

บทที่

4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการในพื้นที่ปฏิบัติงานประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 พบว่าจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จัดเตรียมไว้สำหรับโครงการ จำนวนทั้งหมด 138 มาตรการนั้น พบว่า การปฏิบัติงานของโครงการส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้จำนวน 109 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 78.99 ของมาตรการทั้งหมด) โดยมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบางส่วนที่โครงการไม่ปฏิบัติตาม จำนวน 4 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 2.90 ของมาตรการทั้งหมด) ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน จำนวน 18 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 13.04 ของมาตรการทั้งหมด) มาตรการที่ไม่เกี่ยวข้อง (Not Applicable: NA) จำนวน 5 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 3.62 ของมาตรการทั้งหมด) และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินได้ จำนวน 2 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 1.45 ของมาตรการทั้งหมด) (ดังตารางที่ 4.1-1)

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปีเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

ข้อ	มาตรการ	จำนวน	ปฏิบัติตาม		ไม่ปฏิบัติตาม	ไม่เกี่ยวข้อง (NA)	ไม่สามารถ ประเมินได้	รายละเอียดข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข
			ไม่ครบ	ครบ				
1.	ทรัพยากรกายภาพ							
	1.1 สภาพภูมิประเทศ	1	-	1	-	-	-	-
	1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	1	-	1	-	-	-	-
	1.3 คุณภาพอากาศ	6	1	5	-	-	-	- ต้องดูแลป้ายจำกัดความเร็วให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
	1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	3	1	2	-	-	-	- ต้องดูแลป้ายจำกัดความเร็วให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
	1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	9	1	4	2	2	-	- ต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากอาคารประเภท ค. ที่กำหนดไว้ตามอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ที่กำหนดไว้ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร
								- ต้องกำจัดมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยการติดตั้งระบบท่อนำก๊าซจากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นเข้าสู่ Biogas Tank (ถังเก็บก๊าซชีวภาพ) ที่มีวาล์วควบคุมการเปิดปิดสำหรับเก็บก๊าซมีเทน พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ Gas Leak Detector ทำหน้าที่ตรวจจับก๊าซมีเทนและต่อเข้ากับตะเกียงแก๊สเพื่อนำไปใช้ให้แสงสว่างในเวลากลางคืน หรือจัดเตรียมบ่อดินขนาด 2.00 x 0.70 เมตร ลึก 0.40 เมตร จำนวน 1 บ่อ และขนาด 1.00 x 0.60 เมตร ลึก 0.40 เมตร จำนวน 1 บ่อ โดยที่กันหลุมจะใช้ทรายรองไว้ เพื่อป้องกันน้ำท่วมสูงประมาณ 0.25 เมตร และจะต้องทอก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านปุ๋ย ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยตาข่ายไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้

ข้อ	มาตรการ	จำนวน	ปฏิบัติตาม		ไม่ปฏิบัติตาม	ไม่เกี่ยวข้อง (NA)	ไม่สามารถ ประเมินได้	รายละเอียดข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข
			ไม่ครบ	ครบ				
2.	ทรัพยากรทางชีวภาพ							ภายในเพื่อการอุดหนุน จากนั้นจะกลบห่อยด้วยดินร่วนหรือปุ๋ยและปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน
	2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	1	-	1	-	-	-	- ต้องจัดให้มีมาตรการผลกระทบจากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ตามมาตรการที่กำหนด
3.	คุณค่าการได้ประโยชน์ของมนุษย์							
	3.1 การใช้น้ำ	5	-	5	-	-	-	
	- มาตรการในการดูแลรักษาความสะอาดถึงเก็บน้ำใช้ของโครงการ	3	-	3	-	-	-	
	3.2 การบำบัดน้ำเสีย	8	1	4	1	2	-	<div> <div>- ต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ที่กำหนดไว้ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร</div> <div>- ต้องกำจัดมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยการติดตั้งระบบท่อนำก๊าซจากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นเข้าสู่ถัง Biogas Tank (ถังเก็บก๊าซชีวภาพ) ที่มีวาล์วควบคุมการเปิดปิดสำหรับเก็บก๊าซมีเทน พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ Gas Leak Detector ทำหน้าที่ตรวจจับก๊าซมีเทนและต่อเข้ากับตะเกียงแก๊ส เพื่อนำไปใช้ให้แสงสว่างในเวลากลางคืน หรือจัดเตรียมบ่อดินขนาด 2.00 x 0.70 เมตร ลึก 0.40 เมตร จำนวน 1 บ่อ และขนาด 1.00 x 0.60 เมตร ลึก 0.40 เมตร</div> </div>

ข้อ	มาตรการ	จำนวน	ปฏิบัติตาม		ไม่ปฏิบัติตาม	ไม่เกี่ยวข้อง (NA)	ไม่สามารถ ประเมินได้	รายละเอียดข้อเสนอนะและแนวทางแก้ไข
			ไม่ครบ	ครบ				
	3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	5	-	4	1	-	-	จำนวน 1 บ่อ โดยที่กันหลุมจะใช้ดินทรายรองไว้ เพื่อป้องกันน้ำท่วมสูงประมาณ 0.25 เมตร และจะต้องทอท้ายขมิเทนให้ระเหยผ่านปุ๋ย ซึ่งจะปิดปากทอด้วยตาข่ายไนลอนเพื่อป้องกันไม่ให้ภายในทอเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบทอด้วยดินร่วนหรือปุ๋ยและปลูกลั่นไม้ไผ่ด้านบน
	3.4 การจัดการมูลฝอย	8	-	8	-	-	-	- ต้องจัดให้มีมาตรการลดผลกระทบจากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ตามมาตรการที่กำหนด
	- มาตรการการเก็บขนมูลฝอยในแต่ละชั้น ภายในอาคารไปยังที่พักรวม	5	-	5	-	-	-	
	3.5 การใช้ไฟฟ้า	4	-	4	-	-	-	
	3.6 การจราจรและคมนาคมขนส่ง	12	4	8	-	-	-	- ต้องดูแลป้ายจำกัดความเร็วให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
	- ประเมินผลกระทบจากการเข้าออก โครงการของผู้พักอาศัยต่อการจราจร โดยรอบ	3	1	2	-	-	-	- ต้องดูแลป้ายจำกัดความเร็วให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน
	- ประเมินการเสียดัดกระแสน้ำของรถ ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	4	-	4	-	-	-	
	3.7 การใช้ประโยชน์ดิน	1	-	1	-	-	-	
	3.8 การป้องกันอัคคีภัย	8	1	6	-	-	1	- ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าซ่อมแซมป้ายจุดรวมพล บริเวณด้านข้าง ห้องพักรวมผลรวม ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และสามารถ มองเห็นได้ชัดเจน
	3.9 การระบายอากาศ	5	1	4	-	-	-	- ต้องเร่งจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมตามแผนงานที่วางไว้ พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นที่ระบุในมาตรการให้ครบถ้วน

ข้อ	มาตรการ	จำนวน	ปฏิบัติตาม		ไม่ปฏิบัติตาม	ไม่เกี่ยวข้อง (NA)	ไม่สามารถ ประเมินได้	รายละเอียดข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข
			ไม่ครบ	ครบ				
4.	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต							
	4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	2	-	2	-	-	-	
	4.2 สาธารณสุข	1	-	1	-	-	-	
	4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	6	-	5	-	-	1	
	4.4 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	5	1	4	-	-	-	- ต้องเร่งจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมตามแผนงานที่วางไว้ พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นที่ระบุในมาตรการให้ครบถ้วน
	4.5 มาตรการอนุรักษ์และลดการใช้พลังงาน	6	1	4	-	1	-	- ต้องเร่งจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมตามแผนงานที่วางไว้ พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นที่ระบุในมาตรการให้ครบถ้วน
	4.6 การจัดการขยะมูลฝอย	6	1	5	-	-	-	- ต้องเพิ่มความสะอาดในป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ให้บริการ บริเวณส้วมชายน้ำ
	- มาตรการด้านการจัดการสารเคมี	8	1	7	-	-	-	- ต้องดำเนินการติดป้าย “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ไว้บริเวณด้านหน้าประตู
	- มาตรการด้านการจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย	3	1	2	-	-	-	- ต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ที่กำหนด ไว้ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตาม ความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้กำหนด คุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และ สารแขวนลอยไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร
	- มาตรการด้านการสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม	3	-	3	-	-	-	
	- มาตรการด้านการป้องกันควบคุมสัตว์ และแมลงนำโรค	2	-	2	-	-	-	

ข้อ	มาตรการ	จำนวน	ปฏิบัติตาม		ไม่ปฏิบัติตาม	ไม่เกี่ยวข้อง (NA)	ไม่สามารถประเมินได้	รายละเอียดข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข
			ครบ	ไม่ครบ				
	- มาตรการด้านการดูแลสุขภาพ และความปลอดภัย	3	2	1	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องเพิ่มข้อความภาษาไทยในป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ บริเวณสะพาน - ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตตามมาตรการกำหนด ได้แก่ ห่วงชูชีพ ไม่ช่วยชีวิต โฟม และเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ
	รวม	138	18	109	4	5	2	

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามกิจกรรมที่กำหนดในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการตลอดระยะเวลาการดำเนินการ

4.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565 พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคารประเภท ค. ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565, วันที่ 28 เมษายน 2565 และวันที่ 18 พฤษภาคม 2565 และวันที่ 15 ธันวาคม 2564 ค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2565 และวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565 ค่าทีเคเอ็น (TKN) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2565 ค่าปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565, วันที่ 24 มีนาคม 2565 และวันที่ 18 พฤษภาคม 2565 และค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2565, วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2565, วันที่ 24 มีนาคม 2565 และวันที่ 28 เมษายน 2565 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้นที่ปรึกษาได้มีข้อเสนอแนะและแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

- (1) ให้โครงการพิจารณาปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียให้มีการเติมอากาศเพื่อให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งเมืองพัทยาที่ระบายออกจากอาคารประเภท ค. ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- (2) ให้โครงการพิจารณาติดตั้งระบบกำจัดละอองลอยและมีเทนที่เหมาะสม
- (3) ให้โครงการพิจารณานำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ

4.2.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบบริเวณสระว่ายน้ำ

• สรุปจากการตรวจวัดรายเดือน

ผลการตรวจวัดในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำจุดที่ 1 และจุดที่ 2 พบว่า โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน