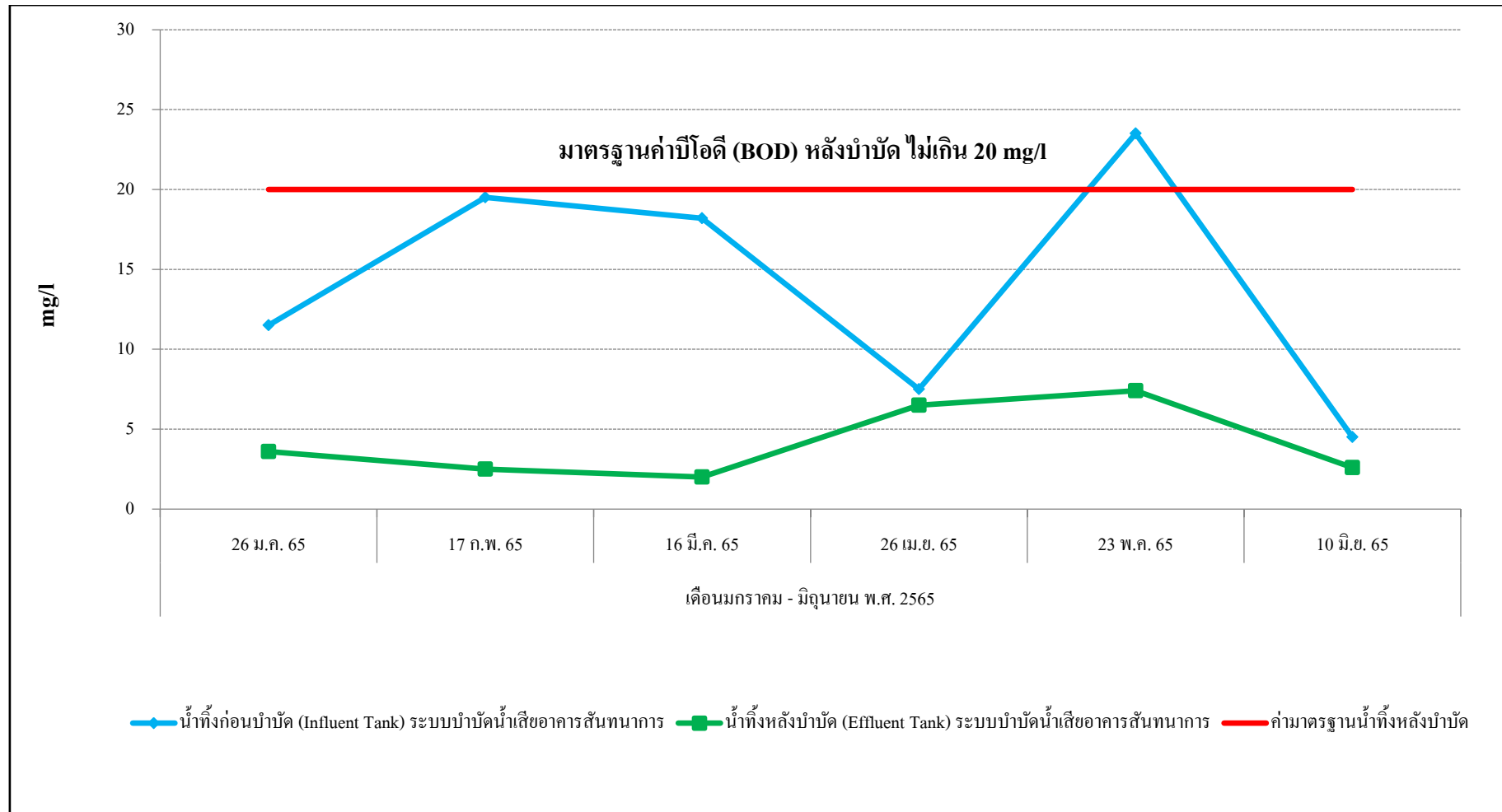
รูปที่ 3.1-18 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน



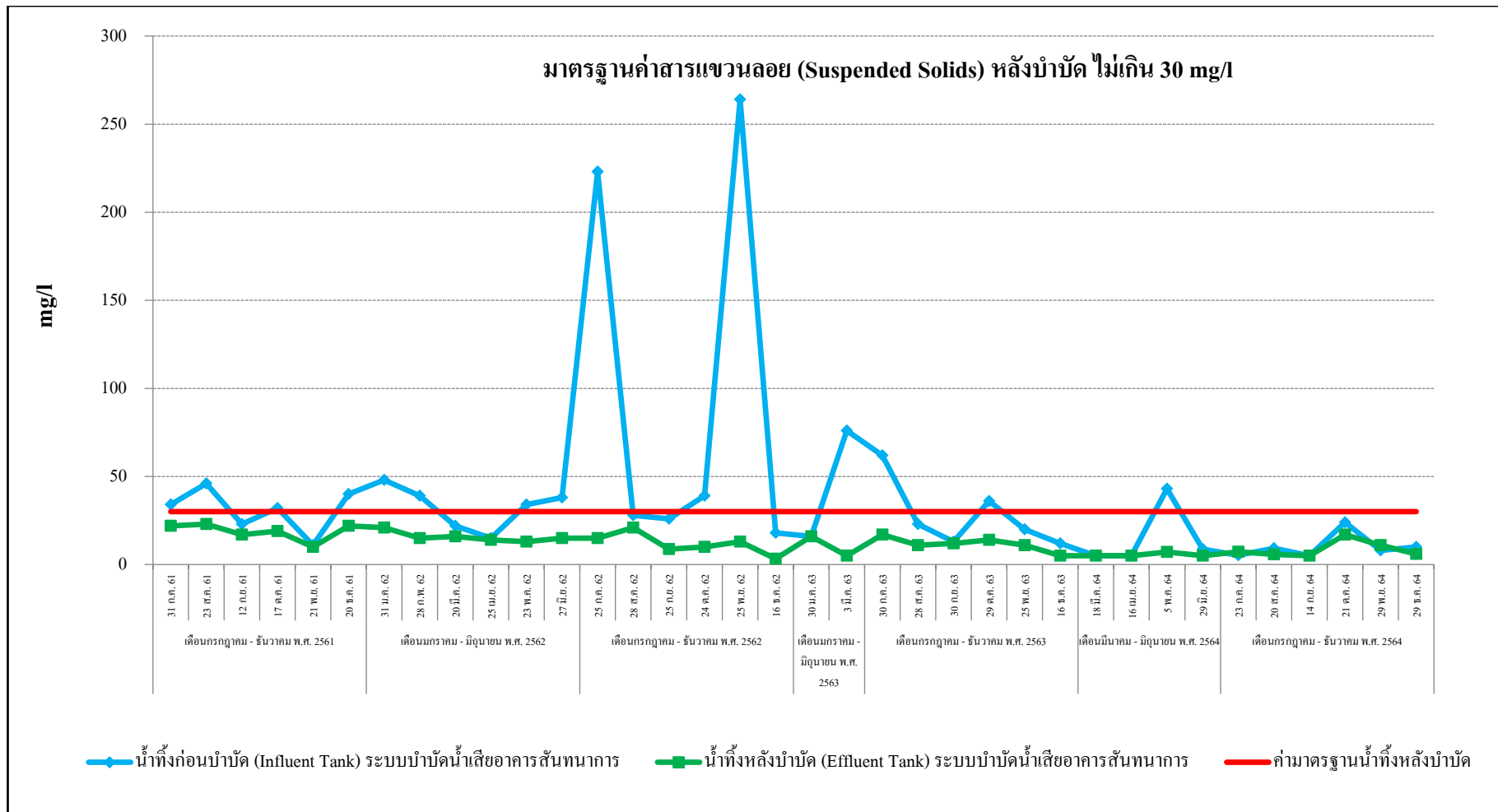
รูปที่ 3.1-18 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน



รูปที่ 3.1-19 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ



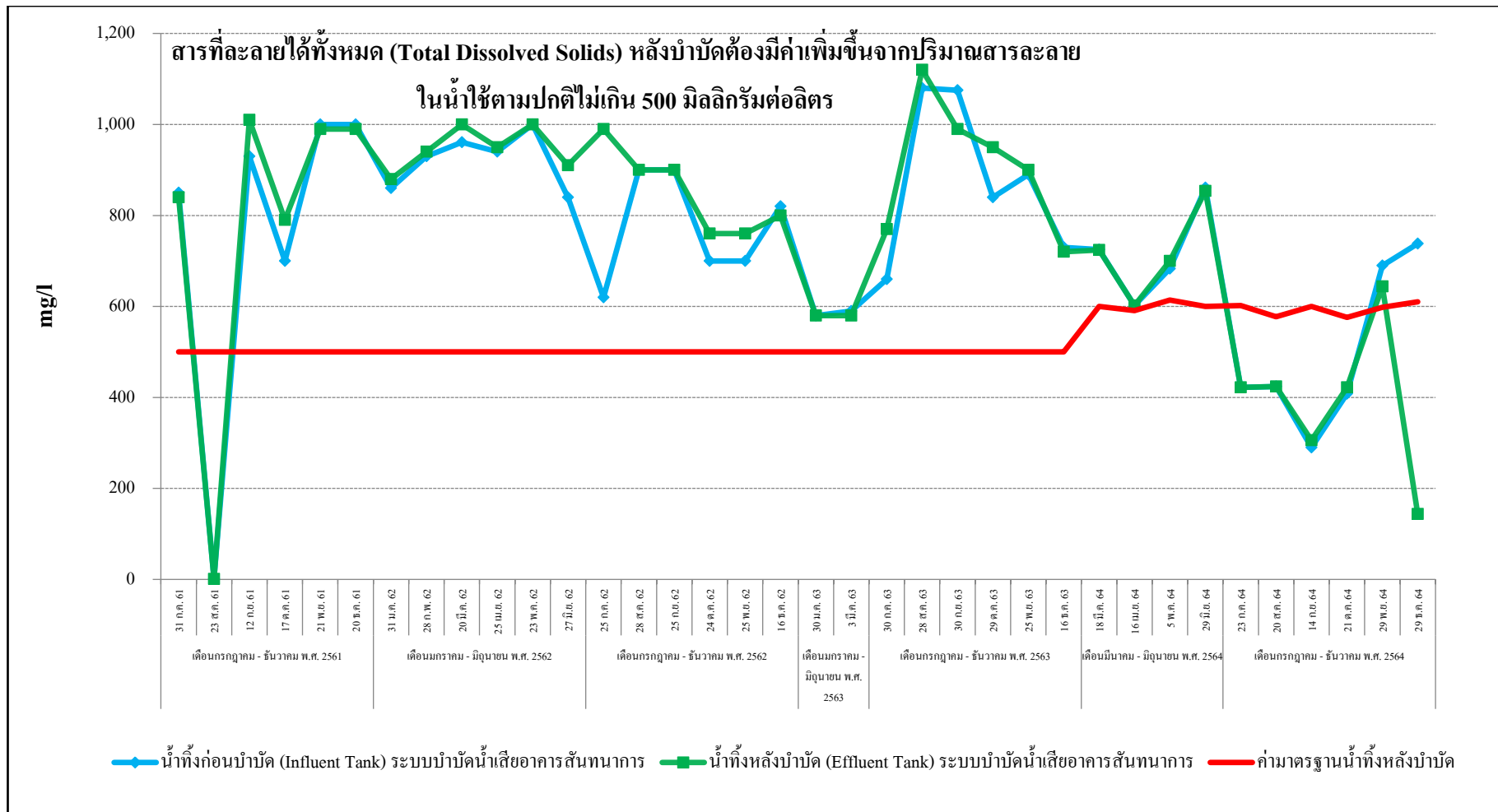
รูปที่ 3.1-19 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ



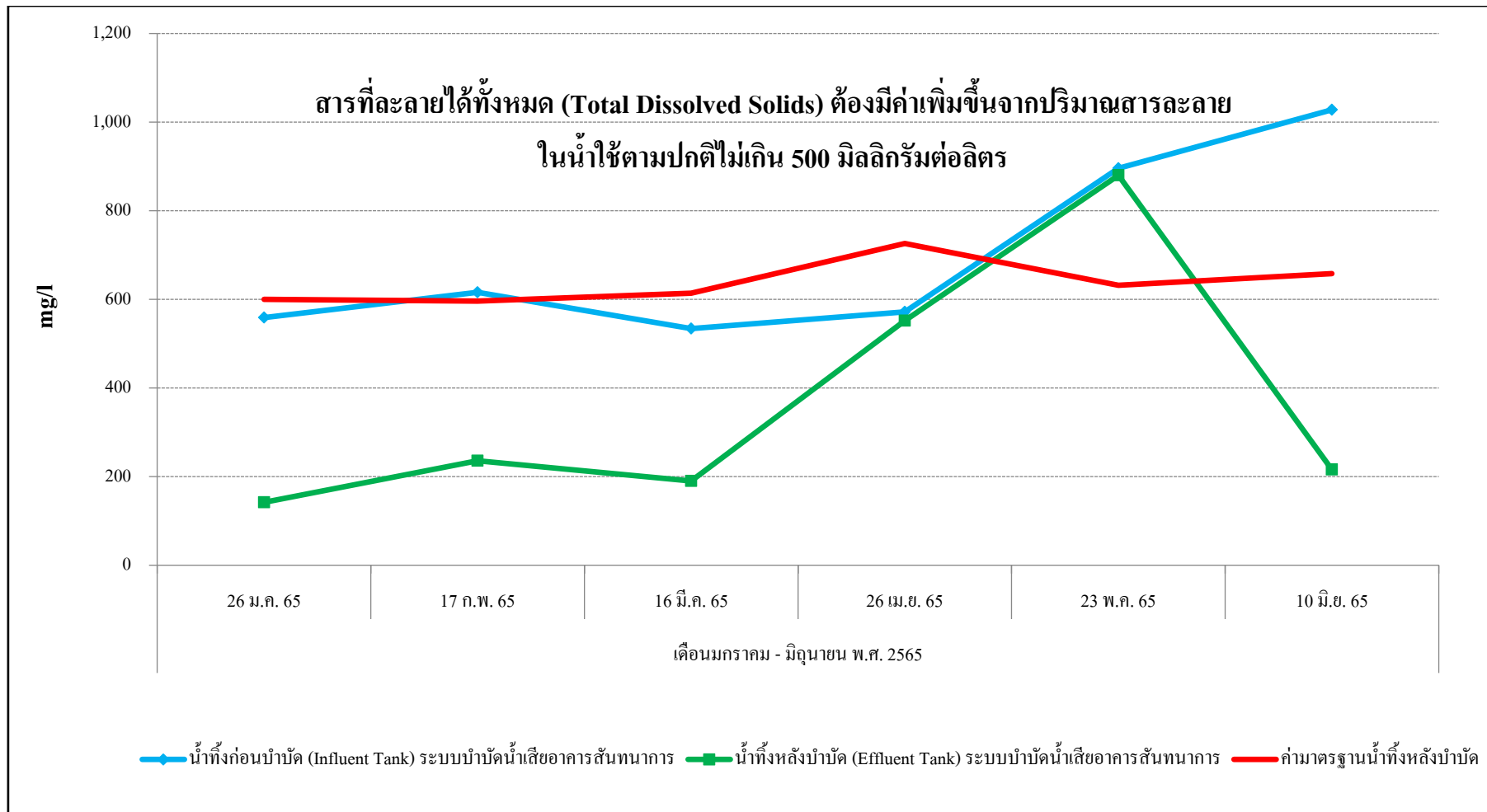
รูปที่ 3.1-20 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ



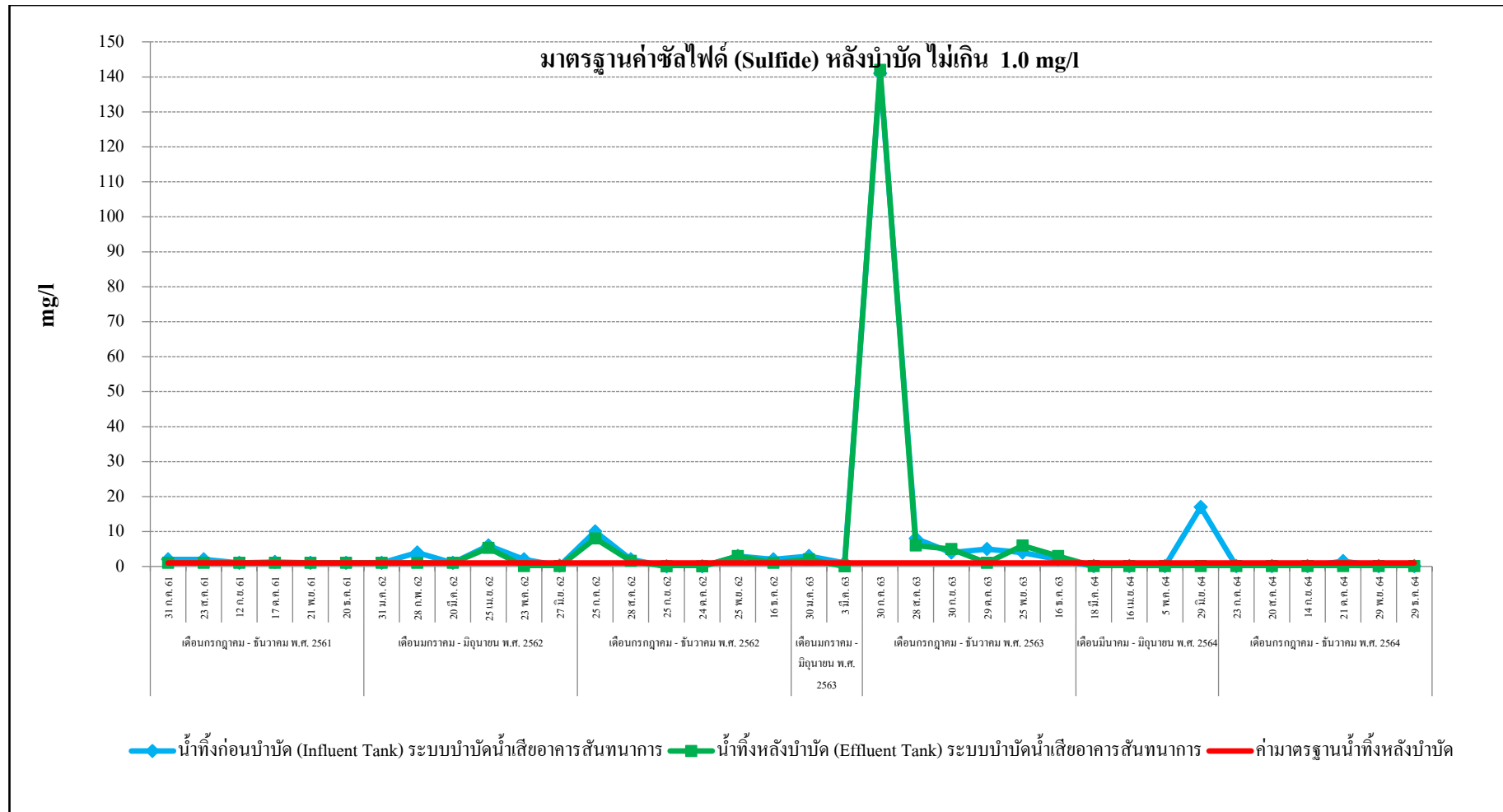
รูปที่ 3.1-20 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน



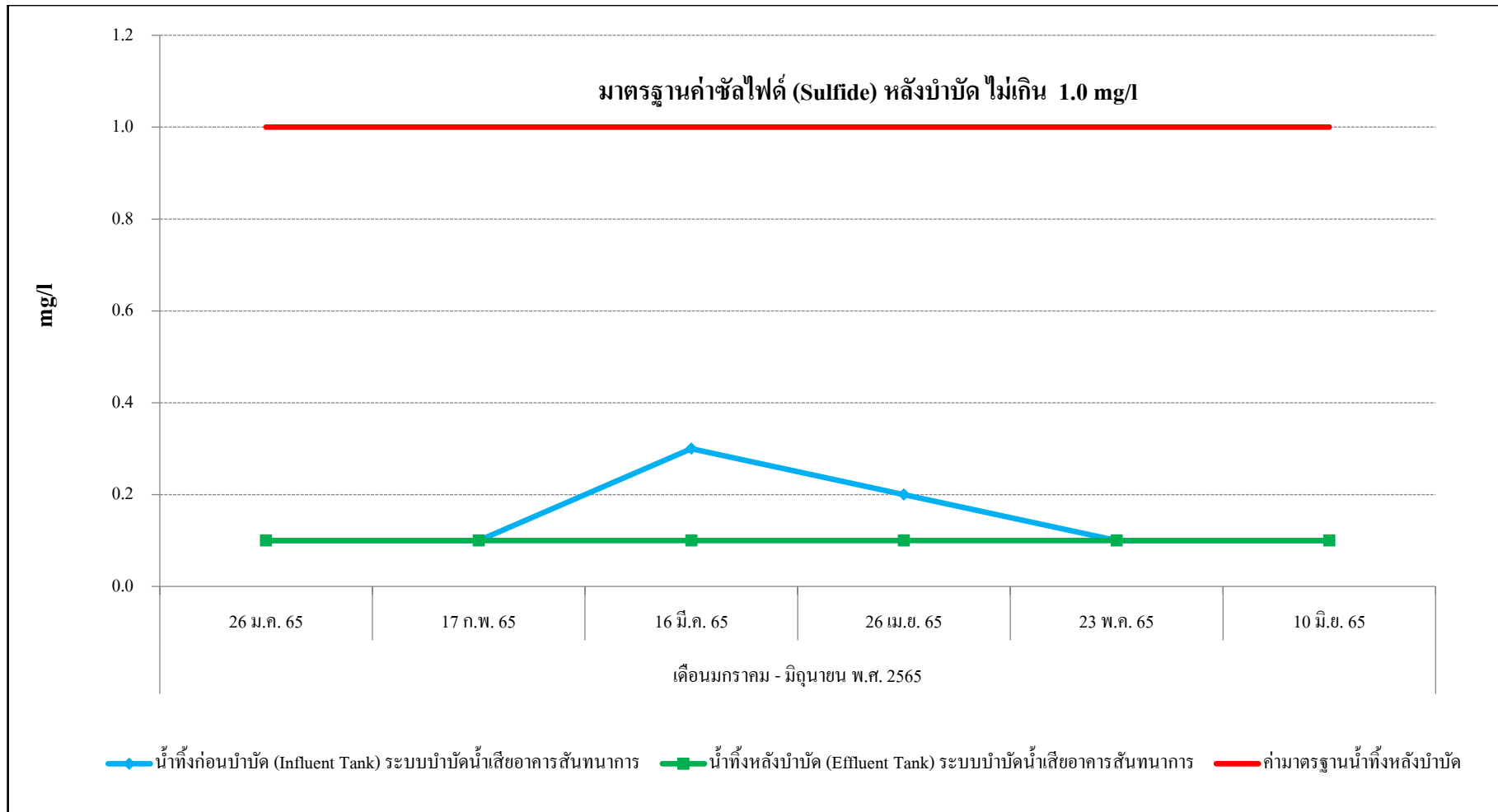
รูปที่ 3.1-21 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน



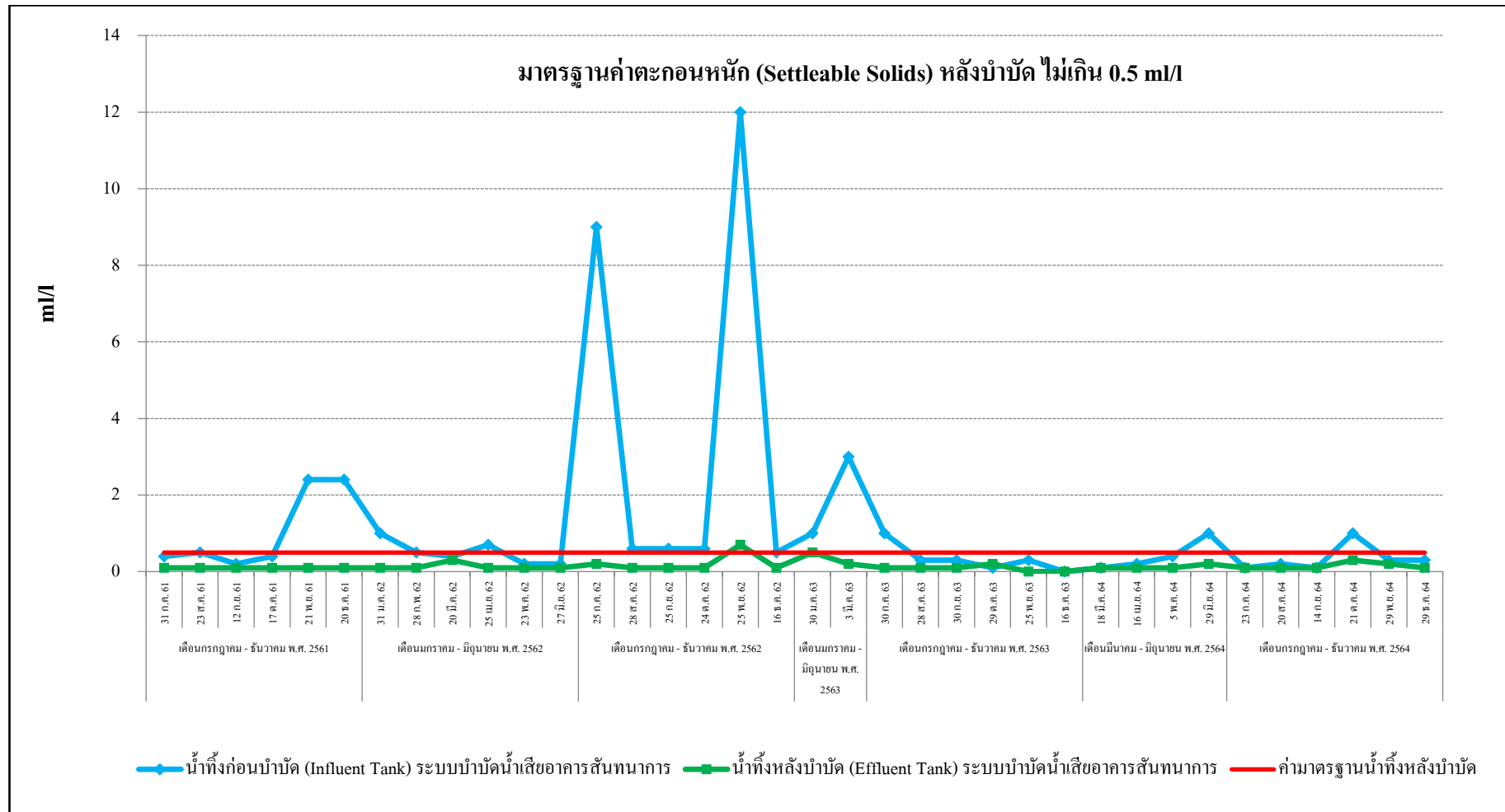
รูปที่ 3.1-21 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน



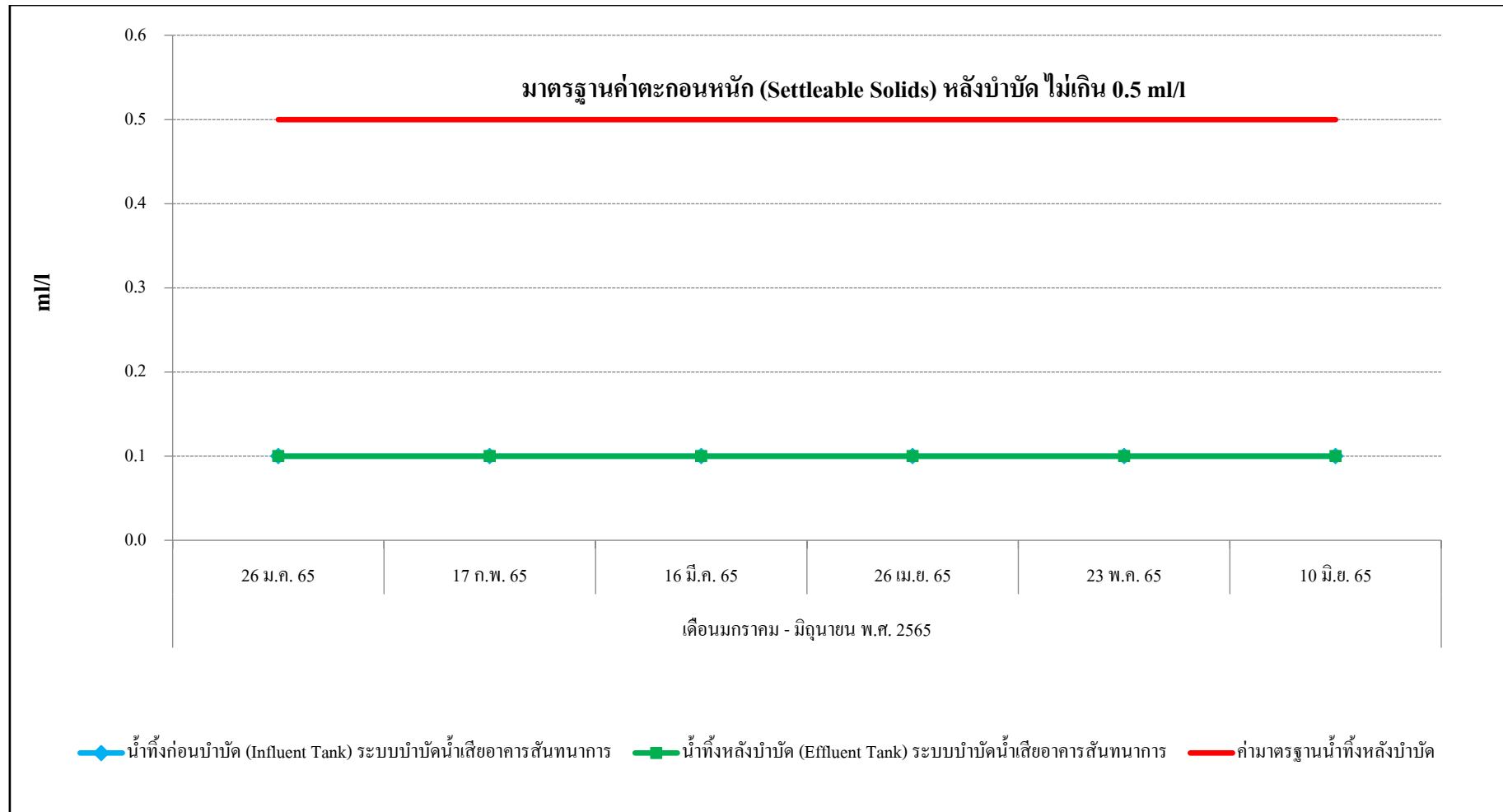
รูปที่ 3.1-22 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ



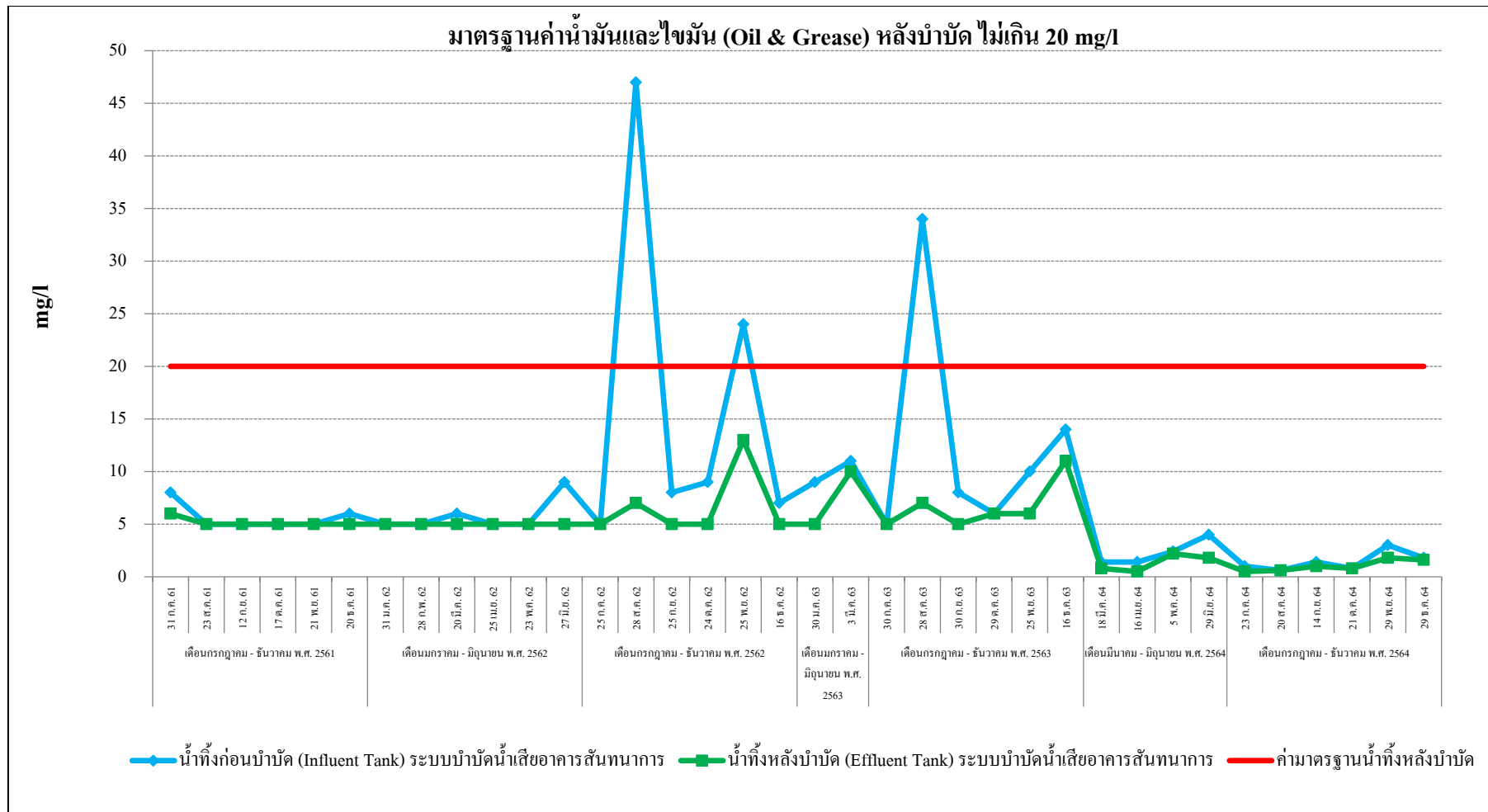
รูปที่ 3.1-22 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน



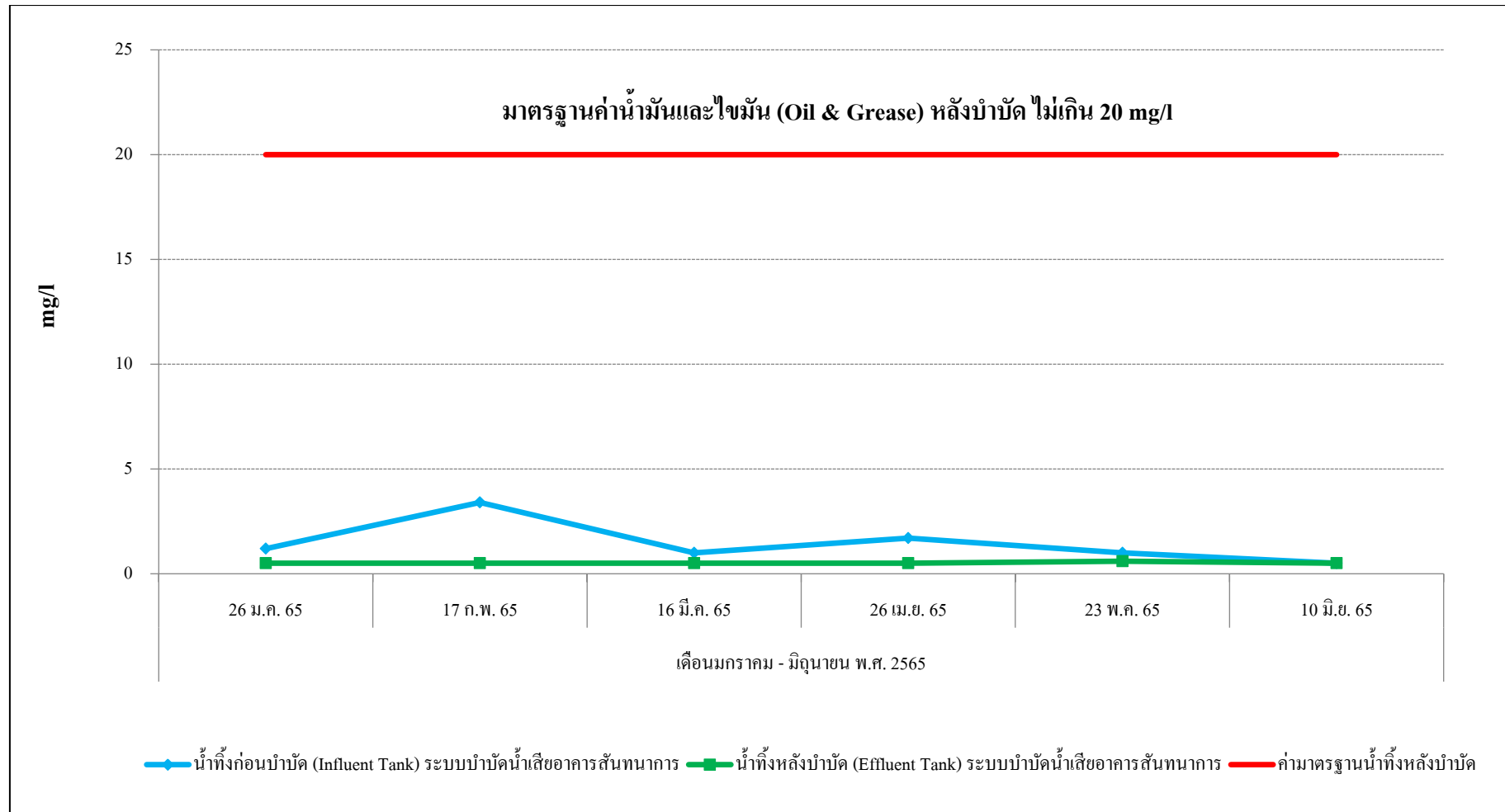
รูปที่ 3.1-23 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน



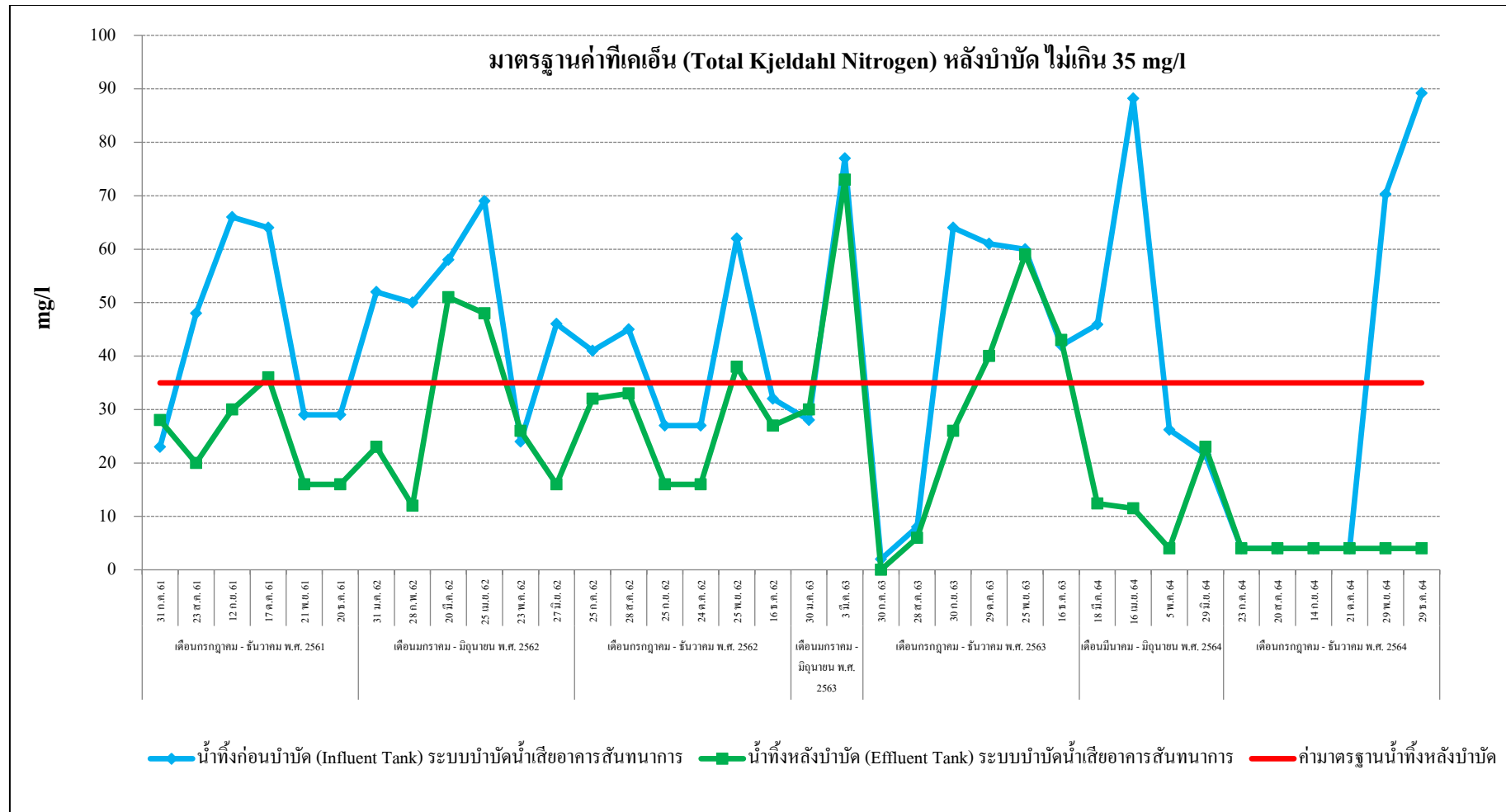
รูปที่ 3.1-23 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ



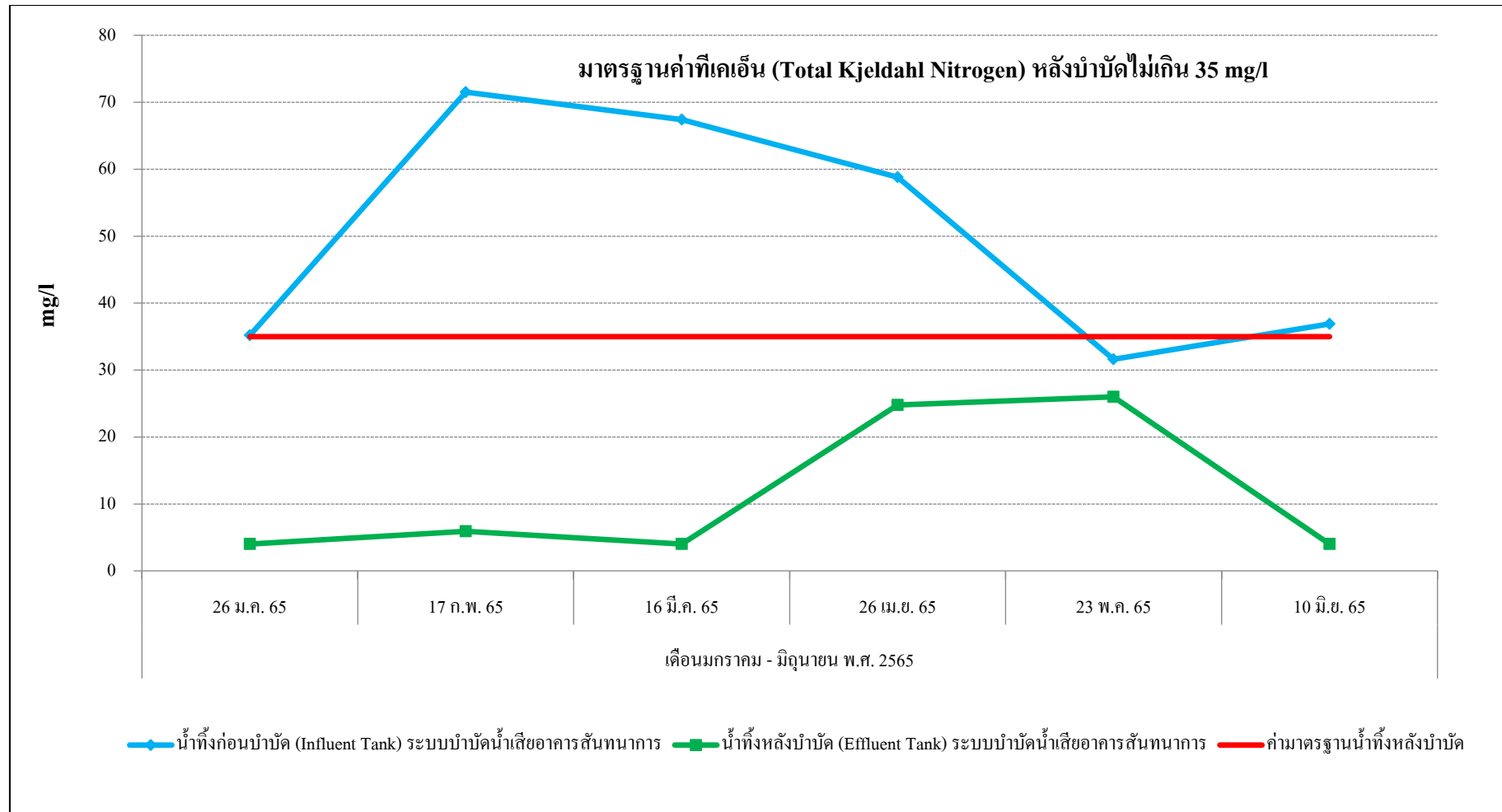
รูปที่ 3.1-24 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ



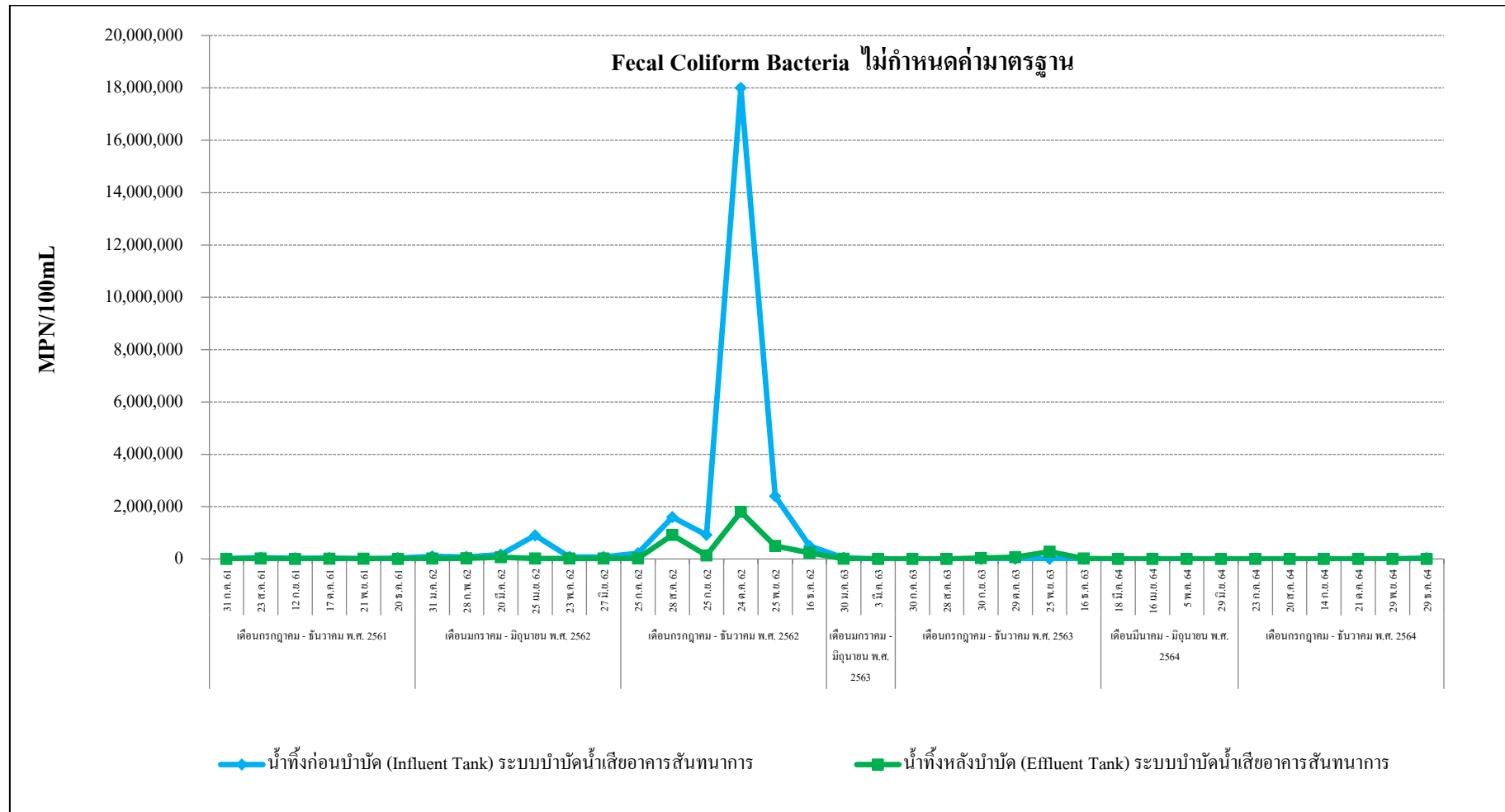
รูปที่ 3.1-24 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันถนาการ



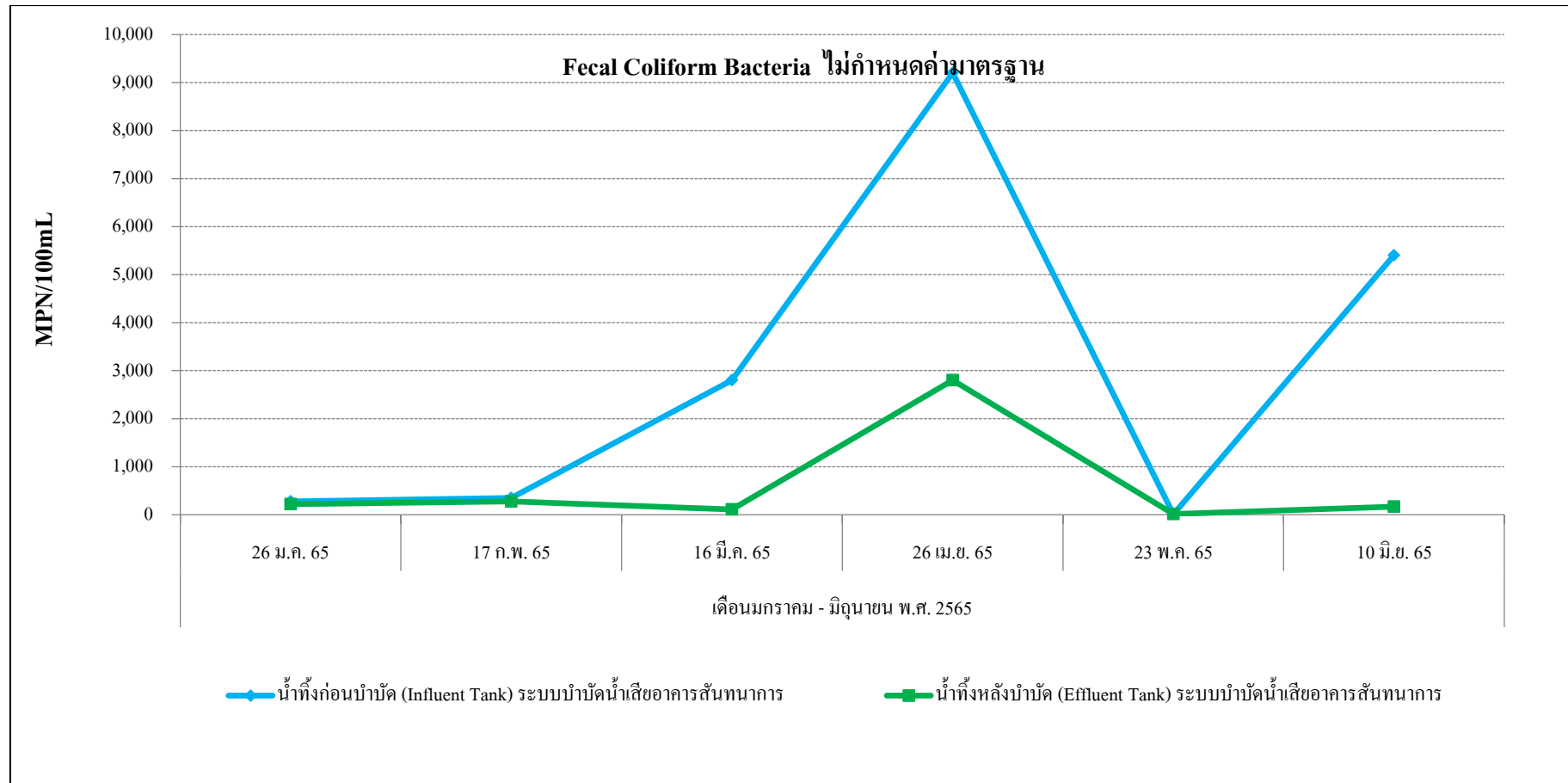
รูปที่ 3.1-25 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ



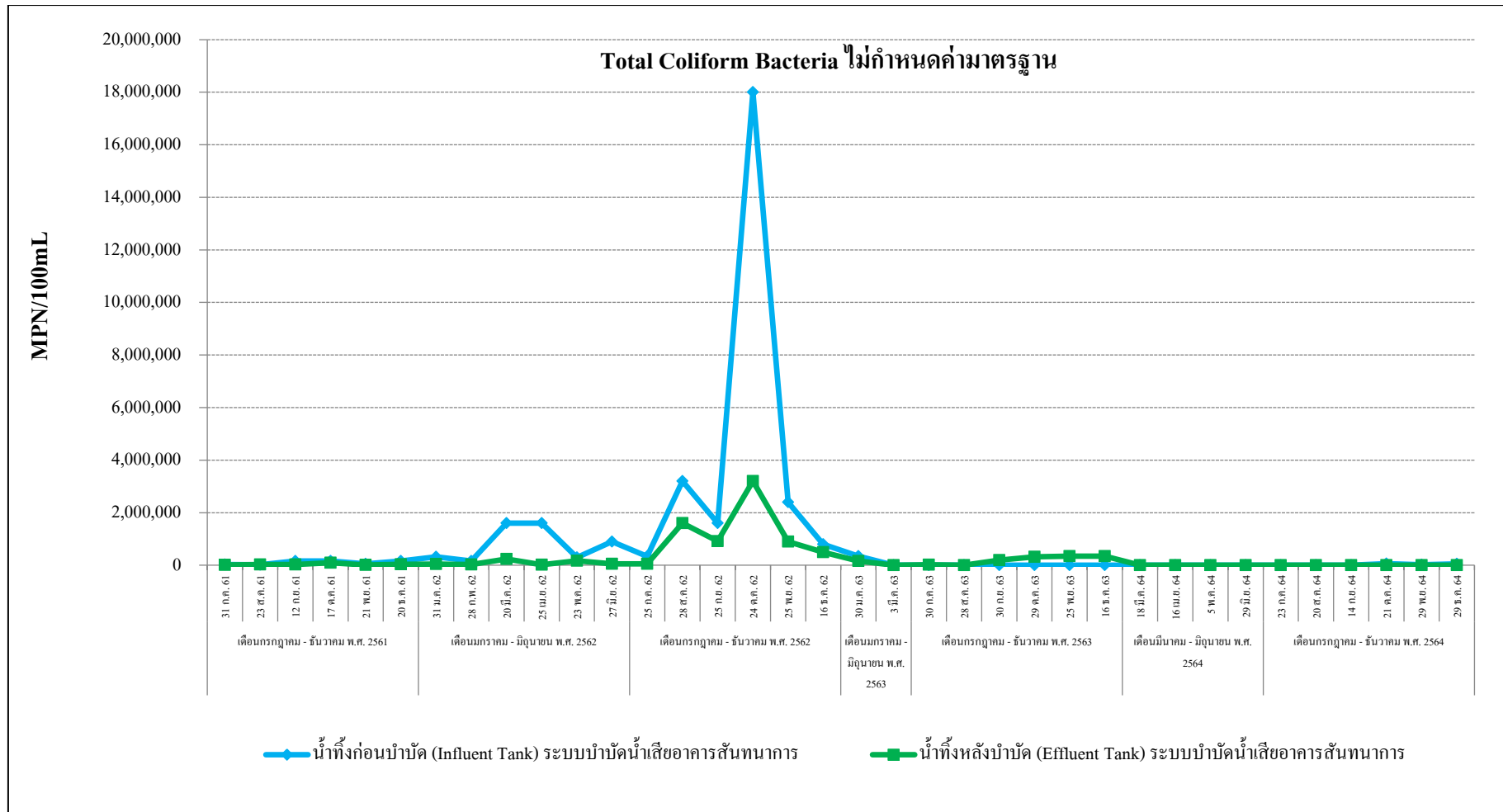
รูปที่ 3.1-25 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ



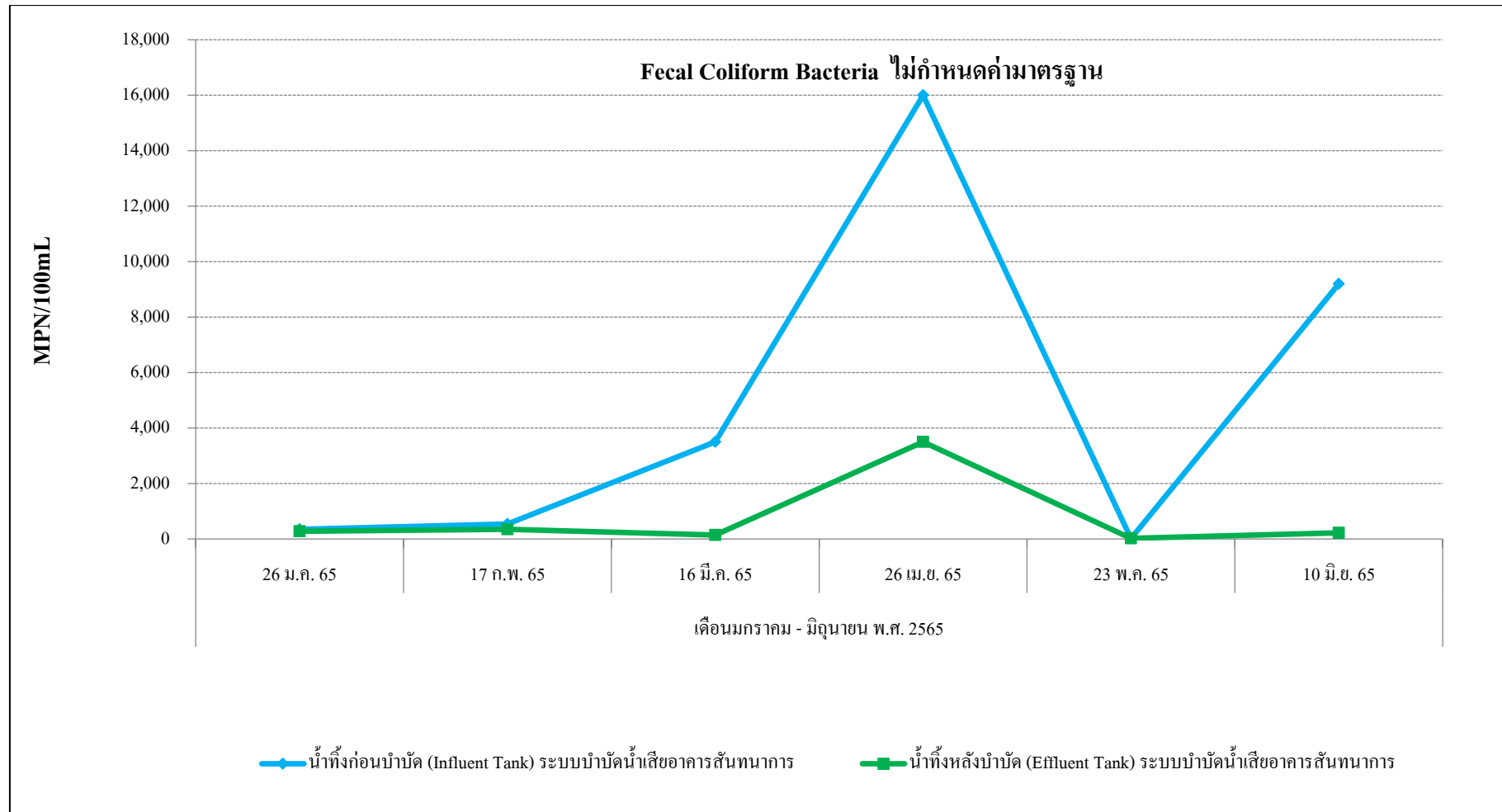
รูปที่ 3.1-26 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Fecal Coliform Bacteria ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน



รูปที่ 3.1-26 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Fecal Coliform Bacteria ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน



รูปที่ 3.1-27 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Total Coliform Bacteria ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสันทนาการ



รูปที่ 3.1-27 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Total Coliform Bacteria ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน

3.2.3 ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร และน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร

จากผลการดำเนินงานโครงการภูผาธารา (ช่วงดำเนินการ) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน ได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร และน้ำทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมโครงการภูผาธารา ของบริษัท ภูผาธารา จำกัด โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้งตามที่ระบุไว้ ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solid), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ซัลไฟด์ (Sulfide), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ทั้งนี้สามารถสรุปผลการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตาราง 3.1-1 และรูปที่ 3.1-28 ถึงรูปที่ 3.1-38 สามารถสรุปผลการตรวจวัด ได้ดังนี้

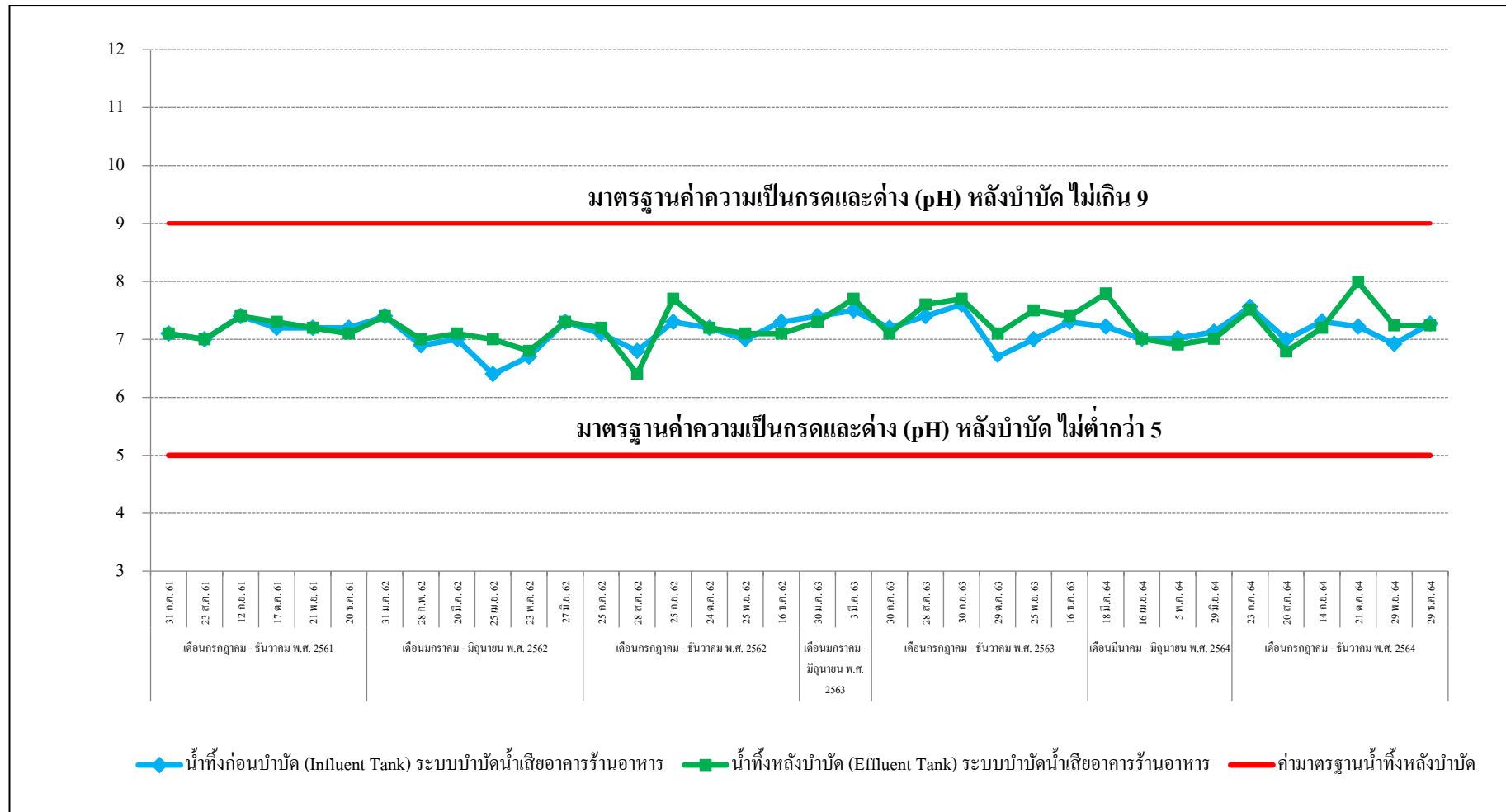
สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน (ช่วงดำเนินการ) พบว่า

บริเวณน้ำทิ้งก่อนบำบัด (Influent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร

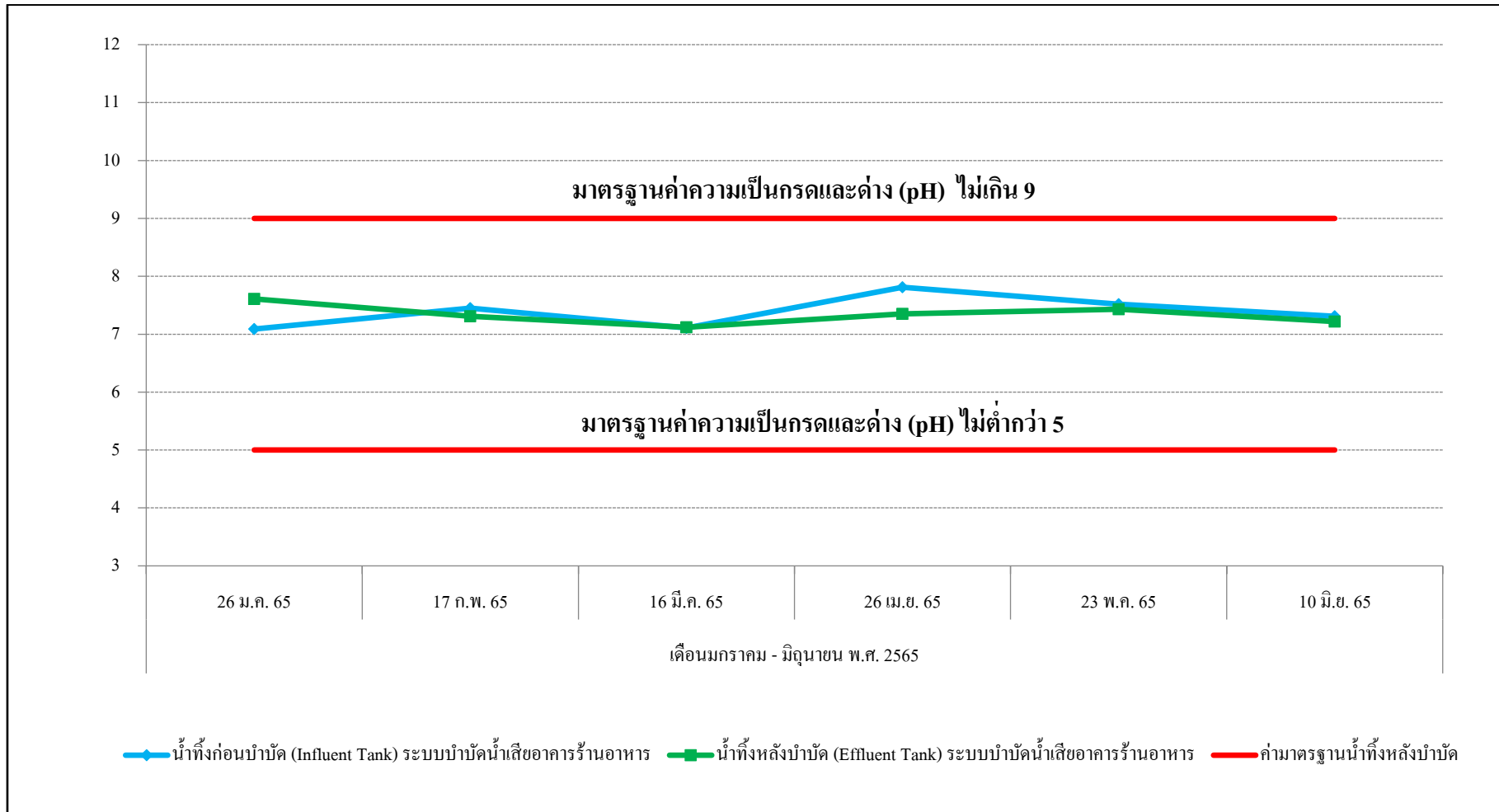
- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ซัลไฟด์ (Sulfide) มีแนวโน้มลดลง
- ตะกอนหนัก (Settleable Solid) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีแนวโน้มลดลง
- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง

บริเวณทิ้งหลังบำบัด (Effluent Tank) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร

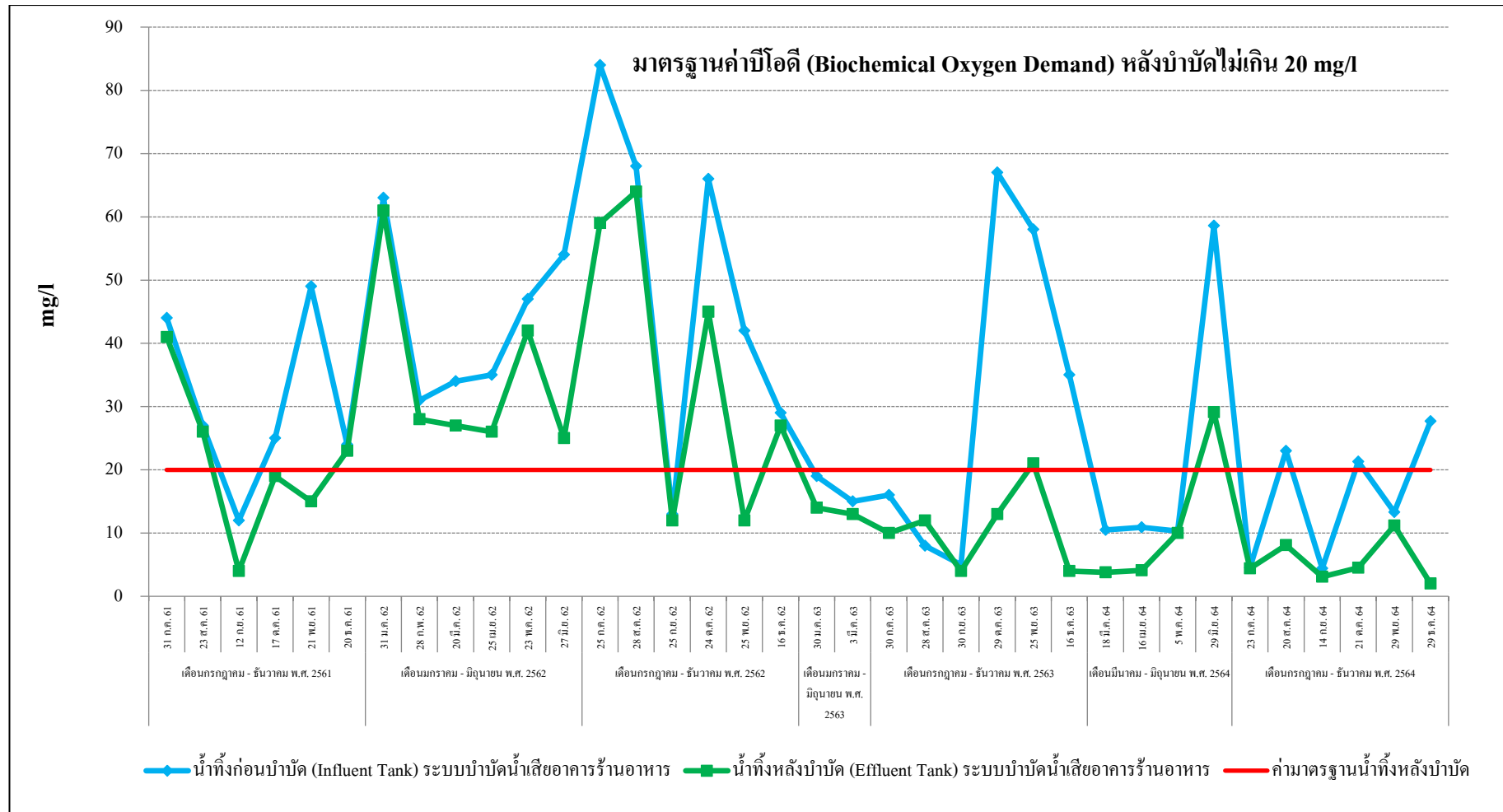
- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีแนวโน้มลดลง
- สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีแนวโน้มลดลง
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ซัลไฟด์ (Sulfide) มีแนวโน้มลดลง
- ตะกอนหนัก (Settleable Solid) มีแนวโน้มคงที่
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีแนวโน้มลดลง
- ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีแนวโน้มลดลง
- ฟิคัล โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มลดลง



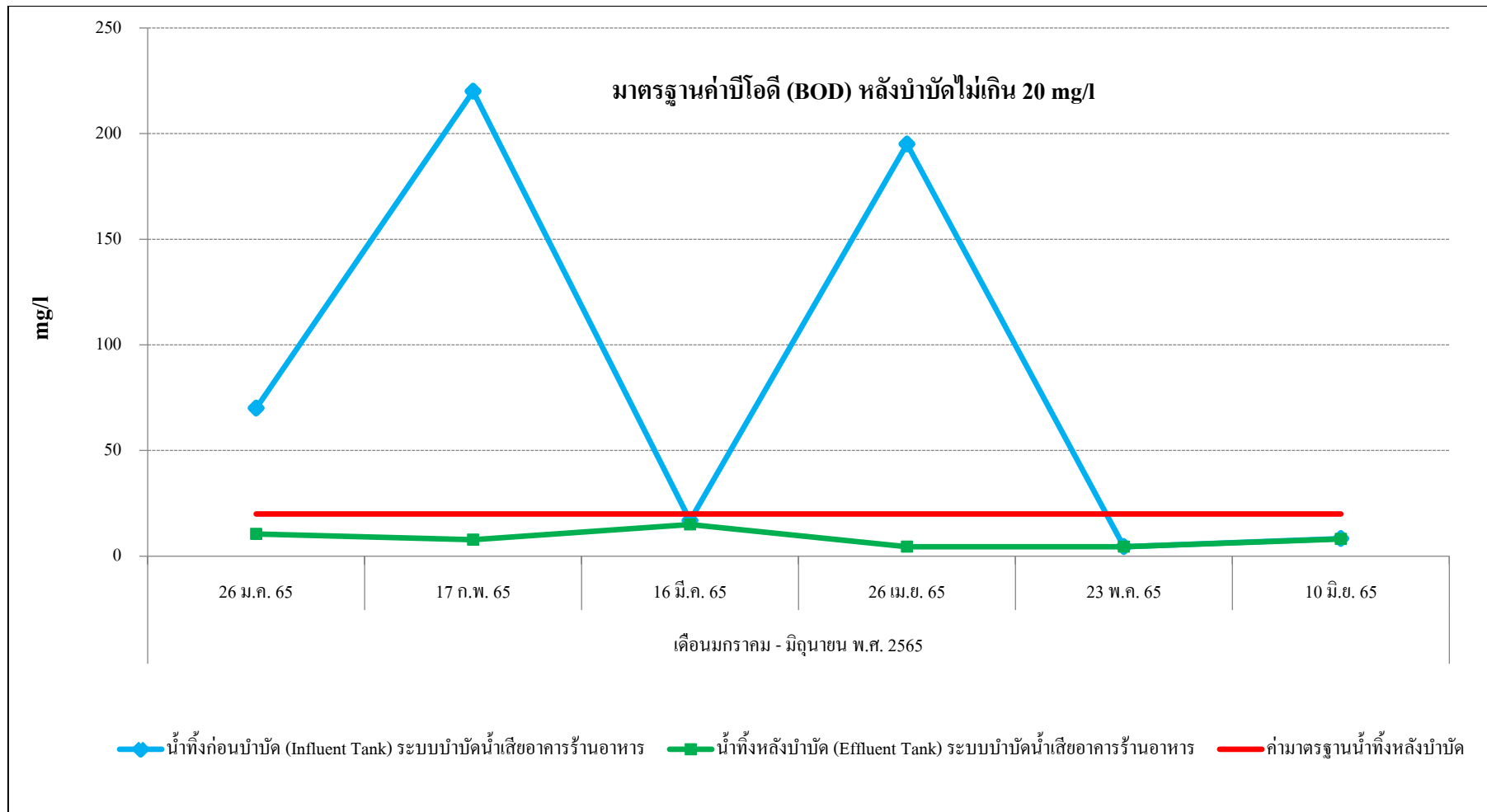
รูปที่ 3.1-28 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



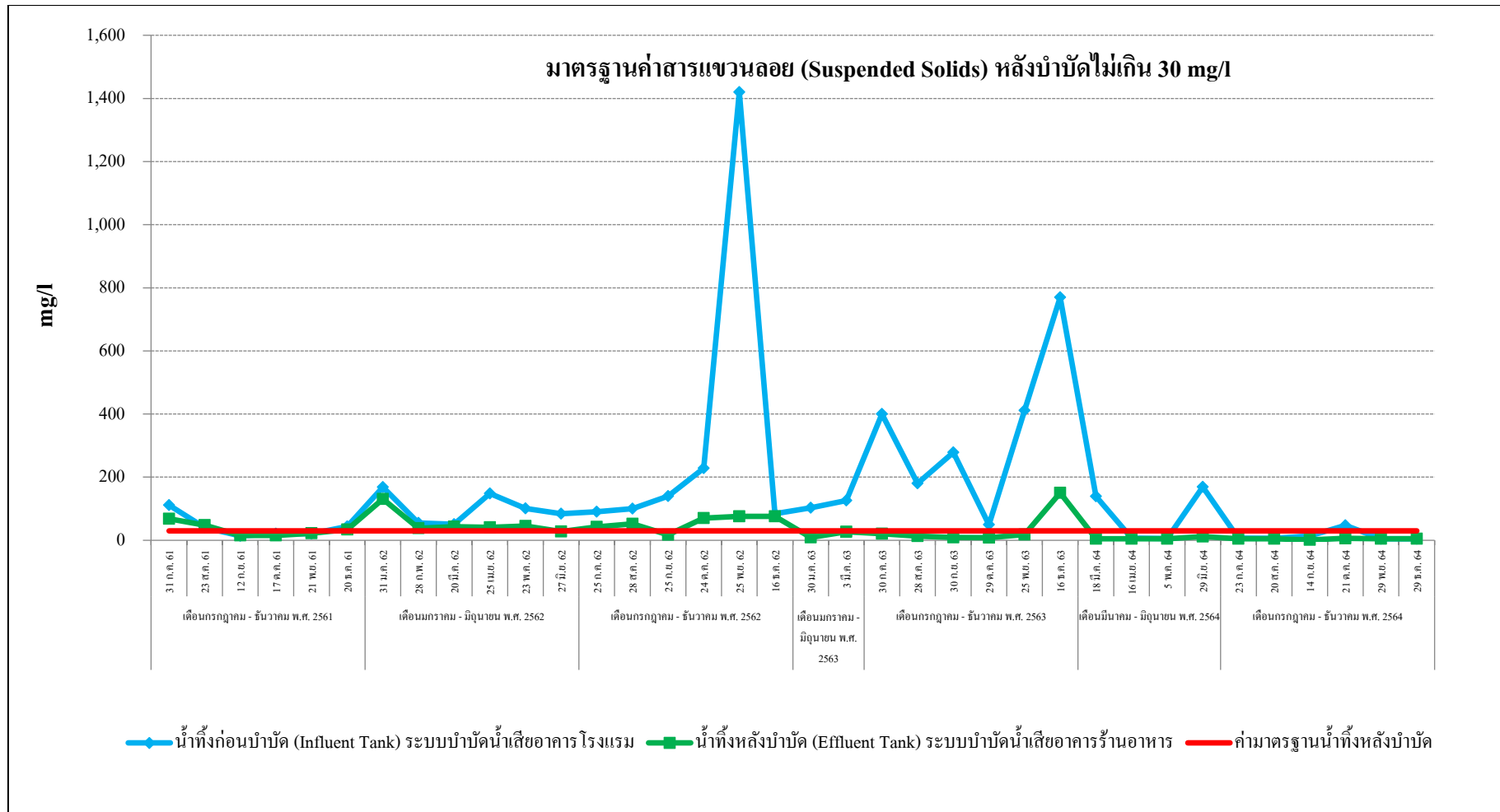
รูปที่ 3.1-28 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



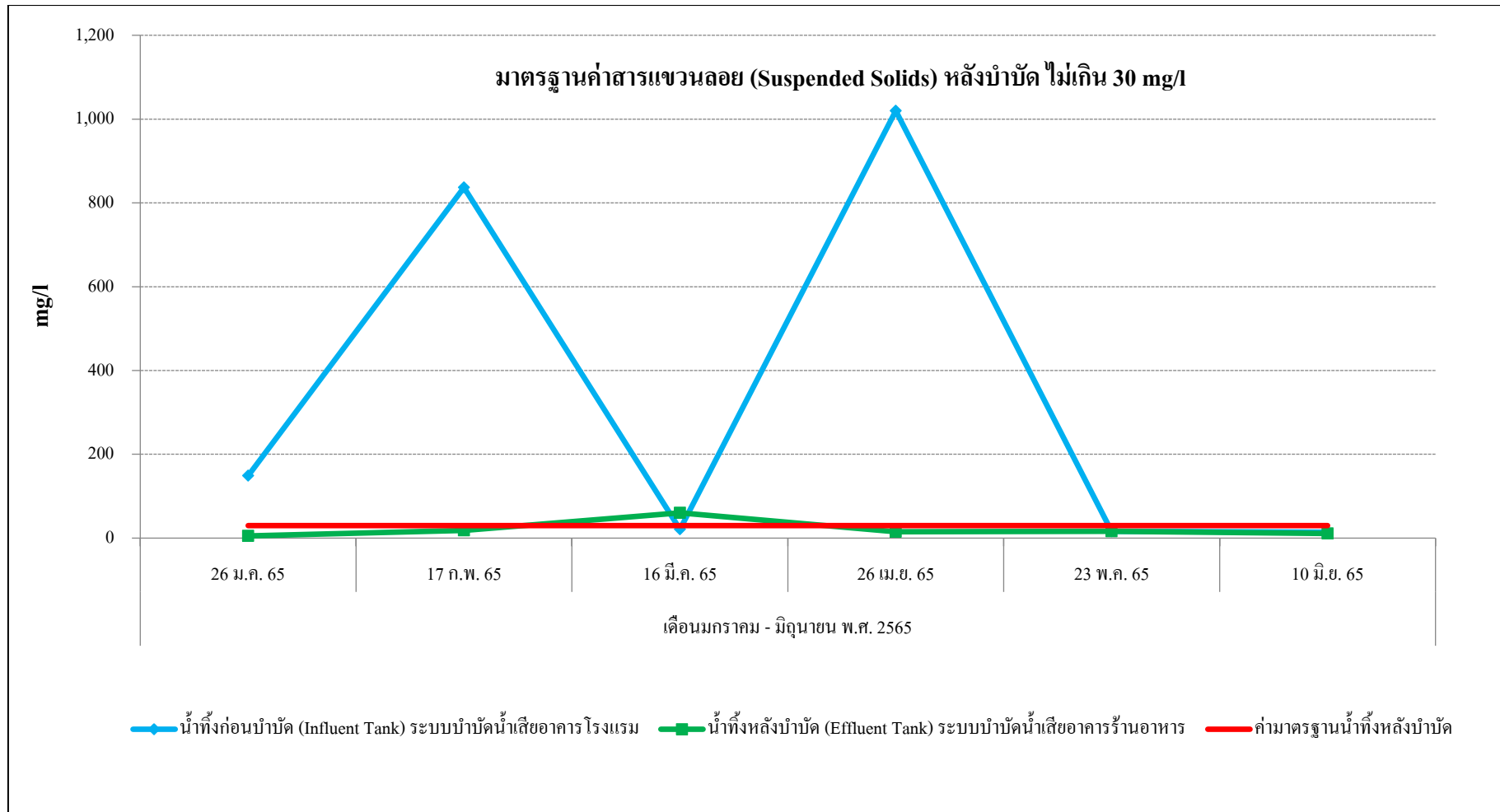
รูปที่ 3.1-29 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



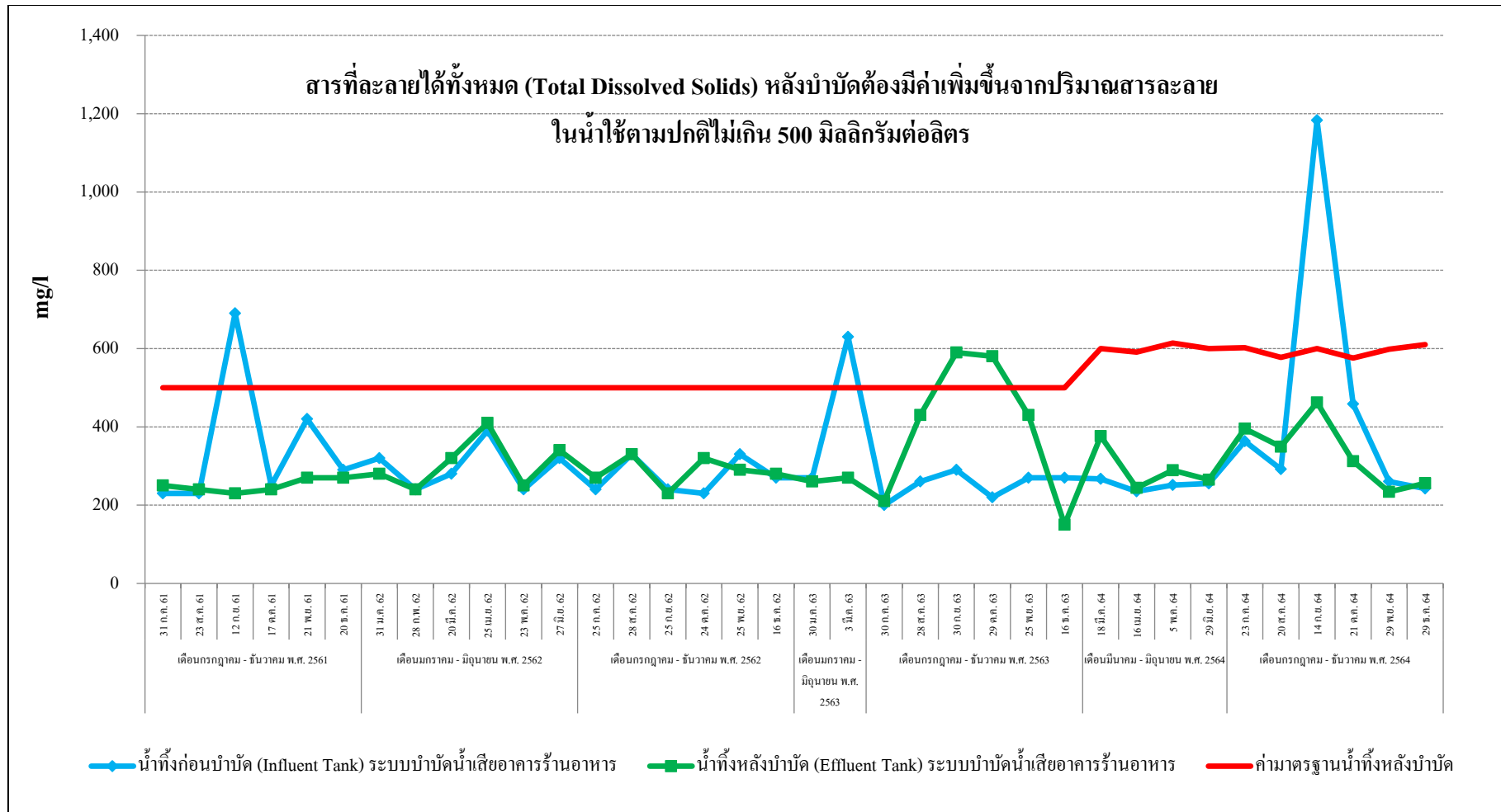
รูปที่ 3.1-29 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



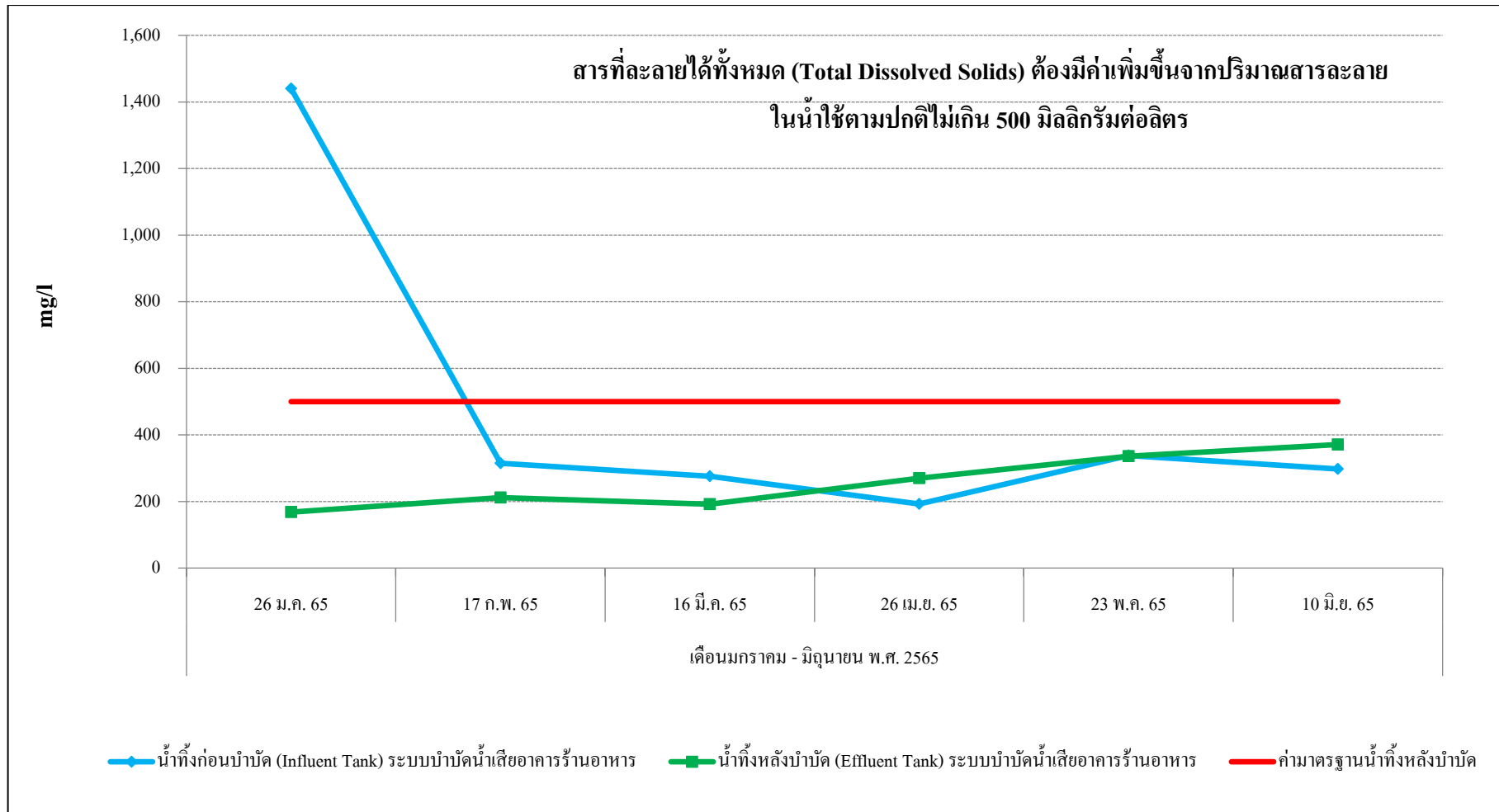
รูปที่ 3.1-30 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



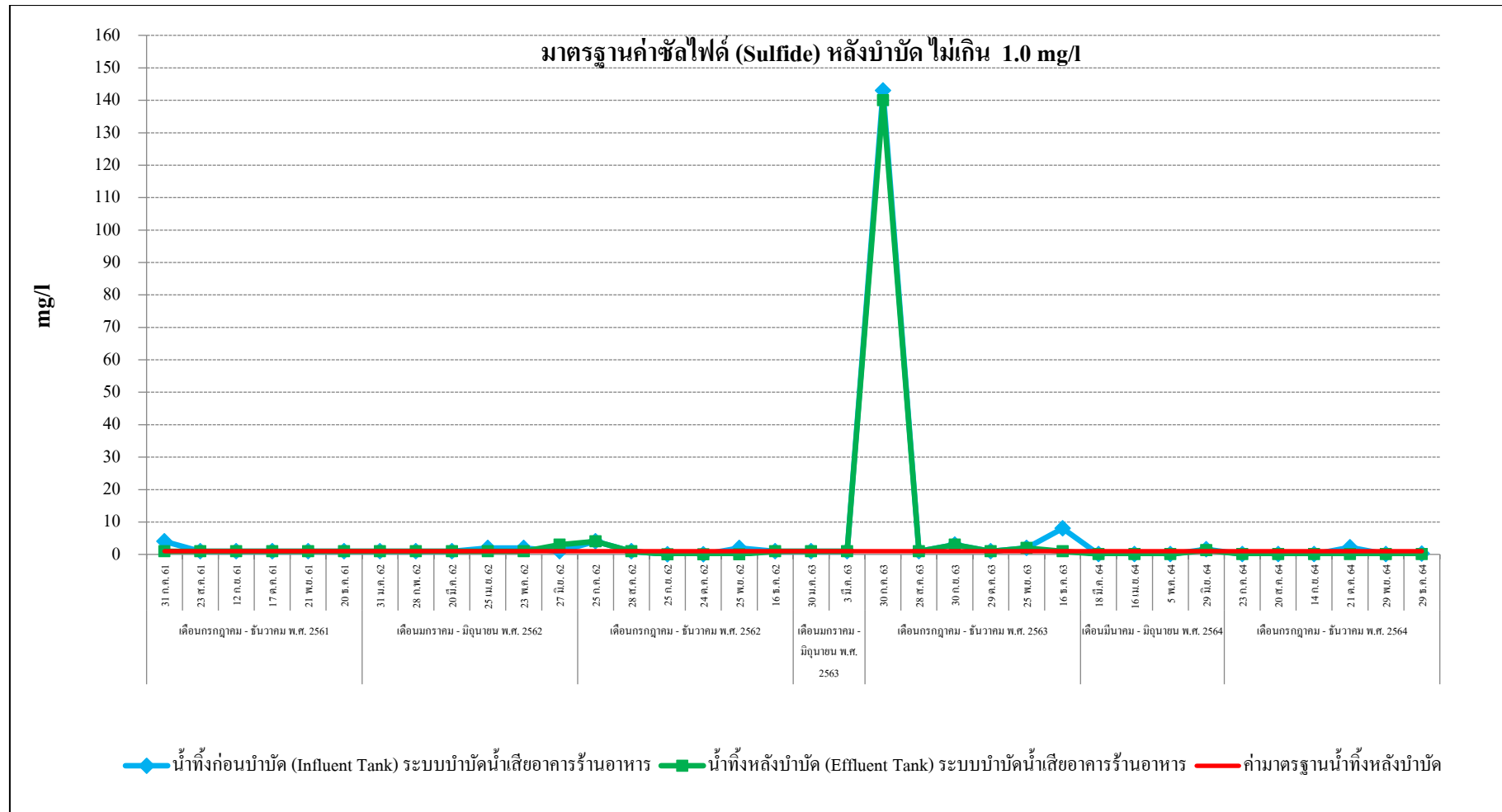
รูปที่ 3.1-30 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



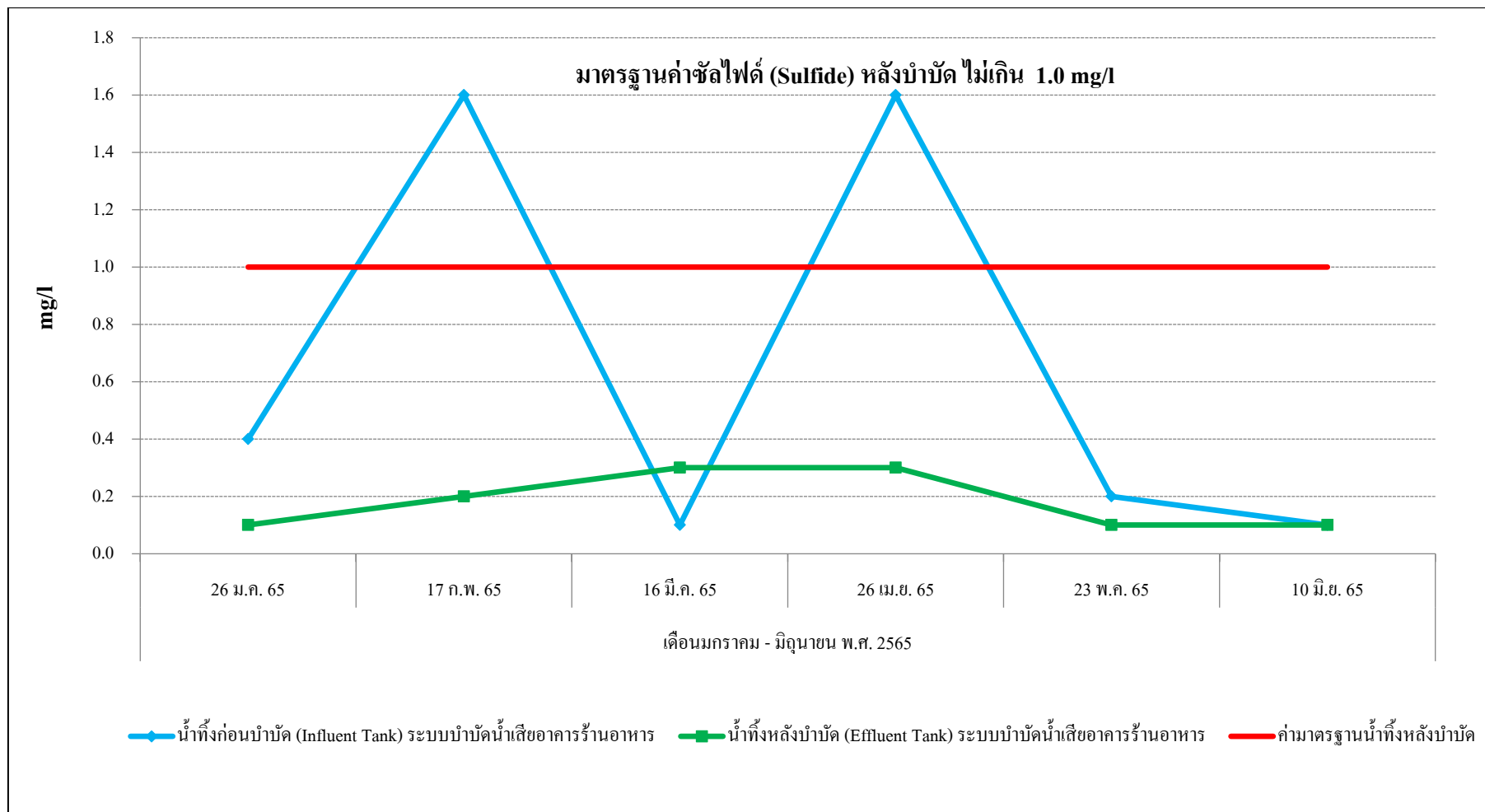
รูปที่ 3.1-31 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



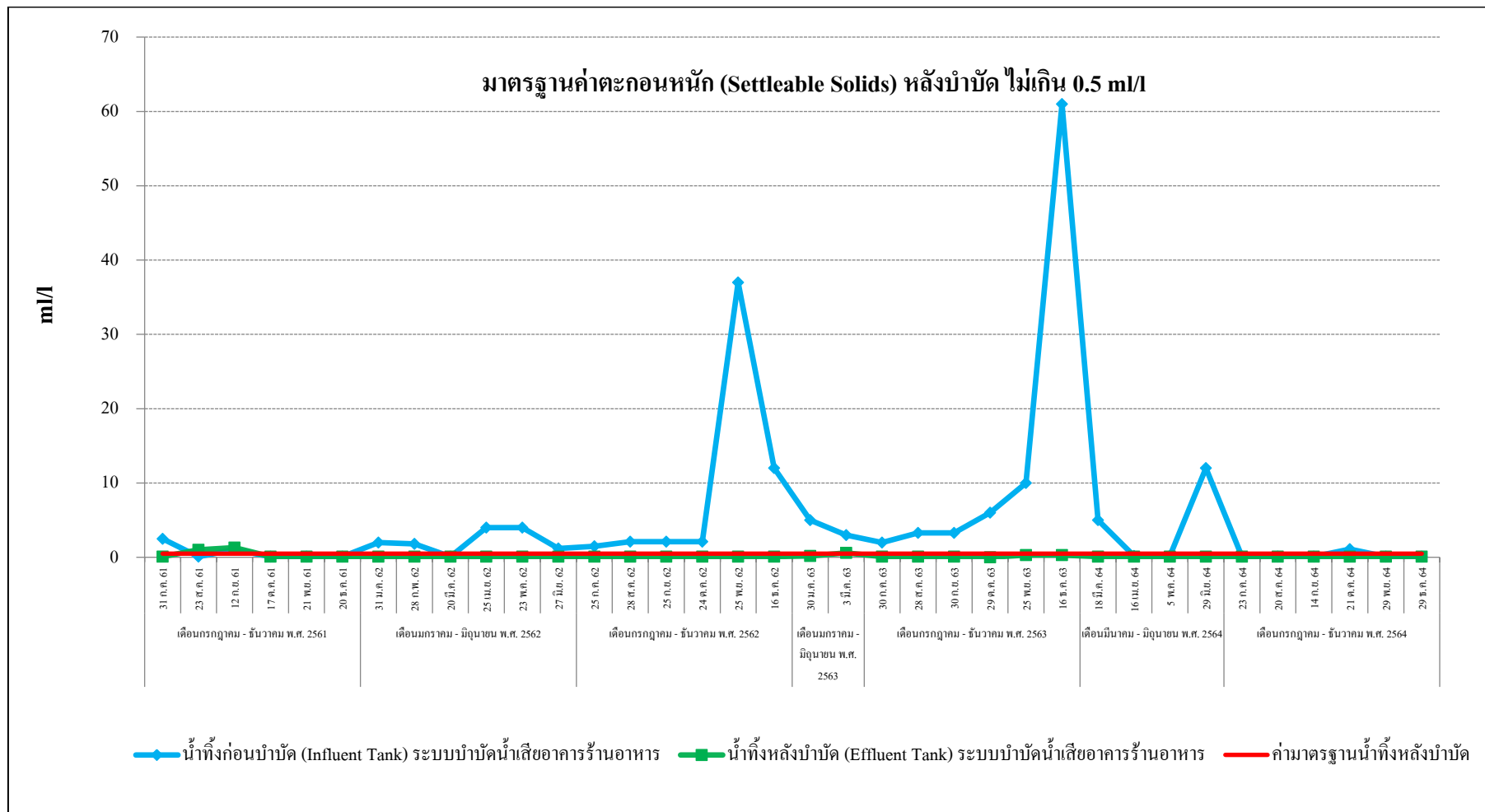
รูปที่ 3.1-31 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



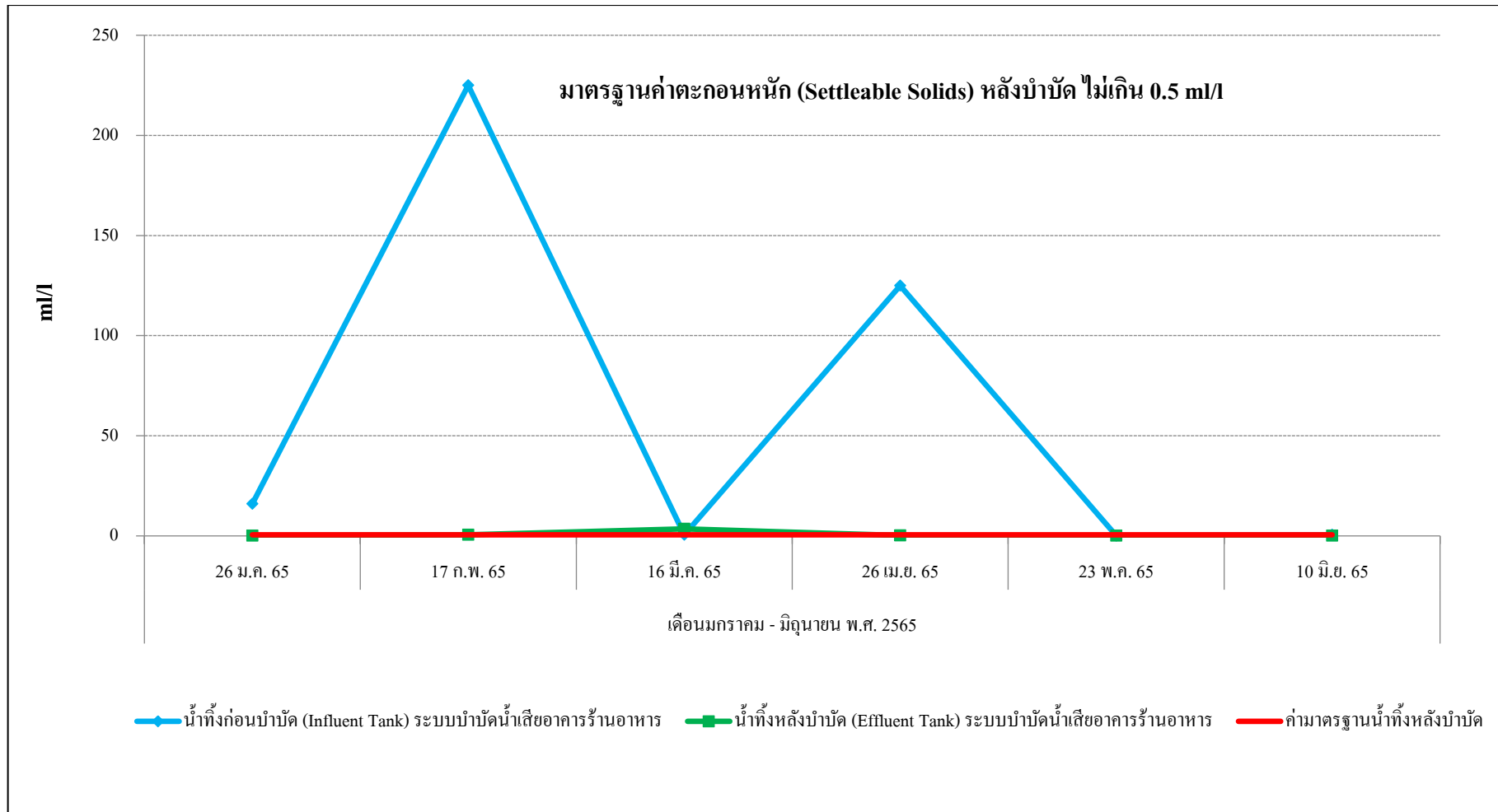
รูปที่ 3.1-32 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



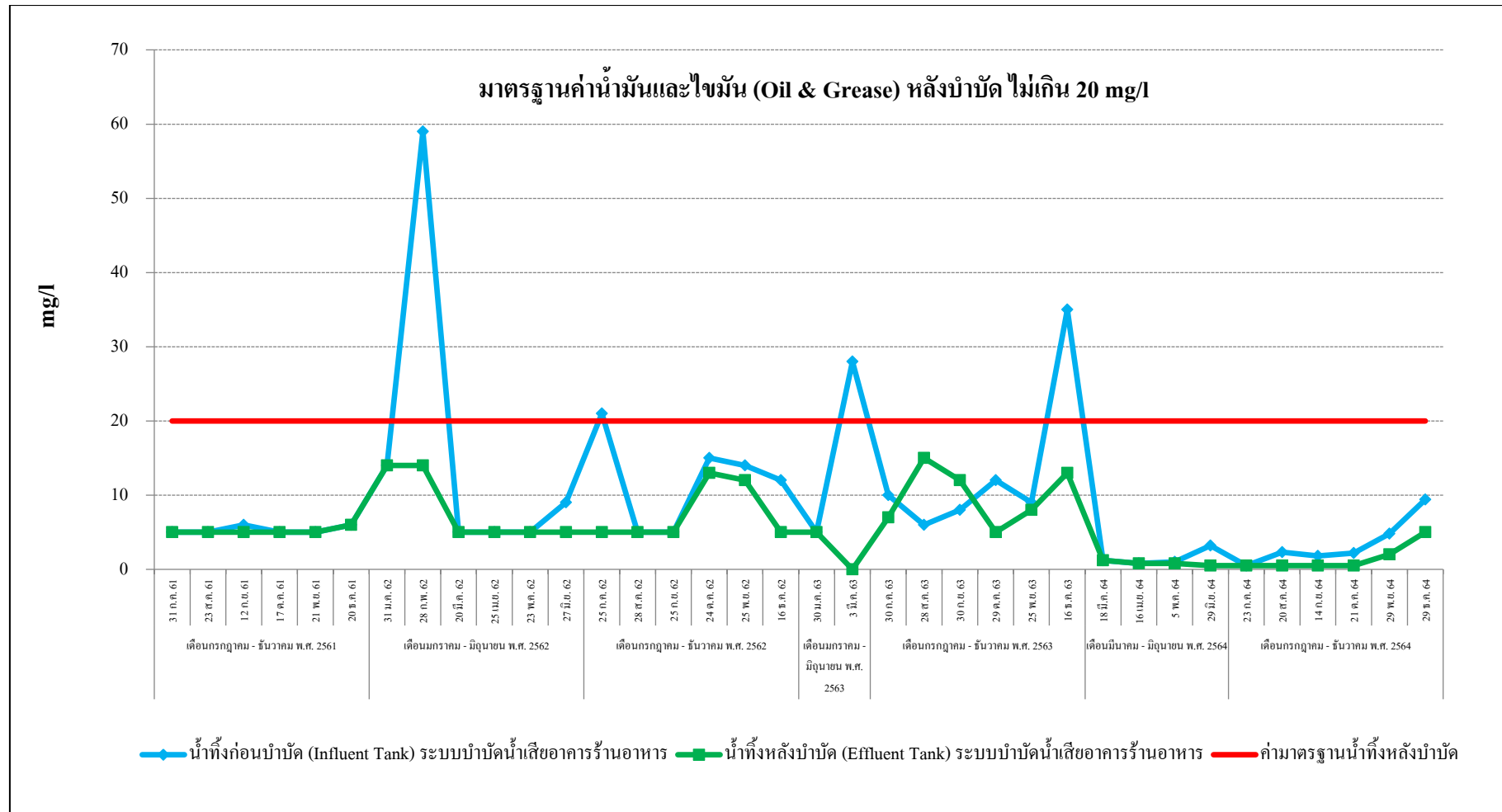
รูปที่ 3.1-32 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



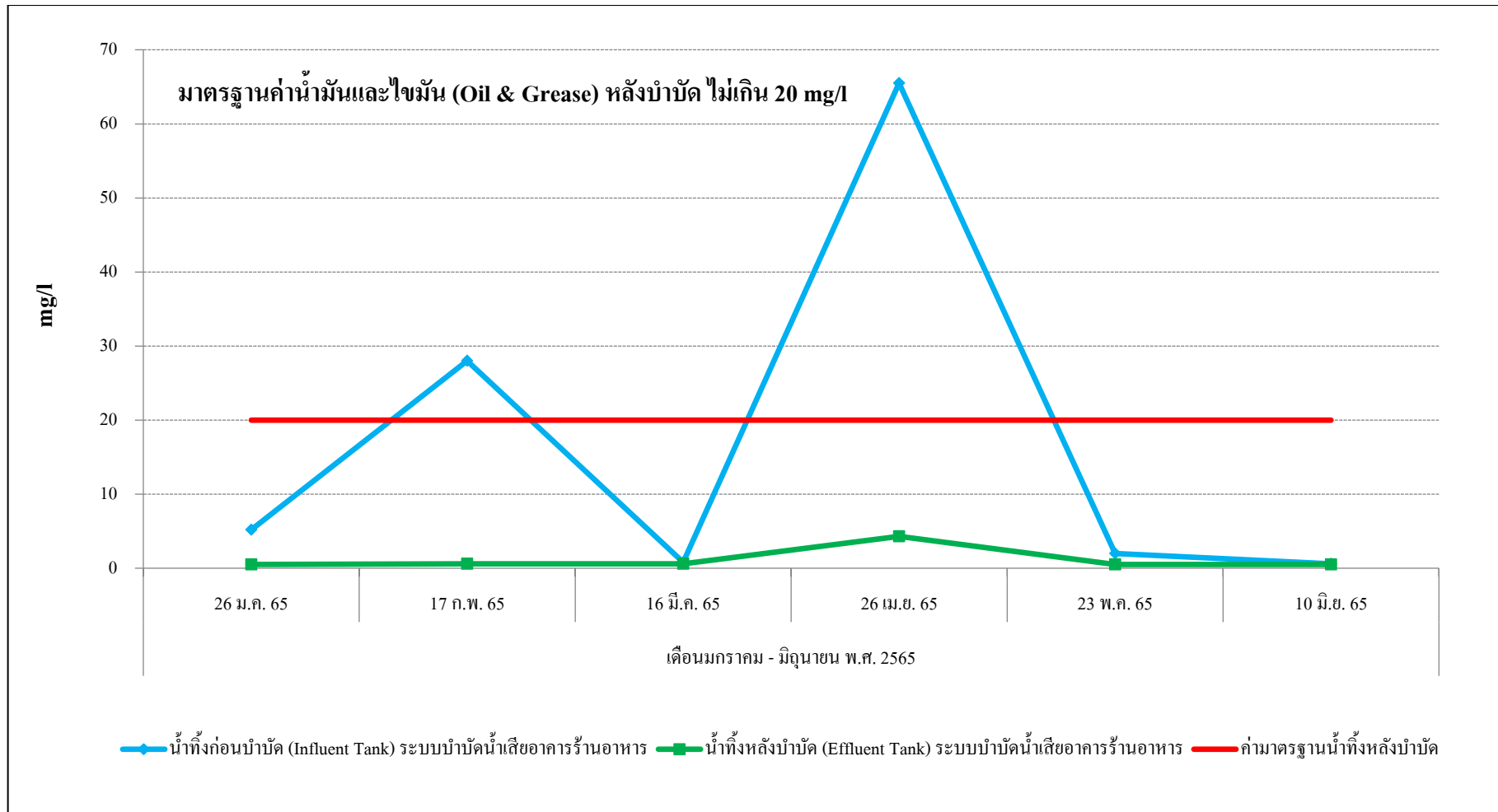
รูปที่ 3.1-33 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



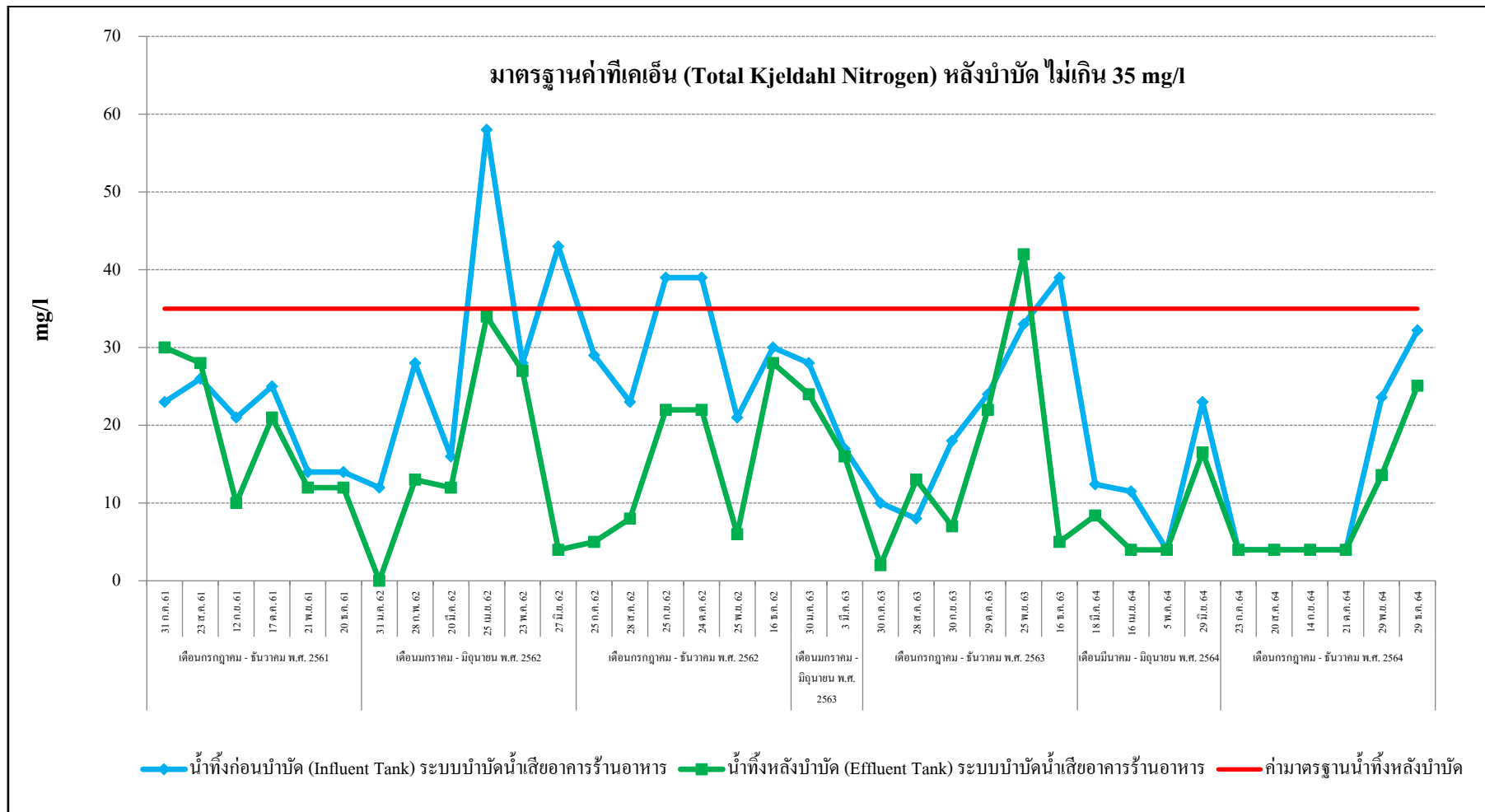
รูปที่ 3.1-33 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



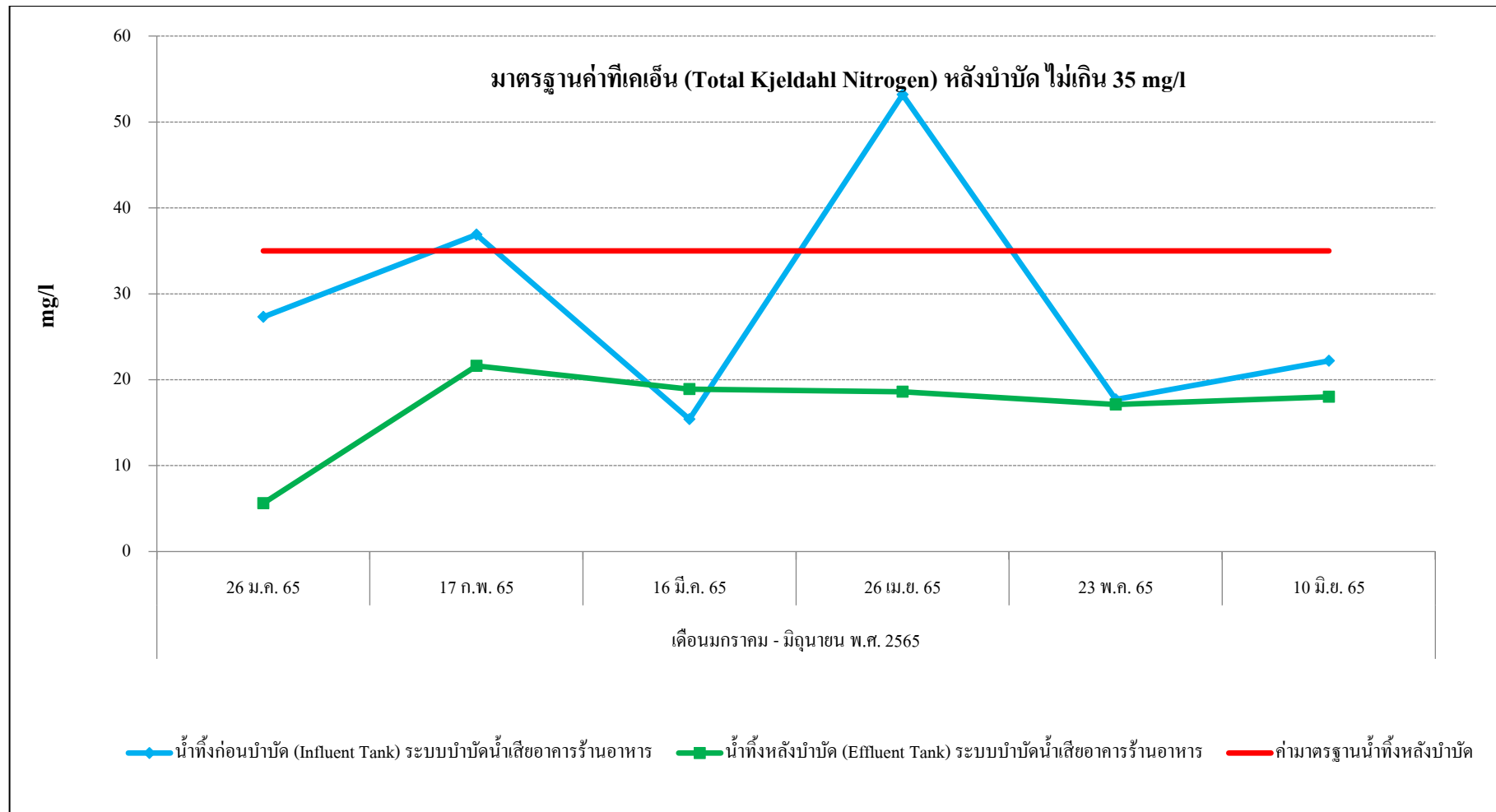
รูปที่ 3.1-34 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



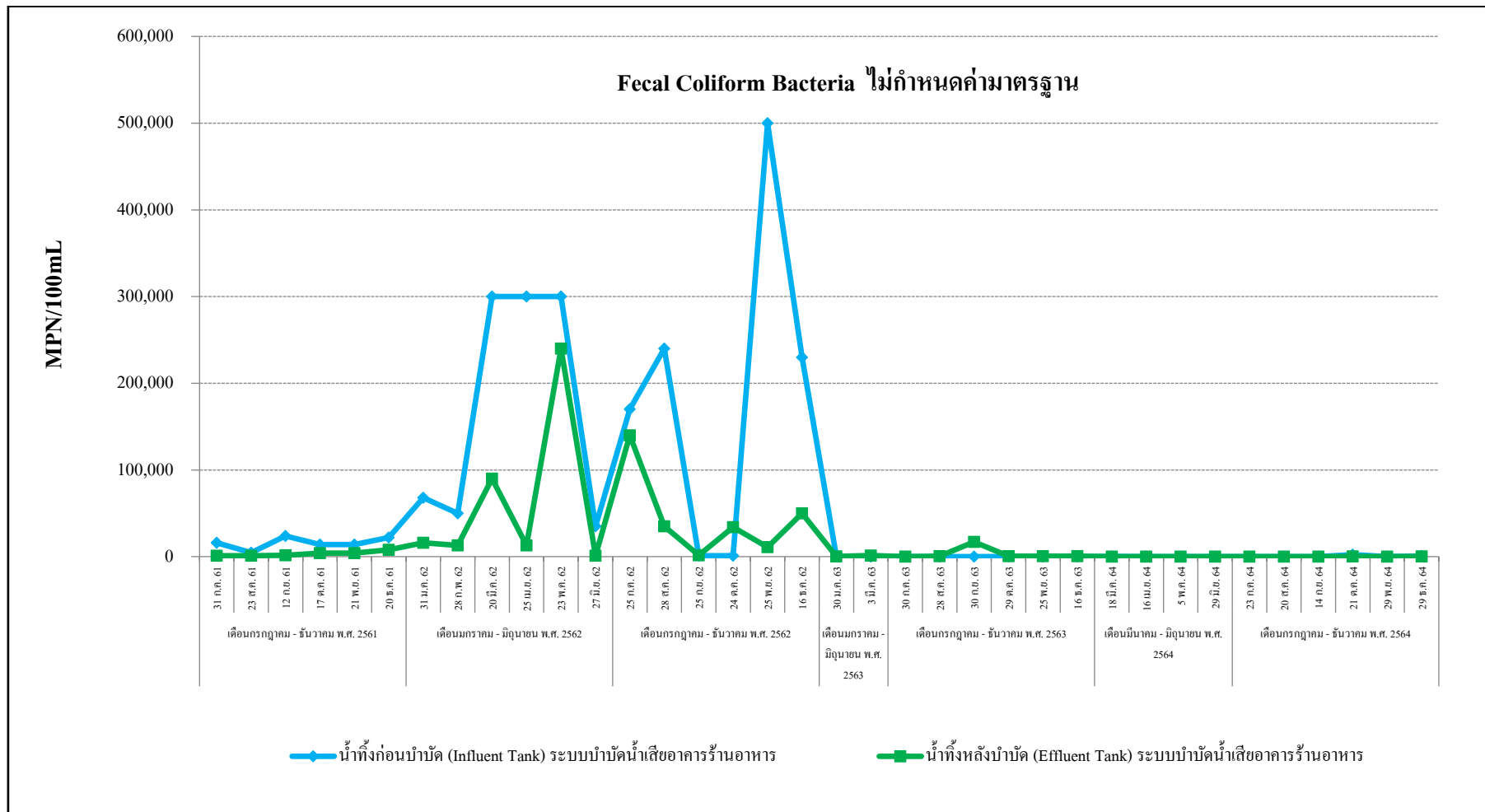
รูปที่ 3.1-34 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



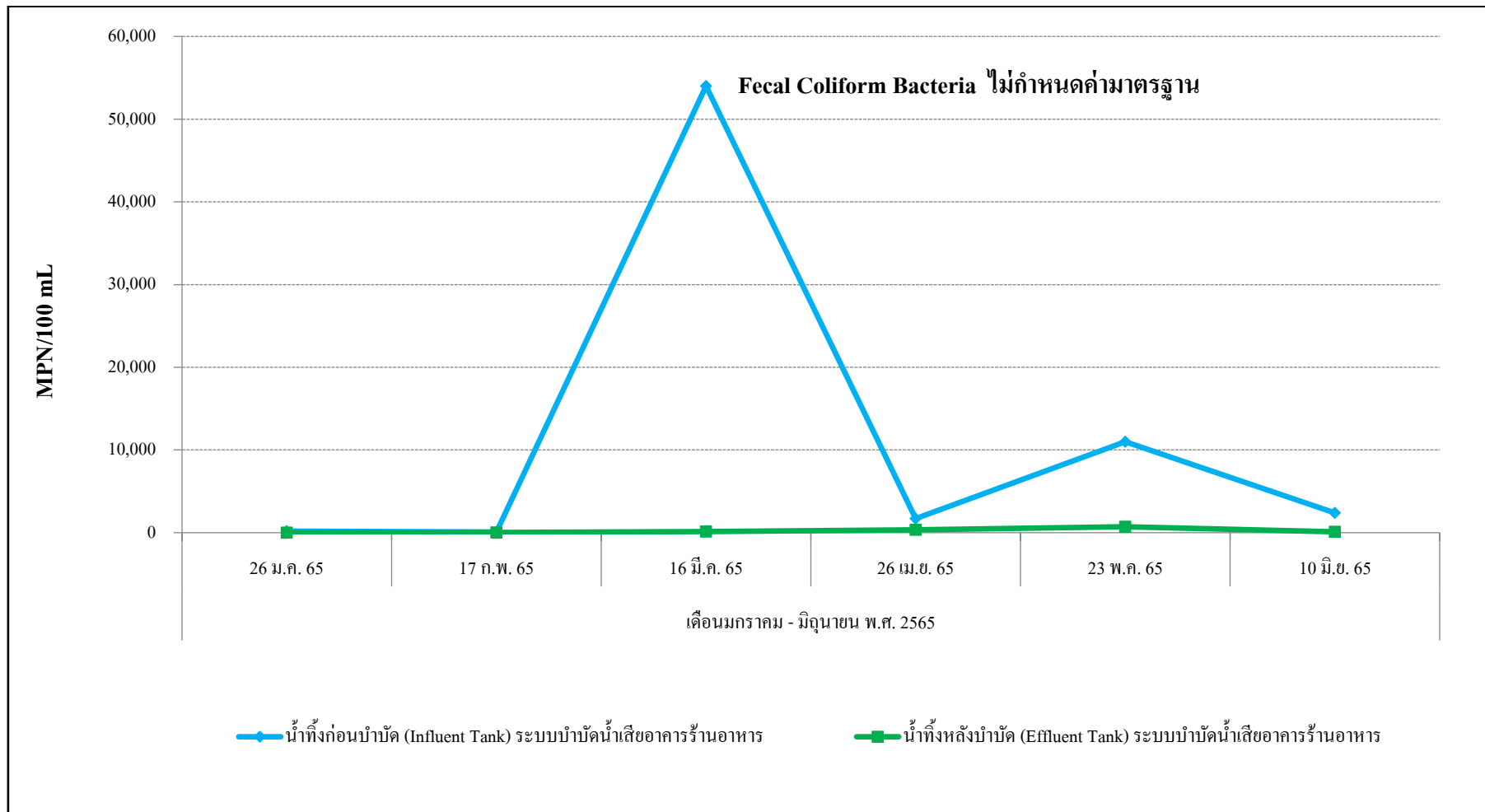
รูปที่ 3.1-35 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



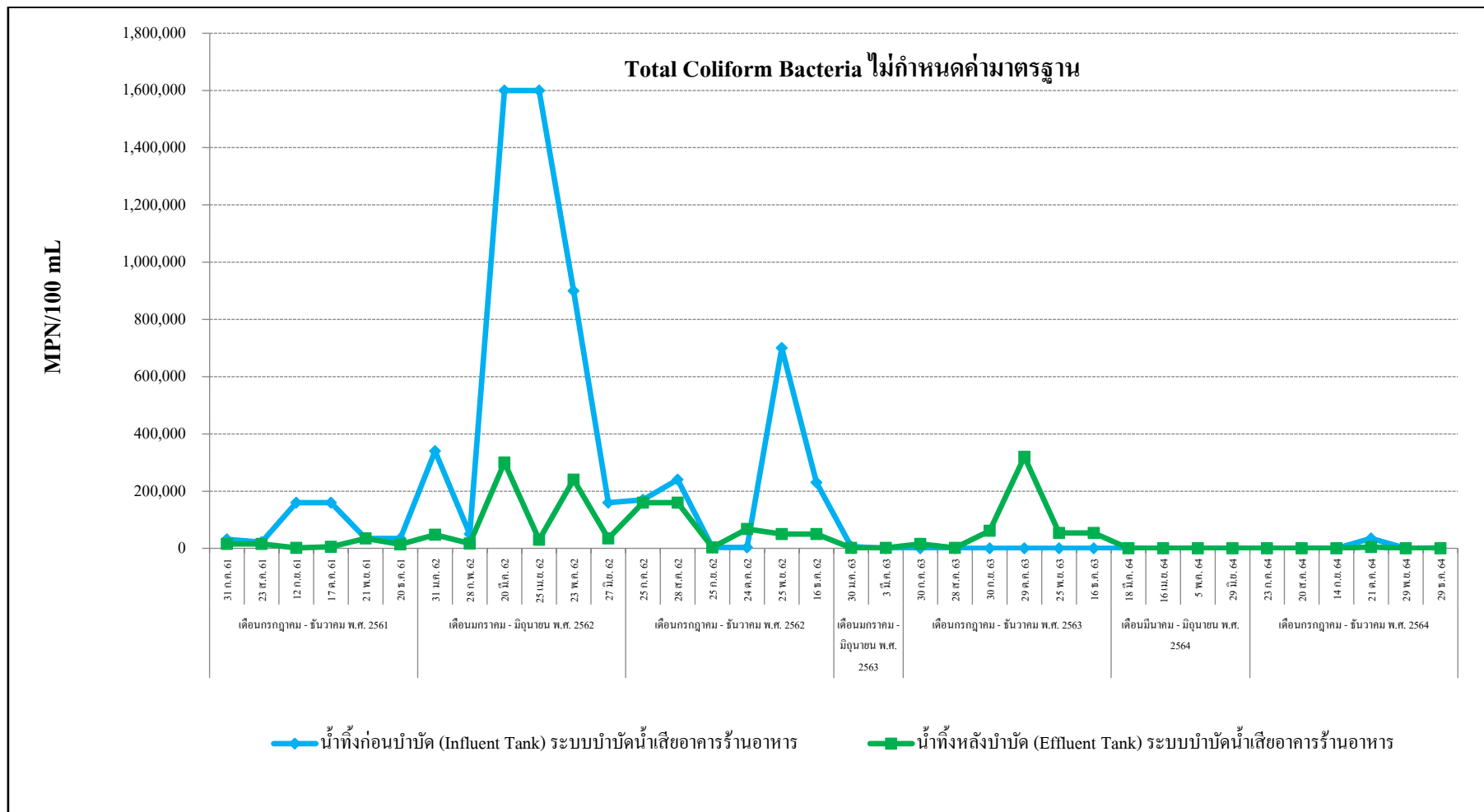
รูปที่ 3.1-35 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



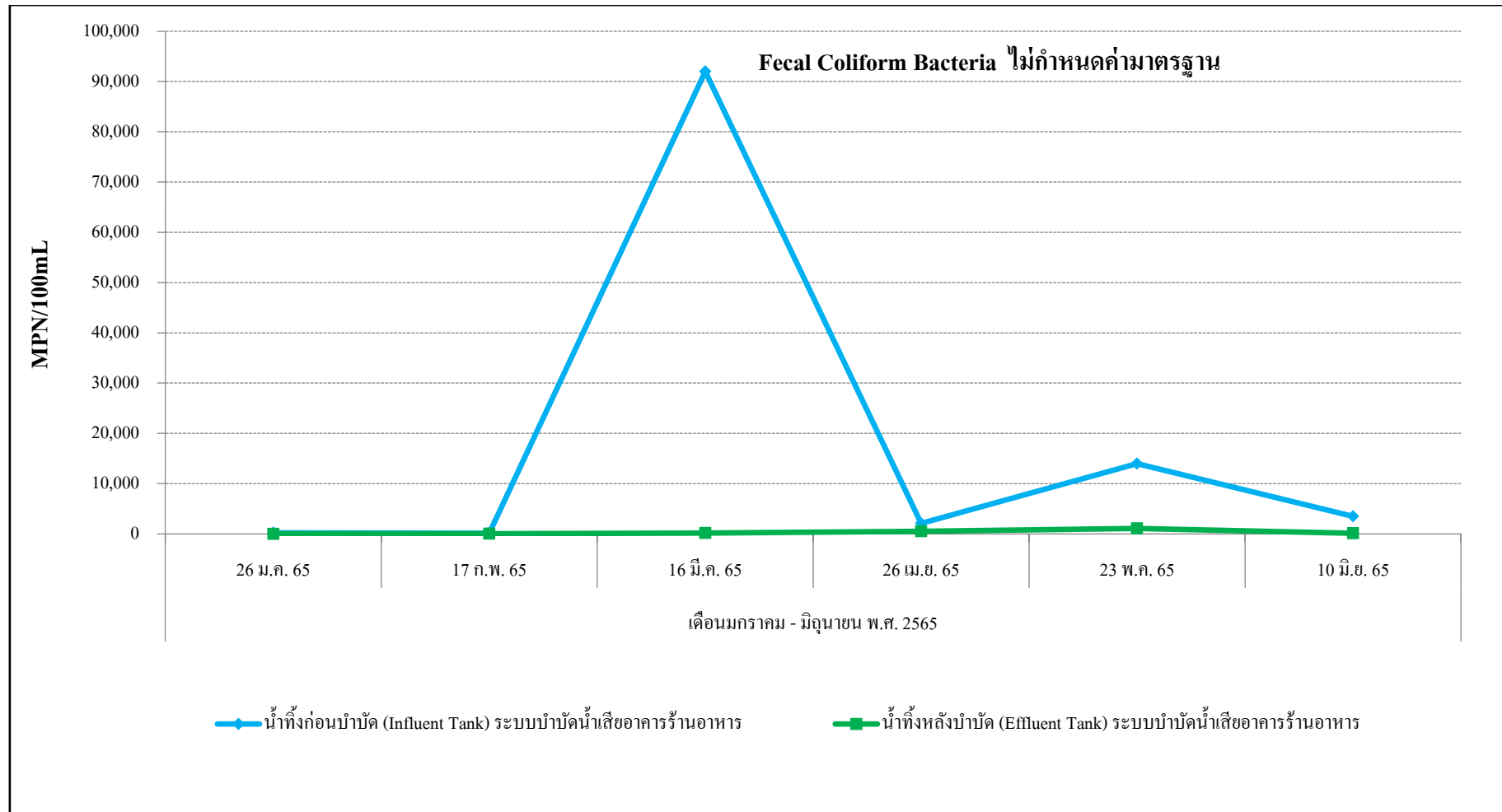
รูปที่ 3.1-36 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Fecal Coliform Bacteria ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



รูปที่ 3.1-36 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Fecal Coliform Bacteria ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



รูปที่ 3.1-37 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Total Coliform Bacteria ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร



รูปที่ 3.1-37 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Total Coliform Bacteria ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารร้านอาหาร

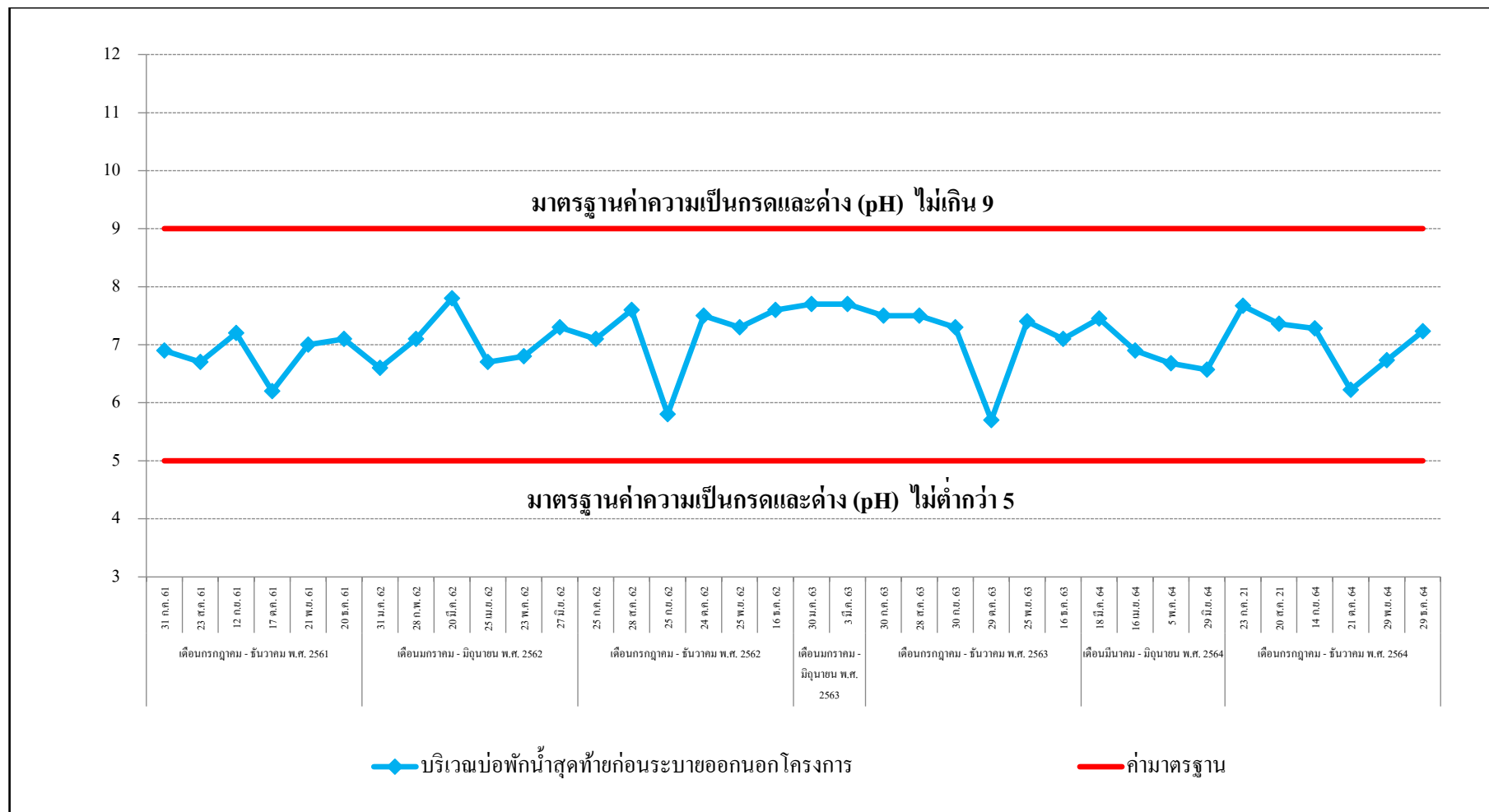
3.2.4 ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ

จากผลการดำเนินงานโครงการภูผาธารา (ช่วงดำเนินการ) ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน ได้กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมโครงการภูผาธารา ของบริษัท ภูผาธารา จำกัด โดยกำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้งตามที่ระบุไว้ ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solid), บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ซัลไฟด์ (Sulfide), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) ทั้งนี้สามารถสรุปผลการตรวจวัดด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตาราง 3.1-1 และรูปที่ 3.1-38 ถึงรูปที่ 3.1-47 สามารถสรุปผลการตรวจวัด ได้ดังนี้

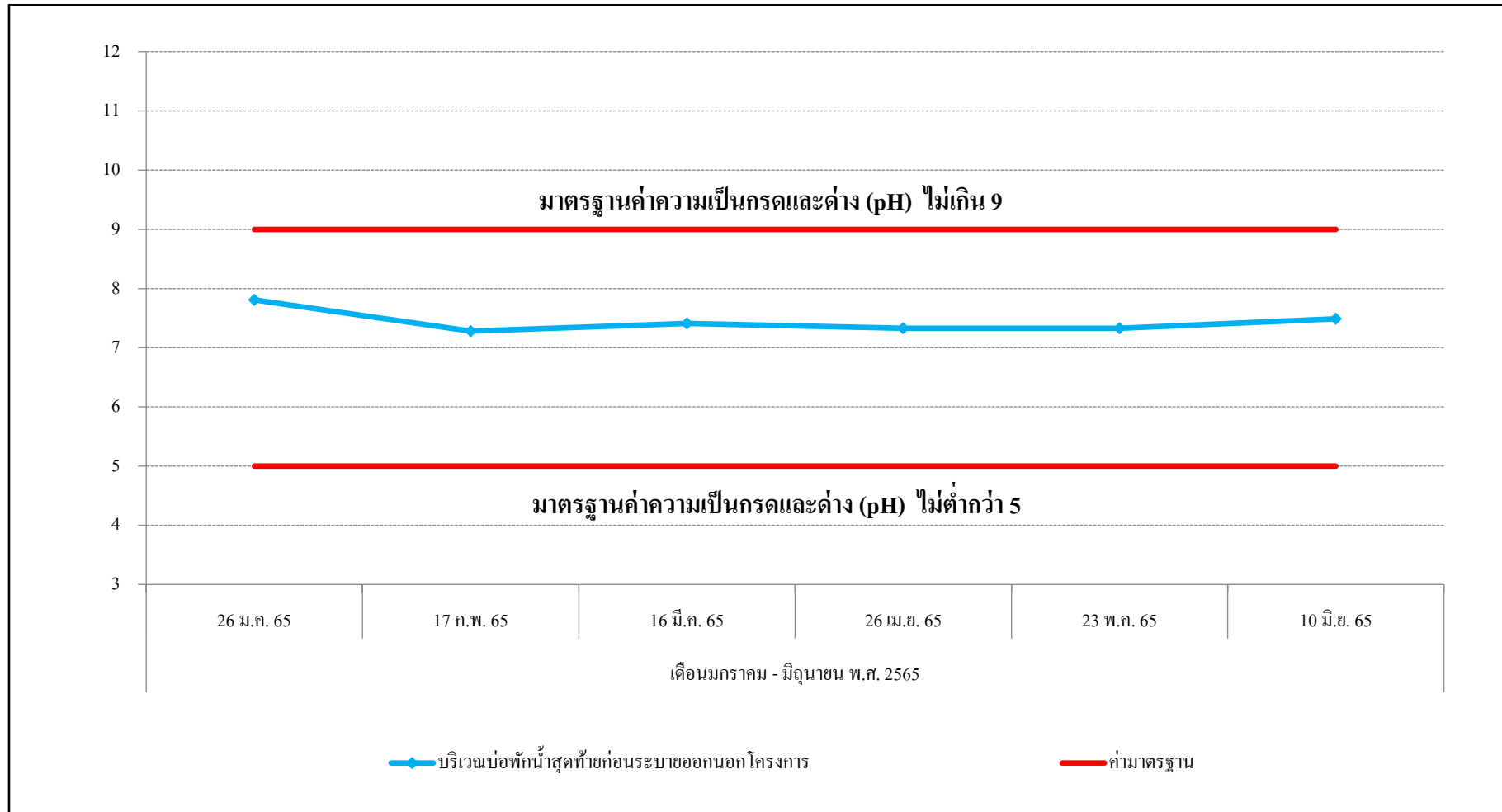
สำหรับแนวโน้ม ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน (ช่วงดำเนินการ) พบว่า

บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ

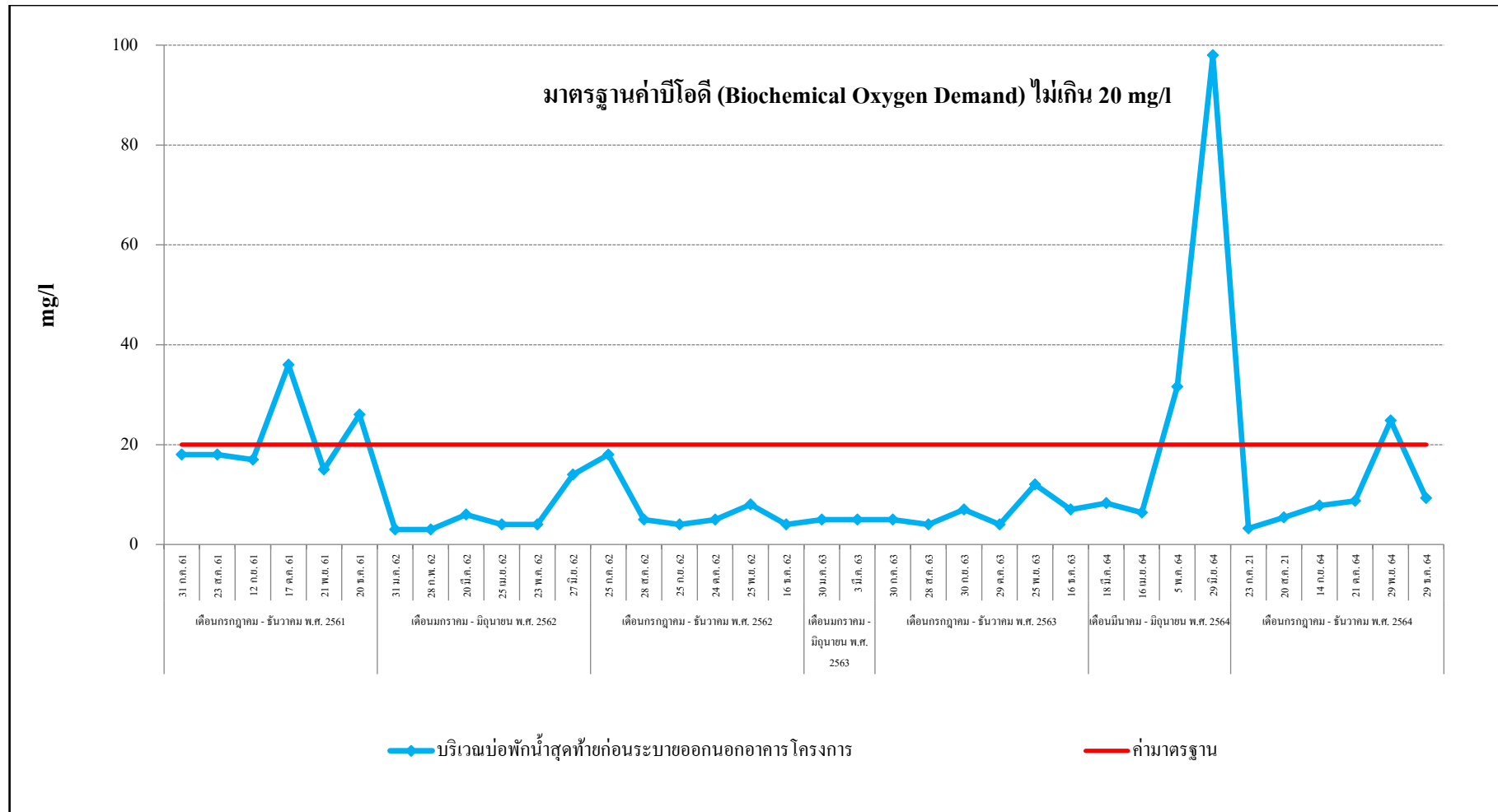
- ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีแนวโน้มลดลง
- ซัลไฟด์ (Sulfide) มีแนวโน้มลดลง
- ตะกอนหนัก (Settleable Solid) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีแนวโน้มลดลง
- ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น



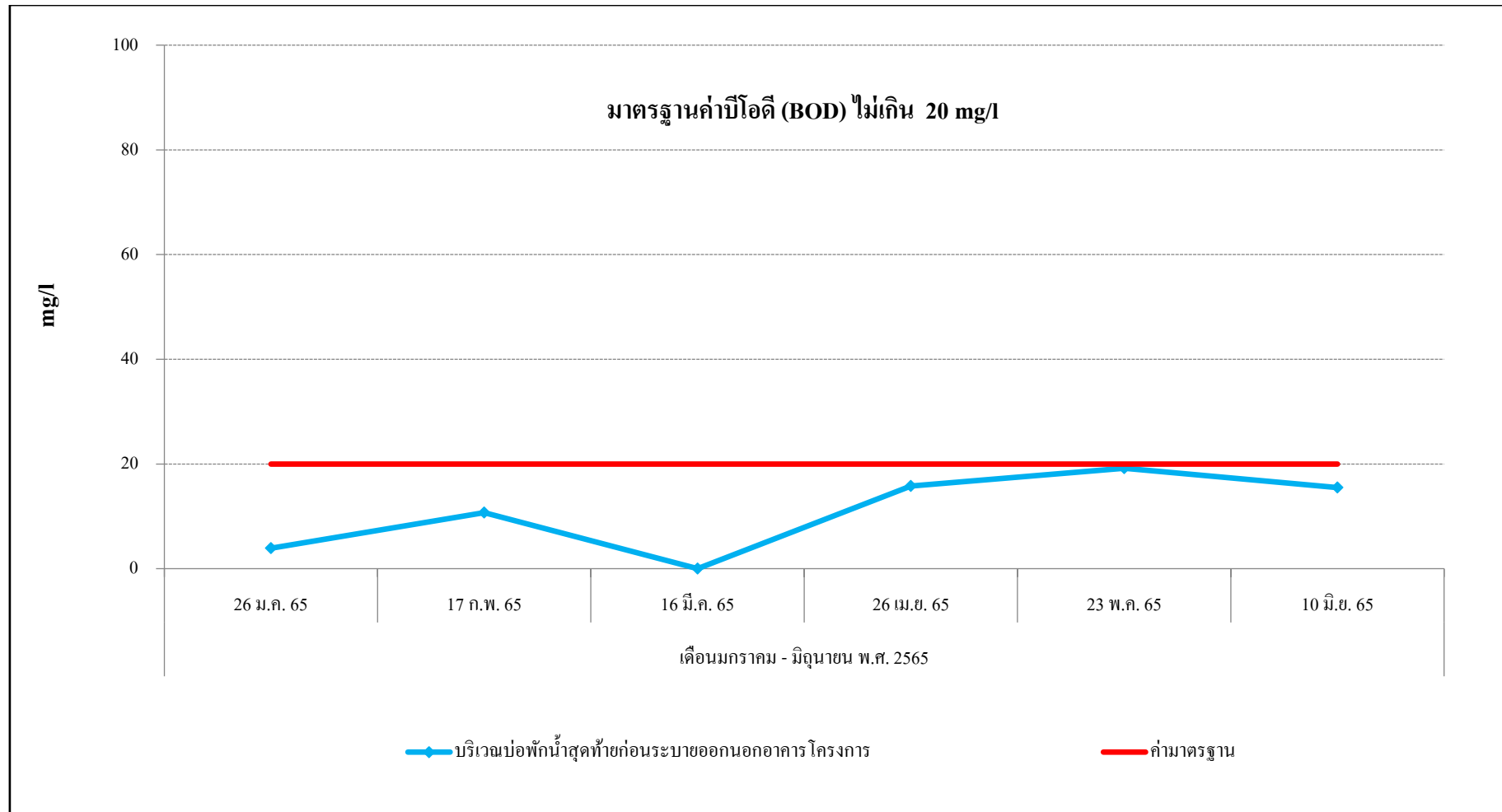
รูปที่ 3.1-38 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ



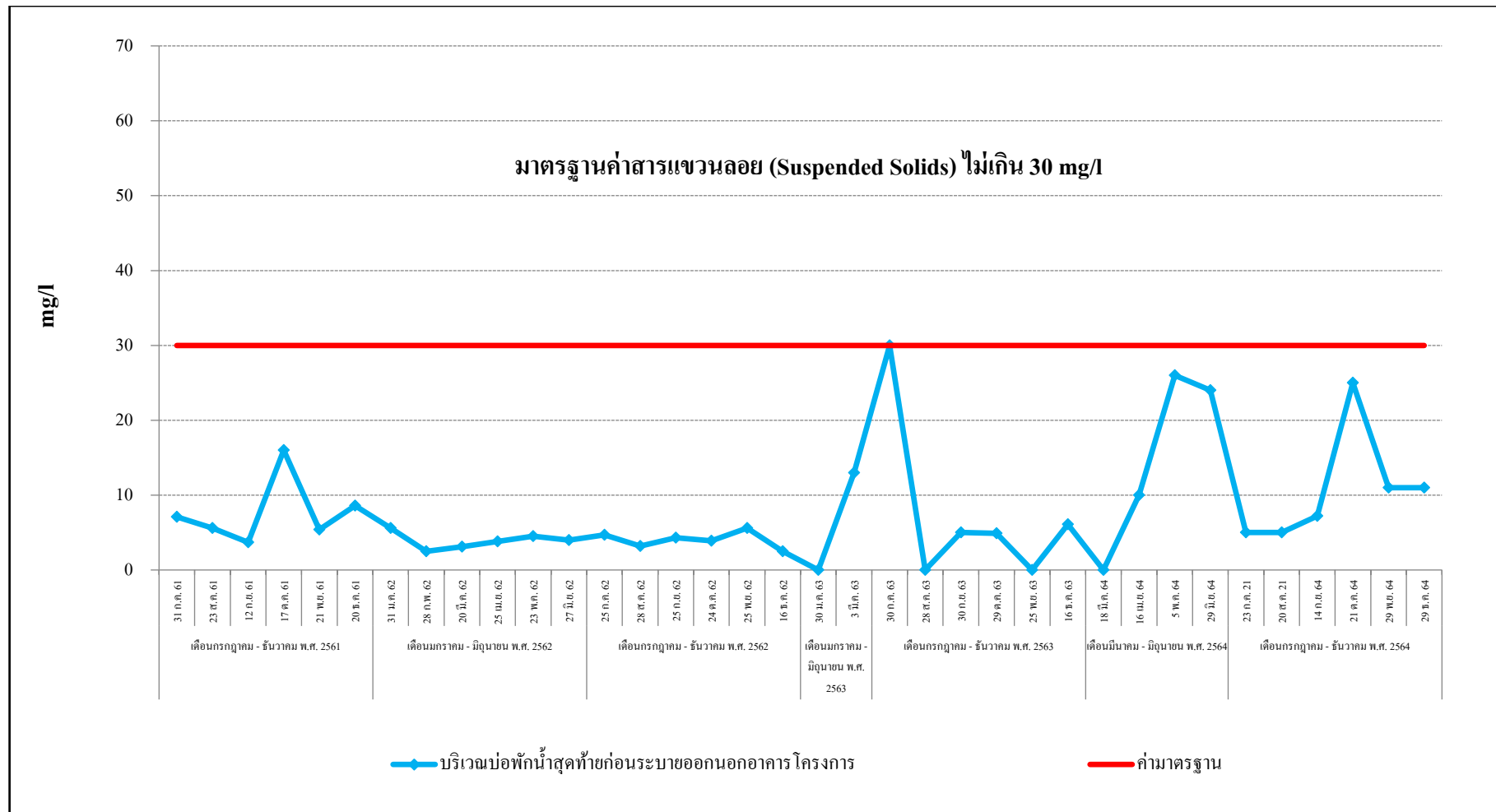
รูปที่ 3.1-38 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ



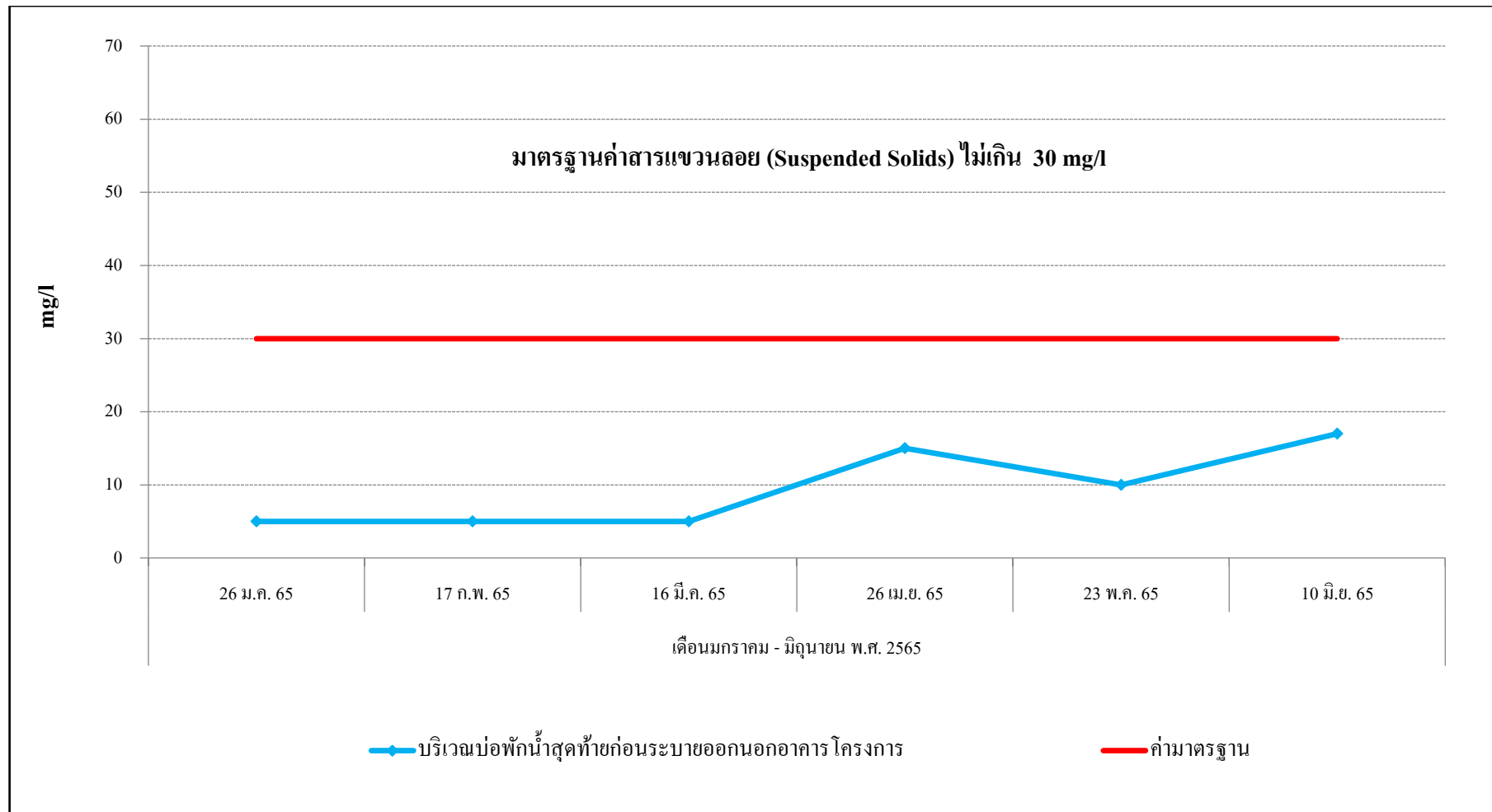
รูปที่ 3.1-39 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ



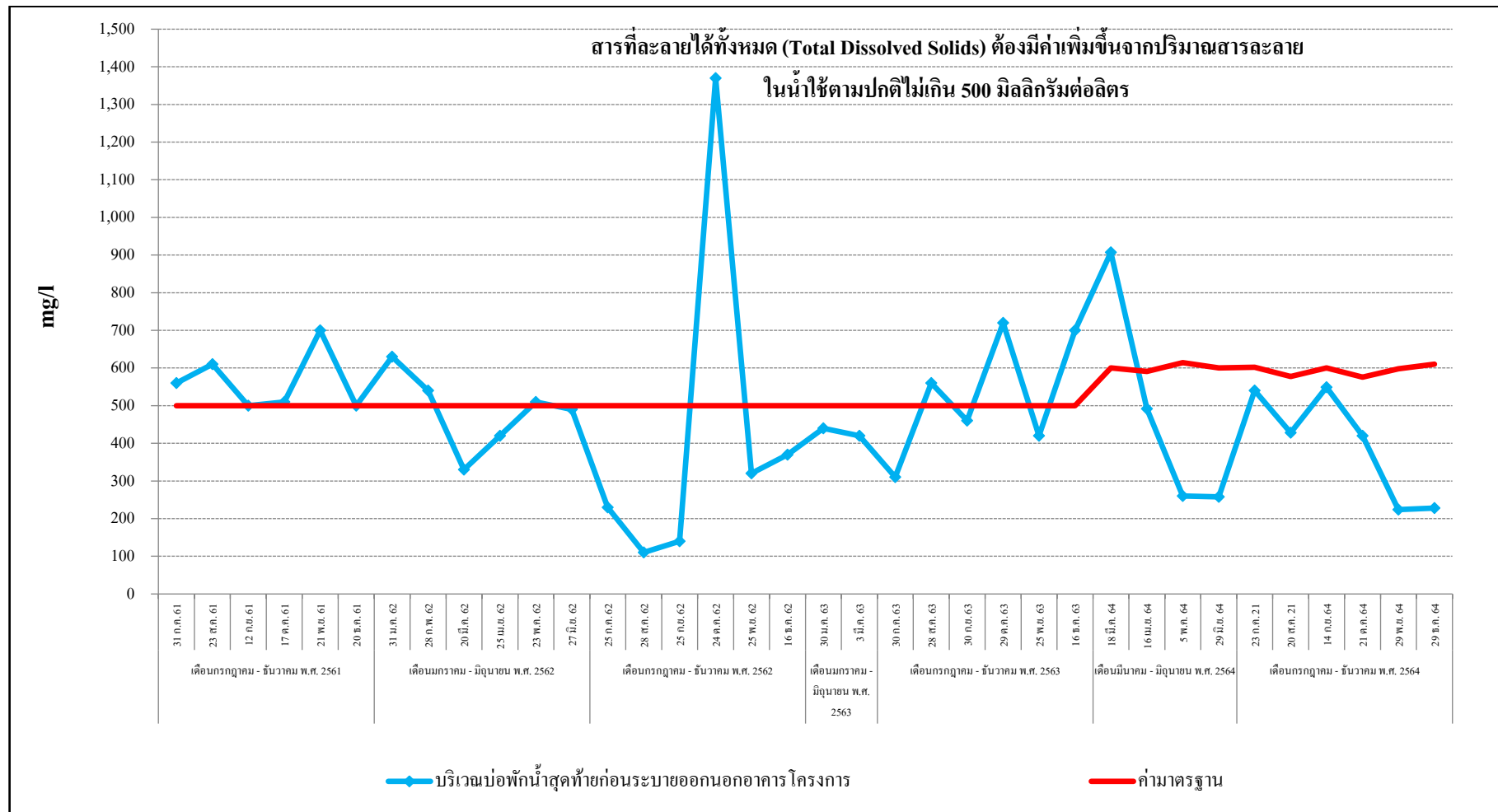
รูปที่ 3.1-39 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ



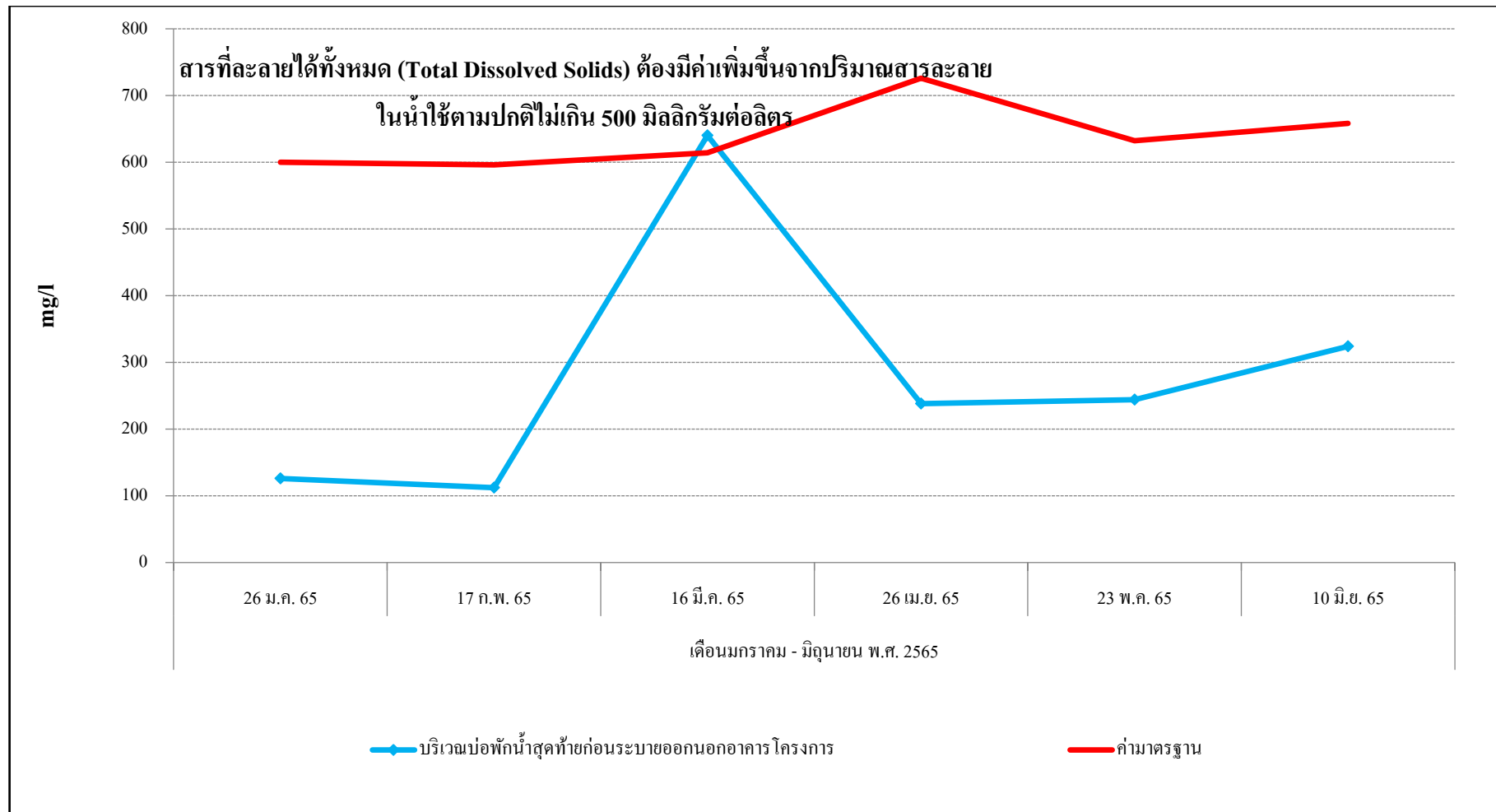
รูปที่ 3.1-40 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) บริเวณบ่อฟักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ



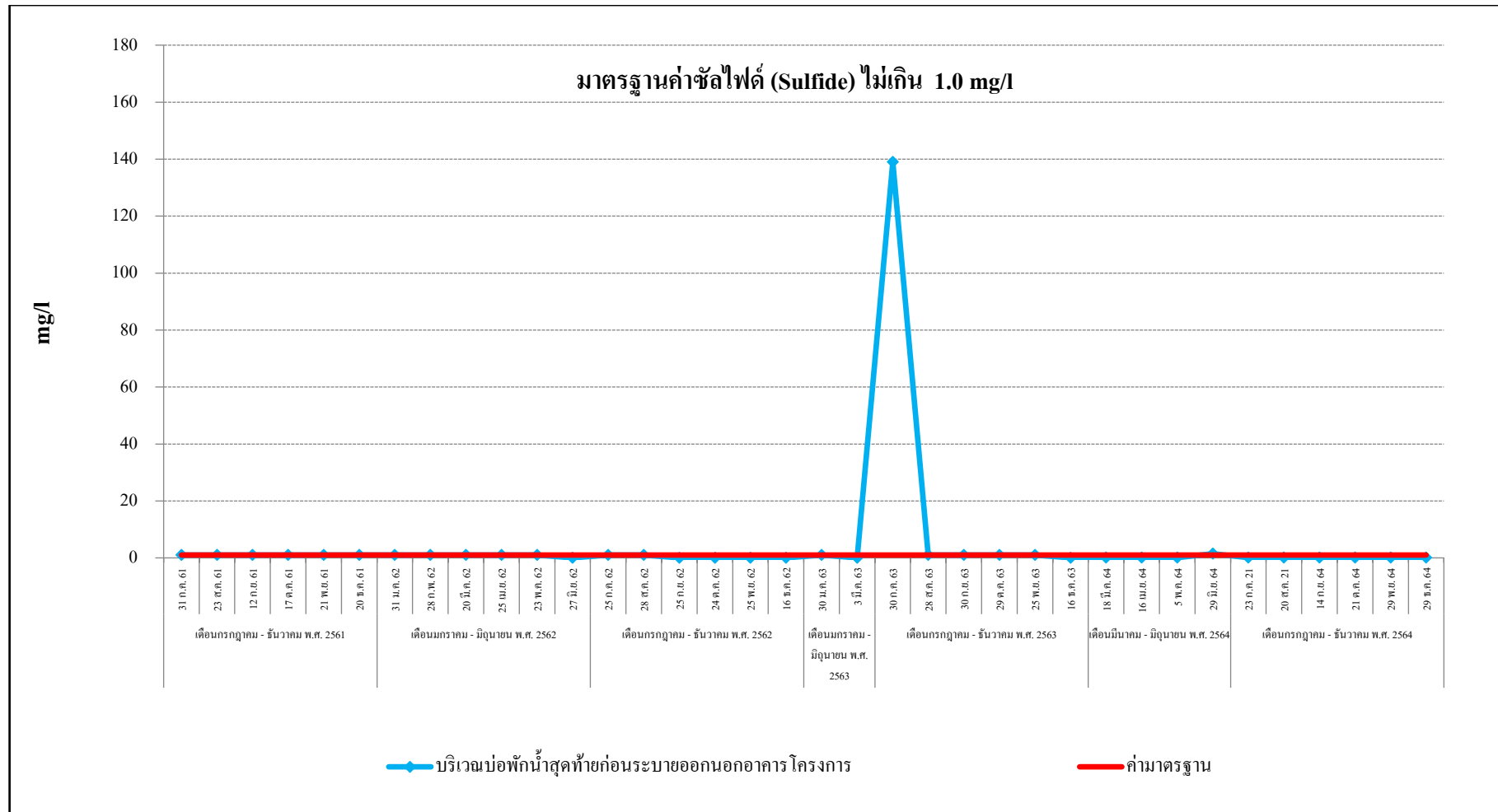
รูปที่ 3.1-40 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) บริเวณบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ



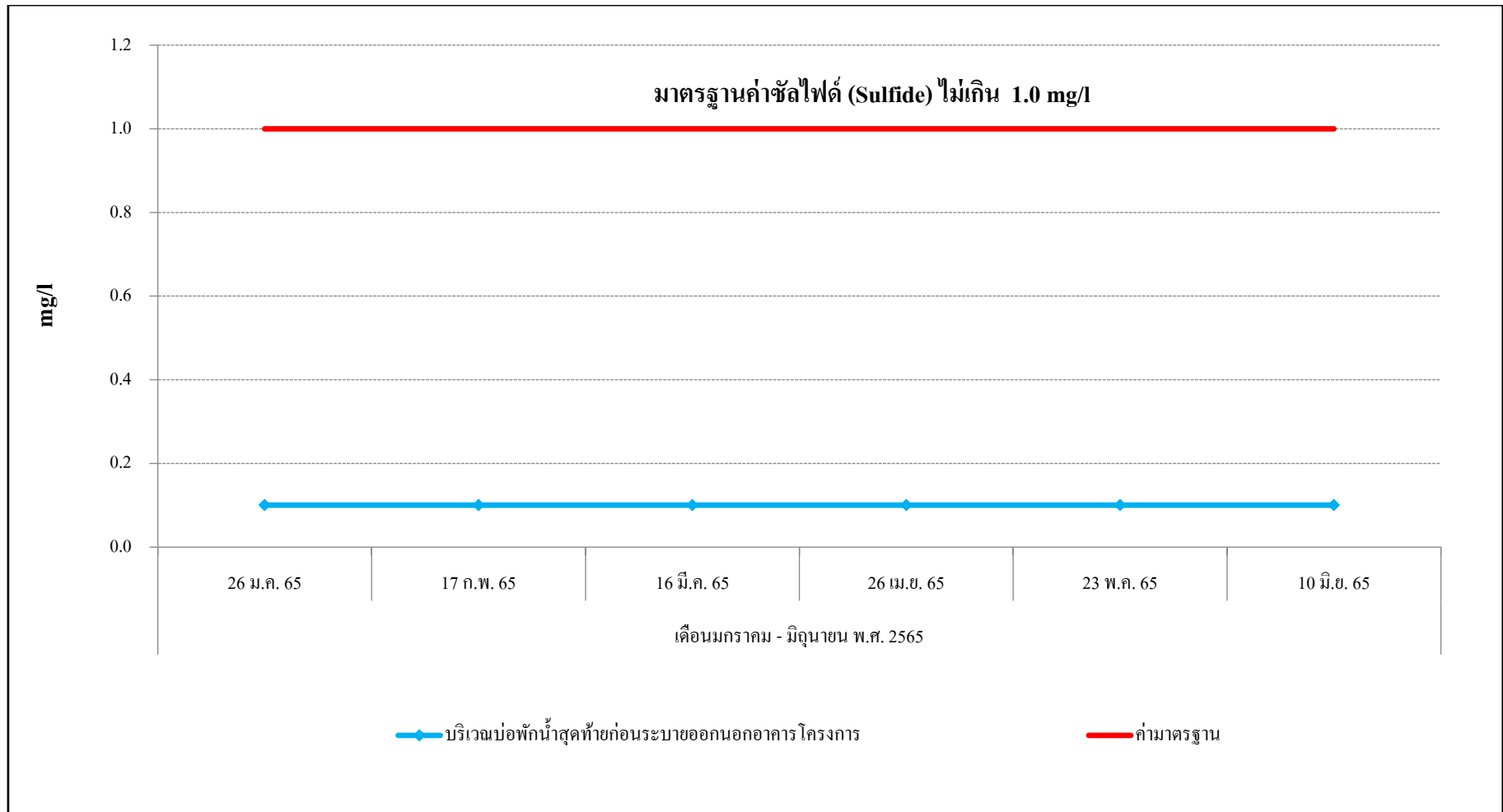
รูปที่ 3.1-41 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ



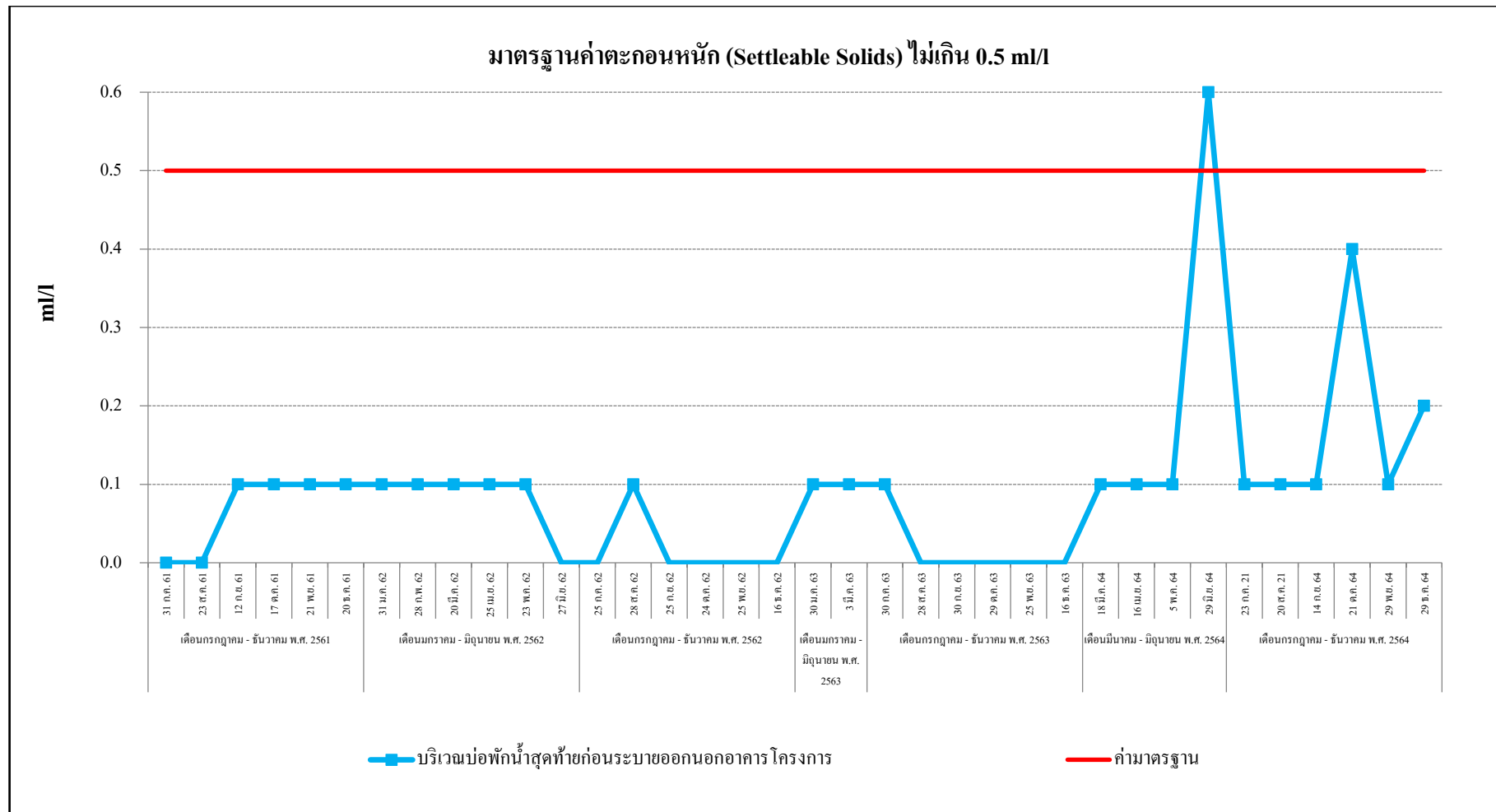
รูปที่ 3.1-41 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ



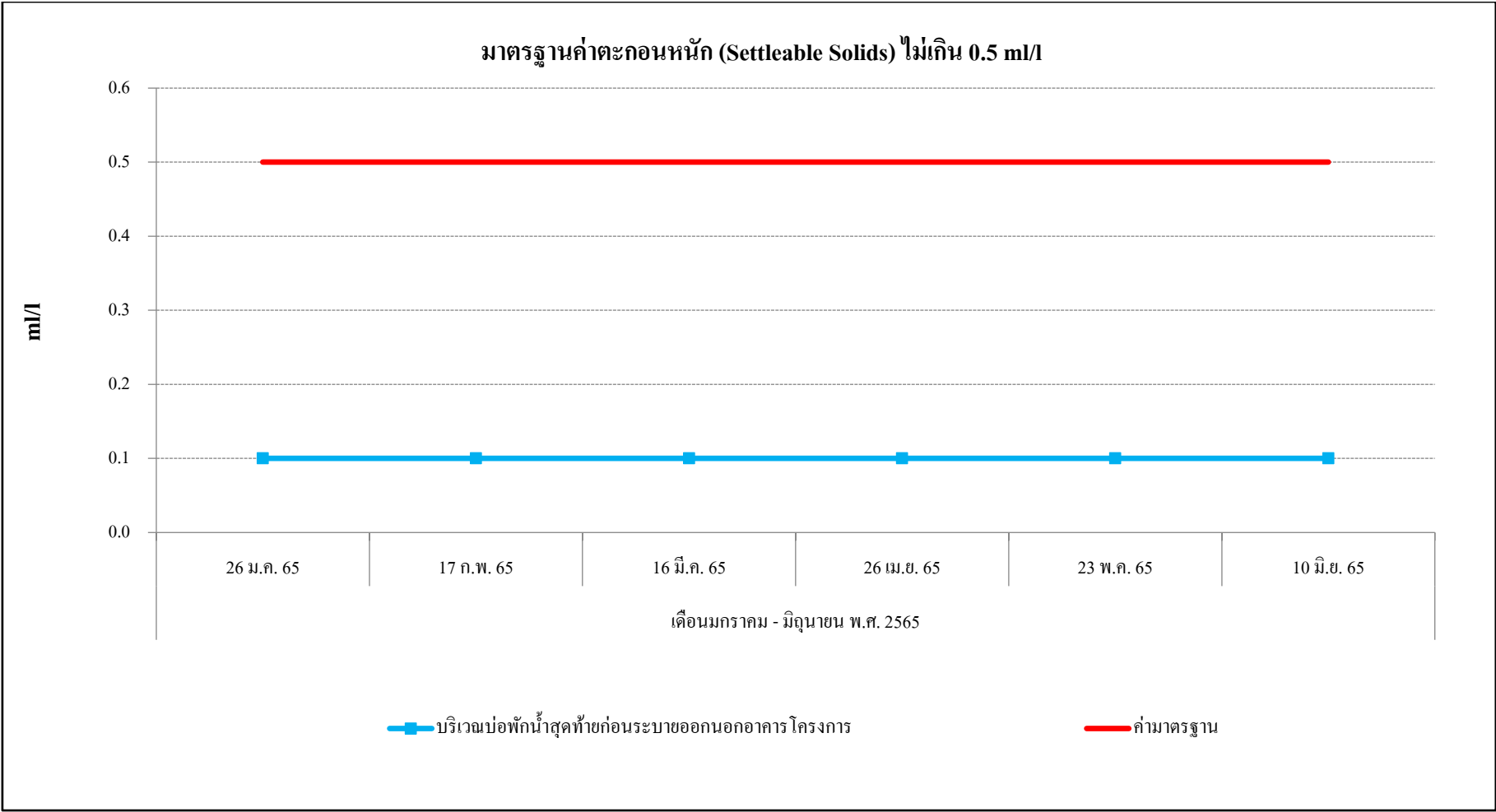
รูปที่ 3.1-42 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณบ่อฟักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ



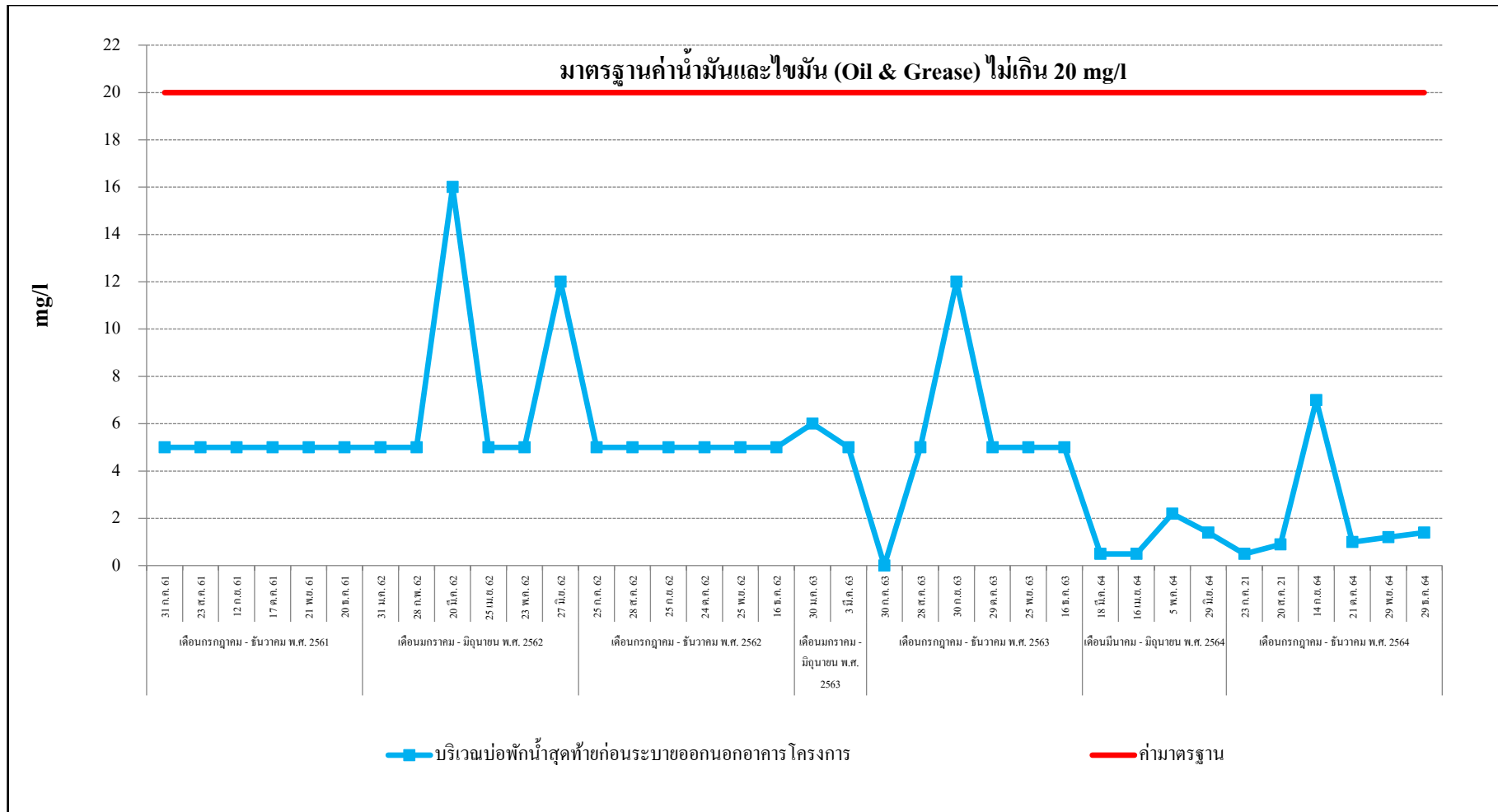
รูปที่ 3.1-42 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าซัลไฟด์ (Sulfide) บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ



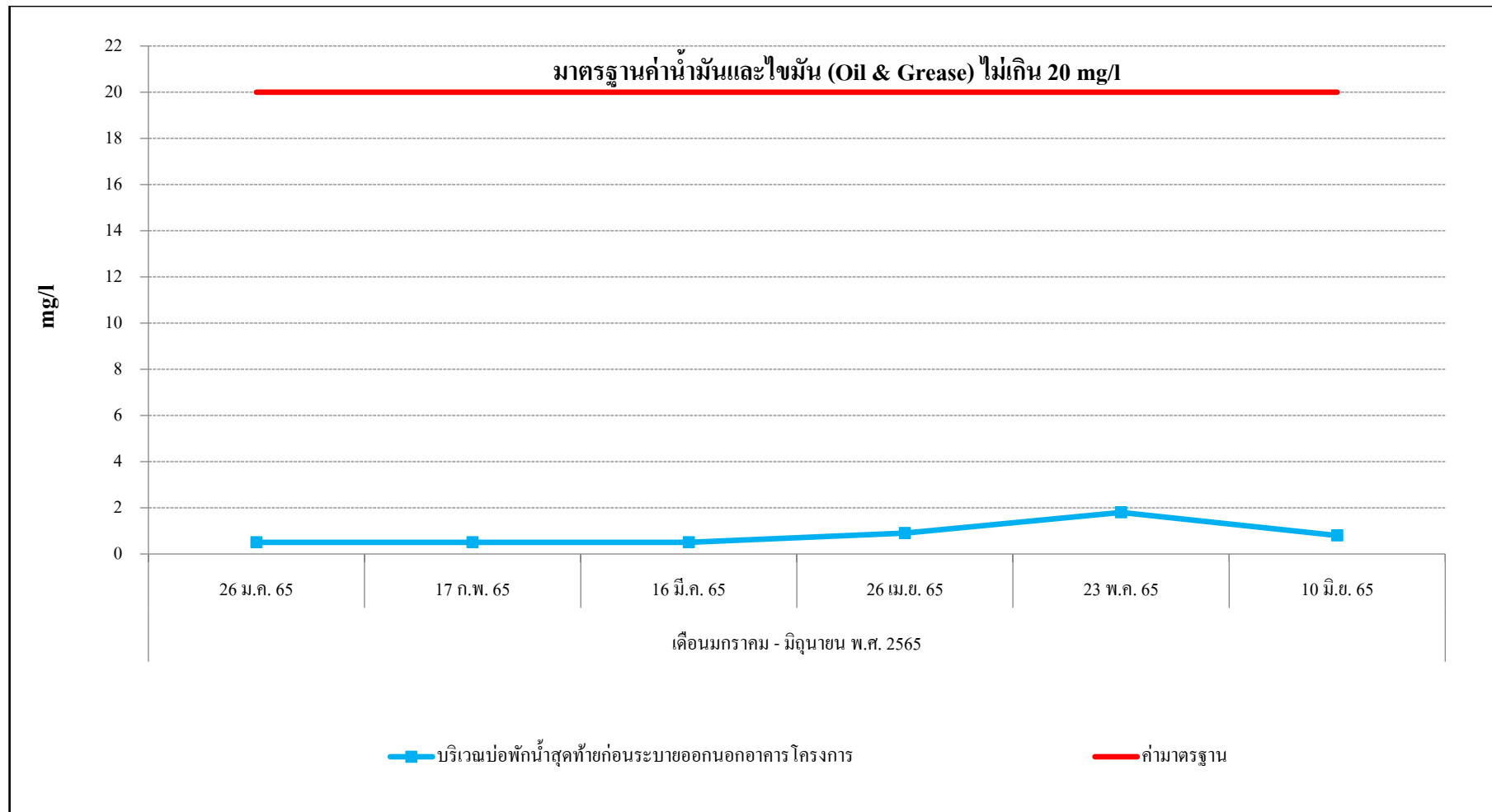
รูปที่ 3.1-43 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) บริเวณบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ



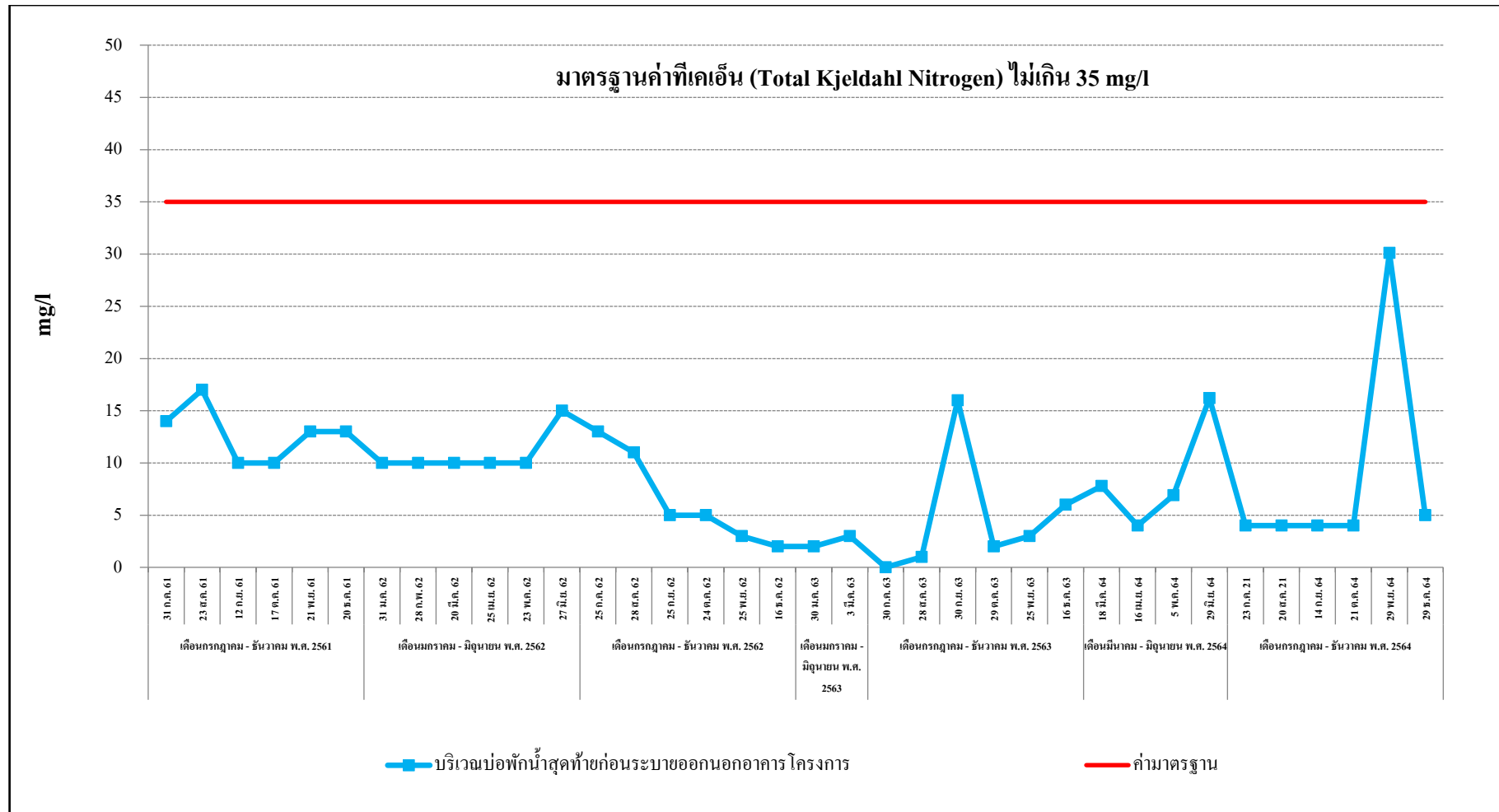
รูปที่ 3.1-43 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ



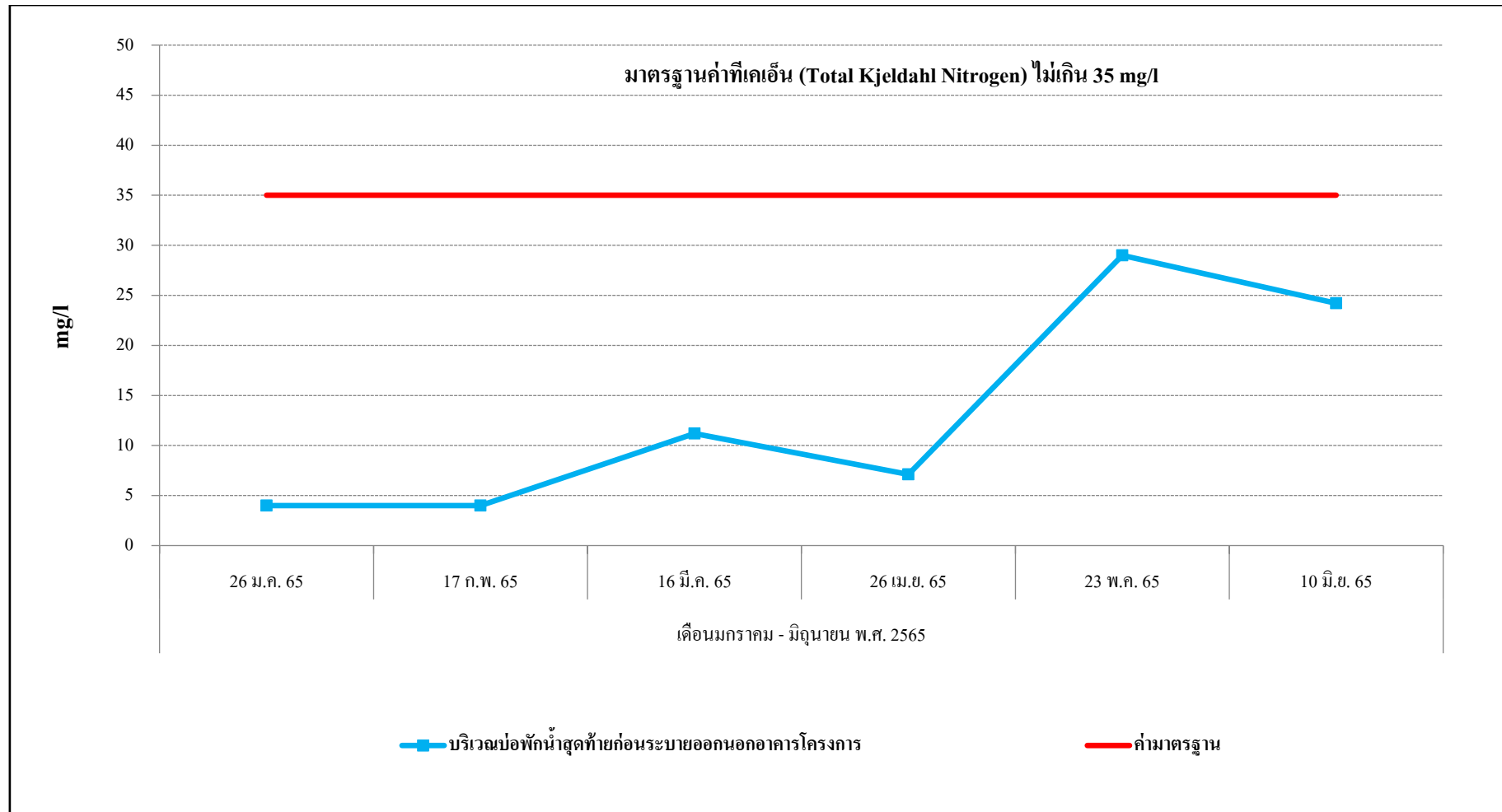
รูปที่ 3.1-44 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ



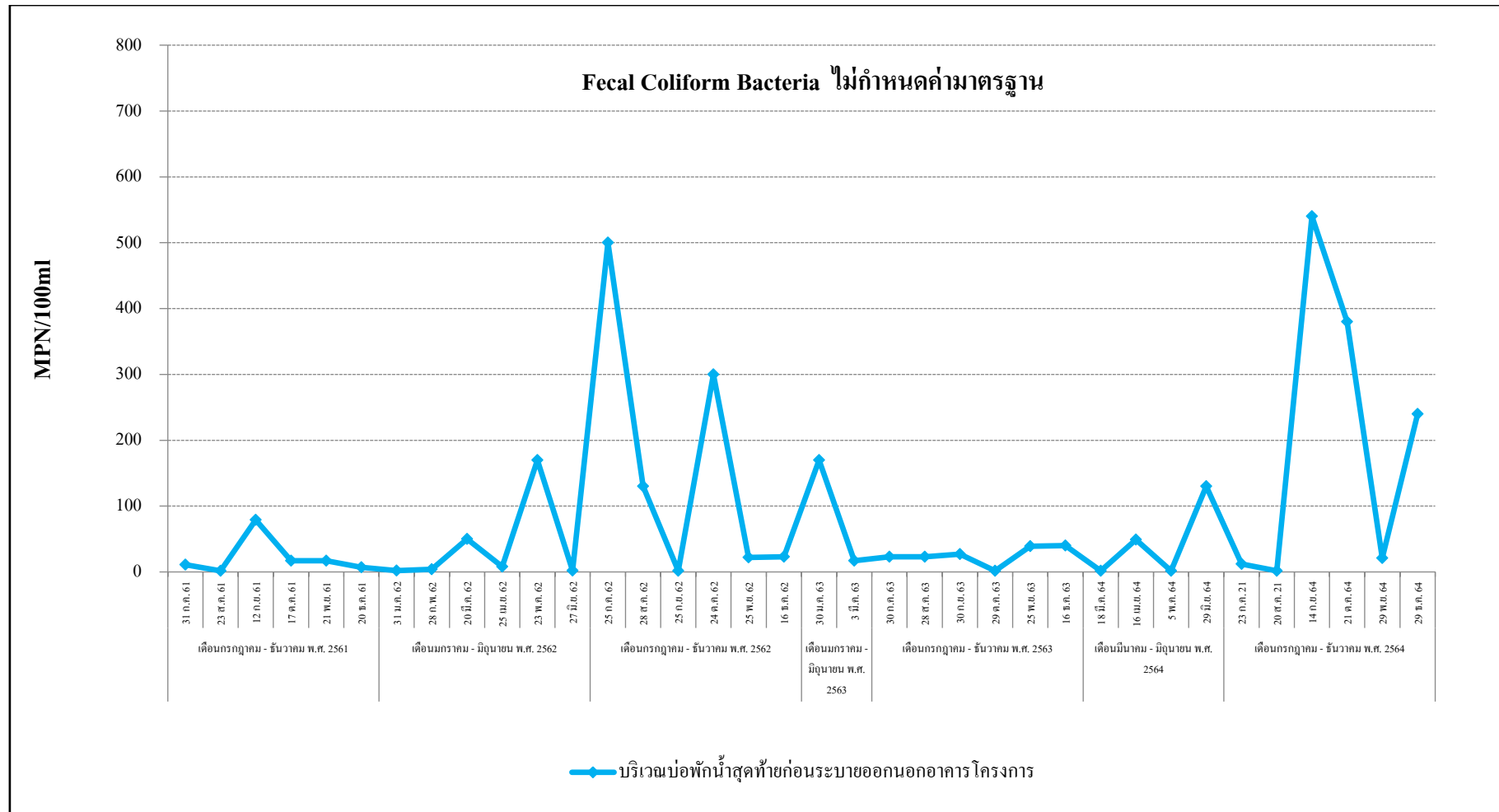
รูปที่ 3.1-44 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ



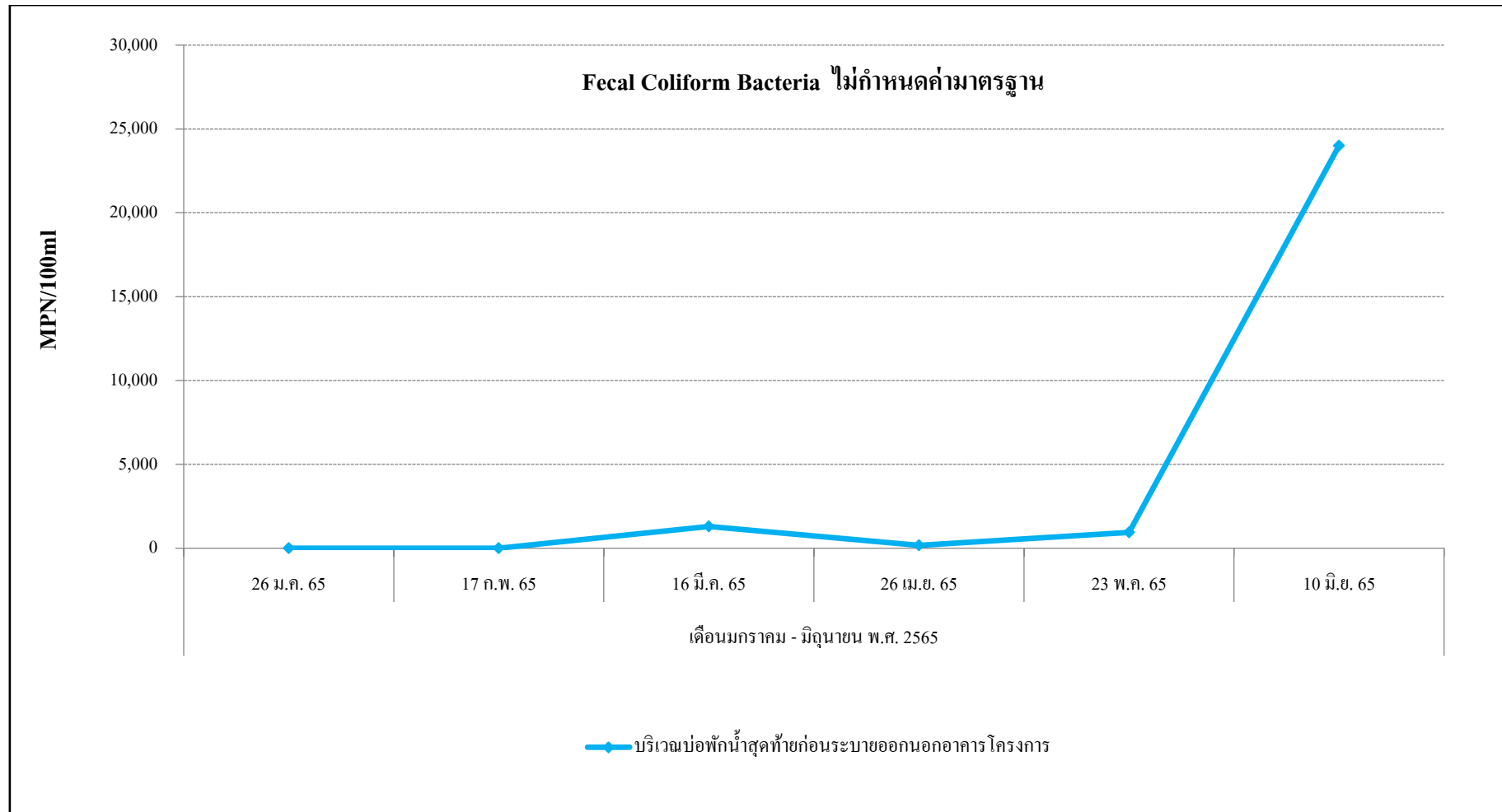
รูปที่ 3.1-45 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ



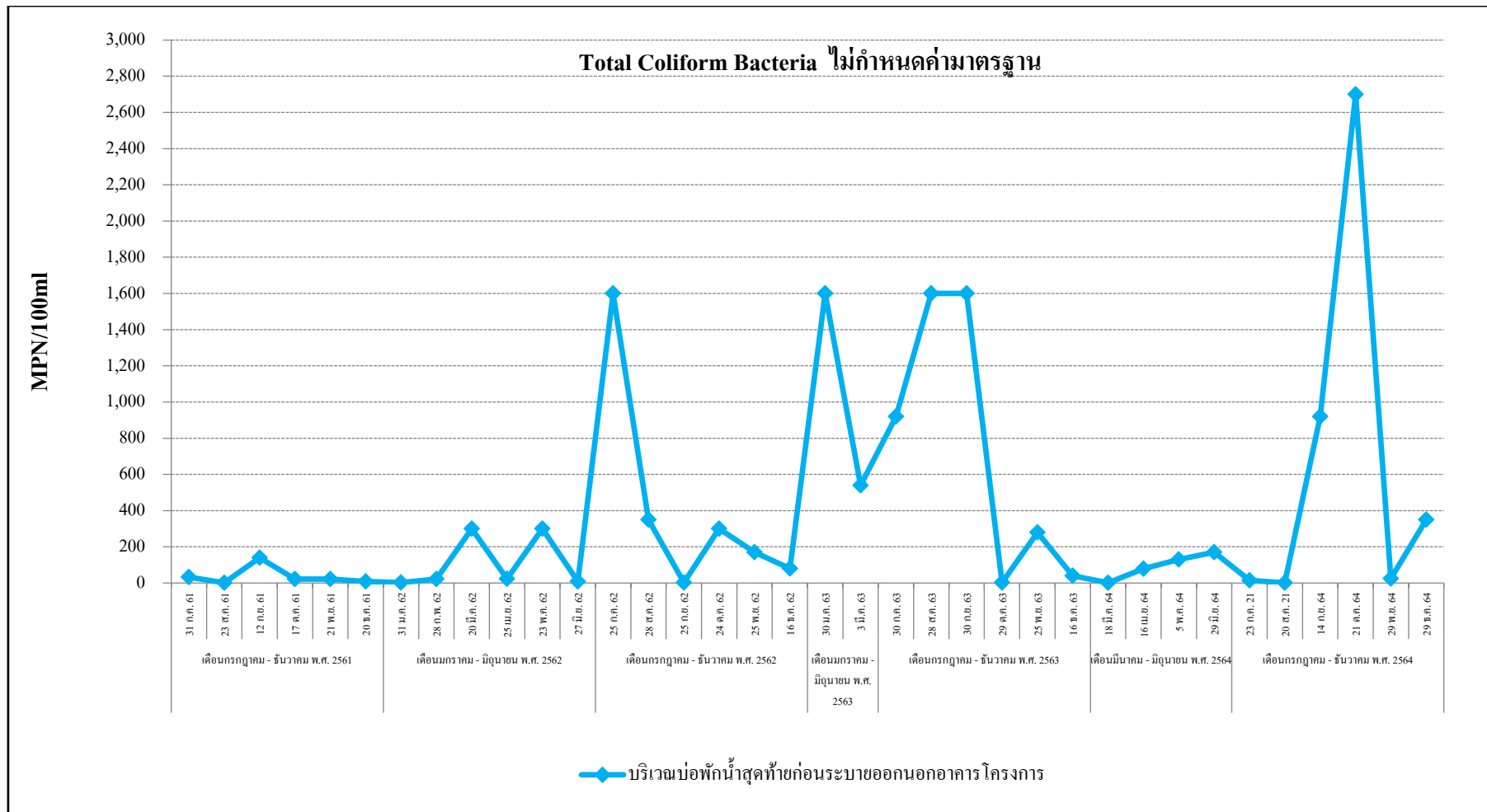
รูปที่ 3.1-45 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) บริเวณบ่อดักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ



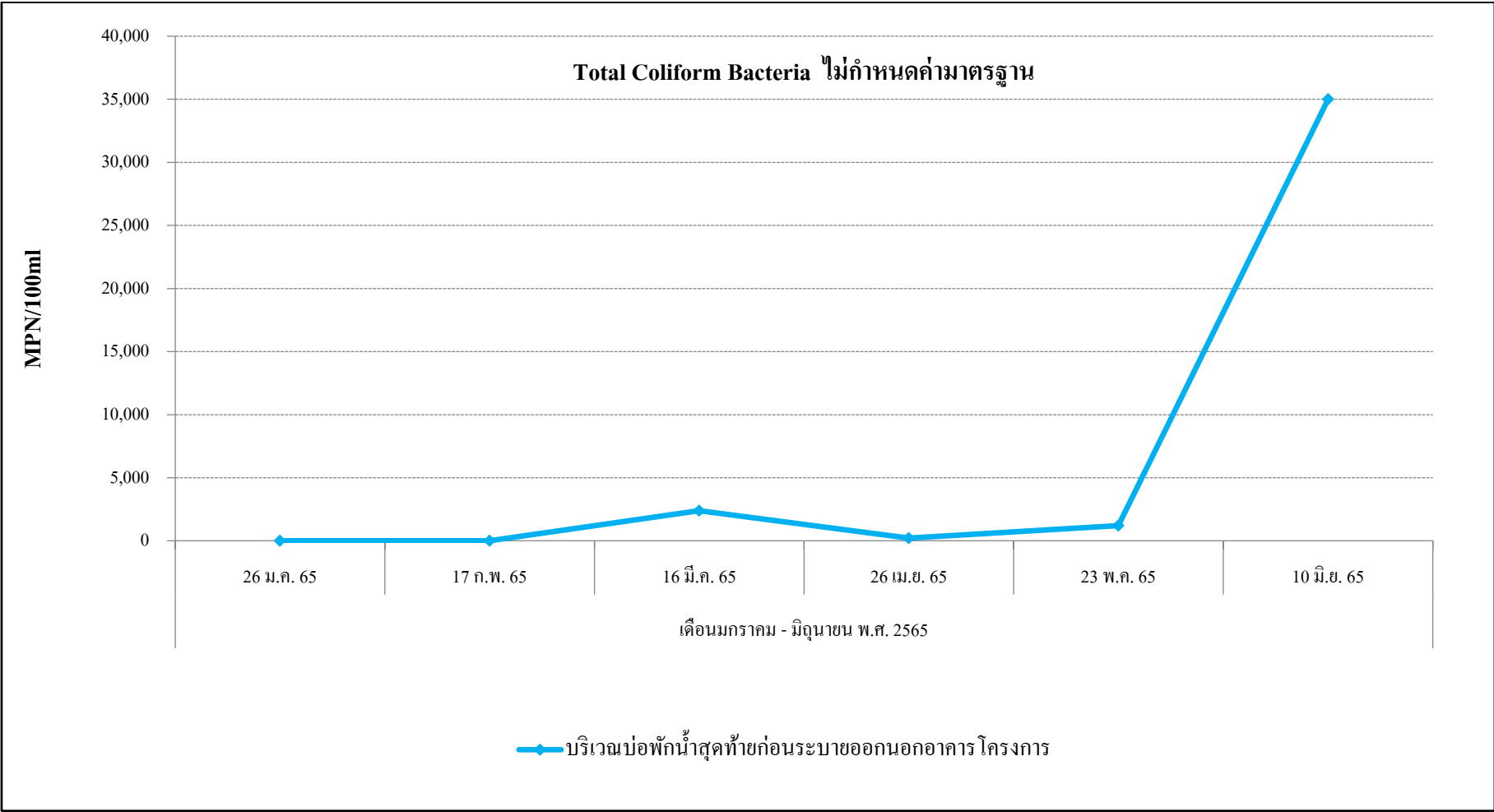
รูปที่ 3.1-46 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Fecal Coliform Bacteria บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ



รูปที่ 3.1-46 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Fecal Coliform Bacteria บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ



รูปที่ 3.1-47 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Total Coliform Bacteria บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ



รูปที่ 3.1-47 (ต่อ) กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่า Total Coliform Bacteria บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกโครงการ