

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการ นอกจากมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบตามบทที่ 2 แล้ว ยังจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเปิดดำเนินการโครงการอย่างต่อเนื่องด้วย เพื่อให้จะทำให้การดำเนินการโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดจนถึงไม่เกิดขึ้นเลย โดยมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่มีลักษณะที่กำหนดให้โครงการมีการติดตามตรวจสอบ ตรวจวิเคราะห์ และบำรุงรักษา ให้ระบบสาธารณูปโภคทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ THE RIVER กำหนดแผนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 ซึ่งครอบคลุมดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ คุณภาพน้ำ แหล่งน้ำใช้ ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะมูลฝอย ระบบการจราจร ระบบป้องกันอัคคีภัย ไฟฟ้า ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ โดยมีวิธีการตรวจสอบทั้งด้วยสายตา และเก็บวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน

3.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ตั้งกล่าวมาแล้ว โครงการ THE RIVER โดยบริษัท ทีซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ ปฏิบัติ ✗ ไม่ได้ปฏิบัติ ● ไม่มีประสิทธิภาพ ○ ยังไม่ถึงเวลา	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
1. คุณภาพน้ำ	1. เก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำของแต่ละ Tower มาทำการวิเคราะห์ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด	- pH - BOD - Suspended Solids - Fecal Coliform - Oil & Grease	ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓ ปัจจุบันทางโครงการดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำของแต่ละ Tower เดือนละ 1 ครั้ง		ภาพที่ 3-6 ภาคผนวก 8
2. แหล่งน้ำใช้	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น เครื่องสูบน้ำ วาล์ว หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีแรก 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุกๆ 4 เดือน	✓ โครงการ The River จัดทะเบียนอาคารชุดเมื่อปี 2555 จึงใช้ความถี่ 4 เดือน/ครั้ง จากผลการปฏิบัติงานจริงพบว่า โครงการมีการจัดแผนบำรุงรักษาตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง ทั้งนี้หากตรวจสอบพบเหตุบกพร่องโครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที		ภาคผนวก 5
	2. ตรวจสอบท่อประปามีรอยรั่ว แตกออกตันหรือไม่หากพบต้องรีบแจ้งดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที	การซึมรั่วหรือแตก		✓ โครงการมีการตรวจสอบรอยรั่วแตกออกตันของท่อประปาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง ทั้งนี้หากพบเหตุบกพร่องโครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที		ภาพที่ 3-1
3. ระบบระบายน้ำ	1. จัดให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ (Manhole) ของโครงการ	การไหลของน้ำ	ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓ ปัจจุบันทางโครงการได้จัดแผนการตรวจสอบการวางระบายน้ำทุกๆ 6 เดือน หากพบว่าอุดตันทางโครงการจำดำเนินการขุดลอกทันที		ภาพที่ 3-2
	2. ตรวจสอบท่อระบายน้ำภายในโครงการทุก 6 เดือนหากมีรอยรั่ว แตก	การรั่วซึม หรือ แตก	ทุกๆ 6 เดือน / ครั้ง	✓ โครงการมีการตรวจสอบท่อระบายน้ำภายในโครงการอย่างน้อยทุก 6 เดือน ด้วยวิธีการตรวจสอบด้วย		ภาพที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ ปฏิบัติ ✗ ไม่ได้ปฏิบัติ ● ไม่มีประสิทธิภาพ ○ ยังไม่ถึงเวลา	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
	หรือชำรุดต้องทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที		ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	สายตา ทั้งนี้การบำรุงรักษาที่ระบายน้ำของโครงการจะเป็นการบำรุงรักษาภายหลังการเกิดเหตุขัดข้องซึ่งภายหลังพบปัญหาโครงการจะดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนโดยทันที	
4. การจัดการขยะมูลฝอย	1. ตรวจสอบถังขยะประจำชั้นแต่ละ Tower ให้มีสภาพดีอยู่เสมอถ้ามีการผูกกร่อน หรือชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไข	การผูกกร่อนแตกหรือชำรุด	ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	การตรวจสอบสภาพถังขยะตามจุดต่างๆจะดำเนินการในทุกๆวันโดยเจ้าหน้าที่โครงการด้วยวิธีการตรวจสอบด้วยสายตา หากพบว่ามีอาการเสียหายหรือสภาพไม่พร้อมใช้งานเจ้าหน้าที่จะแจ้งต่อนิติบุคคลเพื่อทำการเปลี่ยนใหม่ทันที	
	2. ตรวจสอบการตกค้างของขยะ ตามถังขยะและ ห้องพักขยะรวม ถ้ามีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้ทางสำนักงานเขตคลองสามวาเข้ามา ดำเนินการจัดเก็บ	ปริมาณขยะ	- ทุกวัน	✓	ตรวจสอบการตกค้างของขยะตามถังขยะและห้องพักขยะรวมจะดำเนินการเป็นประจำทุกวันโดยเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดของโครงการทั้งนี้ด้วยสำนักงานเขตเข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะเป็นประจำทุกวัน ปัญหาขยะตกค้างจึงมิได้เป็นปัญหาที่มีนัยสำคัญต่อการจัดการแต่อย่างใด	
5. ระบบการจราจร	1. ติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถถนนและบริเวณทาง เข้า-ออก โครงการ	ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	ทุกๆ 1 เดือน /ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	โครงการมีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถถนนและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยช่างประจำด้วยวิธี Walk through	

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ ปฏิบัติ ✗ ไม่ได้ปฏิบัติ ● ไม่มีประสิทธิภาพ ○ ยังไม่ถึงเวลา	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
				Survey ซึ่งจะมีการตรวจสอบด้วยสายตาเป็นหลัก สำหรับ ความถี่จะดำเนินการเป็นประจำทุกวัน		
	2. ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก เป็นต้น	ความชัดเจน	ทุกๆ 1 เดือน /ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓ โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพป้าย/เครื่องหมายการจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออก โดยเจ้าหน้าที่/ผู้ปฏิบัติงานทำความสะอาดและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นประจำซึ่งหากพบสภาพที่ไม่เป็นไปตามมาตรการเจ้าหน้าที่จะรายงานให้นิติบุคคลทราบและดำเนินการแก้ไขต่อไปสำหรับความถี่จะดำเนินการเป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาทำงาน		
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของแต่ละ Tower	ประสิทธิภาพของ	ทุกๆ 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓ ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการมีการแบ่งการตรวจสอบดูแลเป็น 2 ประเภทคือ ส่วนที่เป็นเครื่องจักรและส่วนที่เป็นอุปกรณ์สำหรับในส่วนที่เป็นเครื่องจักรโครงการจะมีการตรวจสอบการทำงานโดยให้ช่างประจำโครงการและช่างของบริษัทในเครือเป็นผู้ตรวจสอบ โดยจะกระทำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง สำหรับในส่วนที่เป็นอุปกรณ์(เช่นระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้) ที่จำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญในการตรวจสอบโดยโครงการได้ว่าจ้างให้บริษัท ดิเย มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบดูแลทั้งนี้		ภาพที่ 3-4 ภาคผนวก 5

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ ปฏิบัติ ✗ ไม่ได้ปฏิบัติ ● ไม่มีประสิทธิภาพ ○ ยังไม่ถึงเวลา	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	อ้างอิง
				หากการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยแล้วพบว่ามีเหตุขัดข้องหรือความไม่สมบูรณ์โครงการจะดำเนินการจัดสรรทรัพยากรเพื่อดำเนินการแก้ไขทันที		
7. ไฟฟ้า	1. ตรวจสอบไฟส่องสว่างตามแนวทางเดินภายในอาคารแต่ละ Tower และส่วนบริการสาธารณะในจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการรวมทั้งตรวจสอบดูสายไฟฟ้าในจุดต่างๆ	การใช้งานหรือการชำรุด	ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓ โครงการจัดให้ช่างไฟฟ้าประจำโครงการทำหน้าที่ในการตรวจสอบการทำงานของระบบไฟส่องสว่างเป็นประจำและสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากผลการตรวจสอบพบว่ามีสิ่งผิดปกติอันจะก่อให้เกิดอันตรายต่อเสถียรภาพของระบบไฟส่องสว่างช่างไฟฟ้าจะดำเนินการขออนุมัติทรัพยากรที่เหมาะสมและซ่อมแซมอย่างเร่งด่วนทั้งนี้การบำรุงรักษาดังกล่าวต้องอยู่ภายใต้กฎของความปลอดภัยเป็นอันดับแรก		ภาพที่ 3-3
	2. ตรวจสอบดูแล อุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ประสิทธิภาพการใช้งาน	ทุกๆ 1 สัปดาห์/ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ	✓ อุปกรณ์และสายไฟฟ้าได้รับการตรวจสอบจากผู้ใช้งานเป็นประจำทุกวัน		
8. ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	ต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	ดูแลสภาพของต้นไม้ดีอยู่เสมอ	ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓ โครงการจัดให้มีผู้รับเหมาภายนอกโครงการทำหน้าที่ดูแลบำรุงรักษา พื้นที่สีเขียวอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้ปัจจุบันพื้นที่สีเขียวที่มีการดำเนินการปลูกทั้งหมดมีการเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์		ภาพที่ 3-5

3.4 ภาพประกอบการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบฯ



ภาพที่ 3-1 ตรวจสอบการทำงานปั๊มสูบน้ำและซ่อมแซมท่อน้ำ



ภาพที่ 3-2 ตรวจสอบและขุดลอกรางระบายน้ำ



ภาพที่ 3-3 ช่างซ่อมแซมระบบไฟฟ้าสองสว่าง



ภาพที่ 3-4 ตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



ภาพที่ 3-5 คนสวนดูแลพื้นที่สีเขียวโครงการ

3.5 ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการกำหนดให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำจากปอดตรวจคุณภาพน้ำ Tower A และ Tower B มาทำการวิเคราะห์ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด เดือนละ 1 ครั้ง เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการต่อไป ขอบเขตการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์น้ำทิ้ง มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ขอบเขตวิธีการตรวจวิเคราะห์

รายการตรวจวัด/ จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	ความถี่
เก็บตัวอย่างน้ำจากปอด ตรวจคุณภาพน้ำ Tower A และ Tower B มาทำ การวิเคราะห์ตรวจสอบ ประสิทธิภาพการทำงาน ของระบบบำบัด	- pH	Electrometric Method	เดือนละ 1 ครั้ง
	- BOD	5 Day BOD Membrane Electrode	
	- Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	
	- Oil & Grease	Partition – Gravimetric Method	
	- Fecal Coliform	MPN Method	

3.5.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

1) ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งแสดงได้ดังภาพที่ 3-6



Tower A



Tower B

ภาพที่ 3-6 ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-3 สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียช่วงเดือนมีนาคม - มิถุนายน 2564

พารามิเตอร์	18-มี.ค.-64		1-เม.ย.-64		12-พ.ค.-64		1-มิ.ย.-64		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	มาตรฐาน
	Tower A	Tower B	Tower A	Tower B	Tower A	Tower B	Tower A	Tower B			
pH	5	5.7	4.5	6.5	5.6	6.8	5.4	5.9	4.5	6.8	5.0 - 9.0
BOD (mg/L)	3.9	3.9	<2	30	5.3	9.9	<2	<2	<2	30	≤20
Suspended Solids (mg/L)	10	7.5	8.7	56	8.6	30	11	13	7.5	56	≤30
Oil & Grease (mg/L)	13	13	5.5	3.8	4	4.2	4.9	3.3	3.3	13	≤20
Fecal Coliform (MPN/100ml)	1.3x10 ³	2.4x10 ²	23	2.4x10 ²	33	23	1.1x10 ³	<1.8	<1.8	1.3x10 ³	-

หมายเหตุ เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัด สามารถสรุปได้ดังนี้

- pH มีค่าอยู่ในช่วง 4.5 - 6.8
- BOD มีค่าอยู่ในช่วง <2 - 30 mg/L
- Suspended Solids มีค่าอยู่ในช่วง 7.5 - 56 mg/L
- Oil & Grease มีค่าอยู่ในช่วง 3.3 - 13 mg/L
- Fecal Coliform มีค่าอยู่ในช่วง <1.8 - 1,300 MPN/100mL

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ในช่วงเดือนมีนาคม - มิถุนายน 2564 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ยกเว้น ค่า pH จาก Tower A ในเดือนเมษายน 2564 ค่า Suspended Solids และค่า BOD จาก Tower B ในเดือนเมษายน 2564