

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ปัญจทรัพย์ ปาร์ค ของบริษัท ปัญจทรัพย์ จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/8594 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2540 (ตั้งรายละเอียดในภาคผนวก 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม) ในระยะดำเนินการในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งสามารถสรุปการตรวจสอบคุณภาพน้ำประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1) คุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ คลองบางคูเวียง 2 จุด
- 2) คุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดระบายออกจากโครงการ 1 จุด

ตารางที่ 3-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการดำเนินงาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	สรุปผลดำเนินงาน	ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข
1) คุณภาพน้ำผิวดิน	- คลองบางคูเวียง จำนวน 2 จุด	- pH, BOD, SS, NO ₃ , Coliform, Oil&Grease	4 เดือน/ครั้ง	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนสิงหาคม 2566 บริเวณจุดเก็บตัวอย่างคลองบางคูเวียง 2 จุด ได้แก่ จุดตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง และจุดตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ พบว่า ดัชนีตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD) เกินค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในหัวข้อ 3.1	
2) คุณภาพน้ำทิ้ง	- บริเวณบ่อบำบัดตรวจสอบ คุณภาพน้ำหลังผ่านการ บำบัดระบายออกจาก โครงการ จำนวน 1 จุด	- pH, BOD, SS, NO ₃ , Coliform, Oil&Grease	4 เดือน/ครั้ง	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อบำบัดตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดระบายออกจากโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการได้มีการดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 (ง) วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (กรณีหมู่บ้านจัดสรรมีจำนวนมากกว่า 100 แปลง แต่ไม่เกิน 500 แปลง) รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงในหัวข้อ 3.2	

3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

3.1.1 มาตรการติดตามตรวจสอบ

มาตรการฯ กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินเป็นประจำตลอดระยะเวลาการดำเนินการ จำนวน 2 จุด คือ ก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง และหลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ pH, BOD, SS, NO₃, Coliform, Oil&Grease โดยระบุความถี่ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน 4 เดือน/ครั้ง (ภาคผนวก 2.2 รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง)

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมผลตรวจวัดคุณภาพน้ำ ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด และทำการวิเคราะห์โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด และบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณคลองบางคูเวียง บริเวณก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง และหลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง แสดงดังรูปที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2

3.1.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองบางคูเวียง

1) ก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง ในเดือนมีนาคม พฤษภาคม และสิงหาคม 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.2-7.5 ค่าบีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 2-7 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) มีค่าอยู่ในช่วง 1-4 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง <5-28 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ที่ 540-920 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร และไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) มีค่าอยู่ที่ 0.6-2.8 มิลลิกรัม/ลิตร ผลการติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ซึ่งมีผลตรวจวัดเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังตารางที่ 3.1-1

2) หลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง ในเดือนมีนาคม พฤษภาคม และสิงหาคม 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.3-7.6 ค่าบีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 3-4 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) มีค่าอยู่ในช่วง 3-6 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง 22-23 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 540-1,600 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร และไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) มีค่าอยู่ในช่วง 1.3-3.2 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ยกเว้น ค่าบีโอดี (BOD) ซึ่งมีผลตรวจวัดเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดให้ไม่เกิน 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร แสดงดังตารางที่ 3.1-1



รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณคลองบางคูเวียง ก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง



รูปที่ 3.1-2 ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณคลองบางคูเวียง หลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำคลองบางคูเวียง

พารามิเตอร์	หน่วย	มีนาคม		พฤษภาคม		สิงหาคม		มาตรฐาน ^{1/}
		ก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง	หลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง	ก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง	หลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง	ก่อนผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง	หลังผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง	
pH	-	7.2	7.3	7.5	7.6	7.3	7.3	5.5-9.0
BOD	mg/l	3*	3*	2	4*	7*	4*	ไม่เกิน 2.0
Grease & Oil	mg/l	4	6	1	4	3	3	-
Suspended Solid	mg/l	26	23	28	22	<5	22	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	920	540	920	1,600	540	920	ไม่เกินกว่า 4,000
Nitrate-Nitrogen	mg/l	2.8	2.5	2.8	3.2	0.6	1.3	ไม่เกินกว่า 5.0
Odour	-	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ

ที่มา เก็บตัวอย่างโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด และทำการวิเคราะห์โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด และบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หมายเหตุ :^{1/}ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

* ผลตรวจวัดที่เกินค่ามาตรฐาน

3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

3.2.1 มาตรการติดตามตรวจสอบ

มาตรการกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำตลอดระยะเวลาการดำเนินการ จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดก่อนระบายออกจากโครงการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, SS, NO₃, Coliform, Oil&Grease โดยระบุความถี่ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 4 เดือน/ครั้ง

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการรวบรวมผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด และทำการวิเคราะห์โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด และบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดระบายออกจากโครงการ แสดงดังรูปที่ 3.2-1

3.2.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง

วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของโครงการได้ดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125(ง) วันที่ 29 ธันวาคม 2548



รูปที่ 3.2-1 ภาพถ่ายการเก็บตัวอย่างบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ
หลังผ่านการบำบัดก่อนระบายออกจากโครงการ

3.2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดก่อนระบายออกจากโครงการ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ในช่วง 7.2-7.3 ค่าบีโอดี (BOD) มีค่าอยู่ในช่วง 3-10 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) มีค่าอยู่ในช่วง 2-6 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าอยู่ในช่วง <5-16 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในช่วง 540-1,600 เอ็นพีเอ็มต่อ 100 มิลลิลิตร และไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) มีค่าอยู่ในช่วง 2.0-3.4 มิลลิกรัม/ลิตร โดยผลการตรวจวัดทั้งหมดเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125(ง) วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (กรณีหมู่บ้านจัดสรรมีจำนวนมากกว่า 100 แปลง แต่ไม่เกิน 500 แปลง) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดก่อนระบายออกจากโครงการ

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์หลังการบำบัด			มาตรฐาน ^{1/}
		มีนาคม	พฤษภาคม	สิงหาคม	
pH	-	7.3	7.2	7.3	5.5-9.0
BOD	mg/l	3	10	10	ไม่เกิน 30
Grease & Oil	mg/l	6	2	2	ไม่เกิน 20
Suspended Solid	mg/l	16	<5	5	ไม่เกิน 40
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	1,600	540	1,600	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	3.4	2.0	3.2	-
Odour	-	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ	ไม่เป็นที่พึงรังเกียจ

หมายเหตุ :^{1/} ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125(ง) วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (กรณีหมู่บ้านจัดสรรมีจำนวนมากกว่า 100 แปลง แต่ไม่เกิน 500 แปลง)

ที่มา : เก็บตัวอย่างโดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

ทำการวิเคราะห์โดยบริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด และบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด