

บทที่

4

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

## บทที่ 4

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการในพื้นที่ปฏิบัติงานประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่าจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จัดเตรียมไว้สำหรับโครงการ จำนวนทั้งหมด 121 มาตรการนั้น มีการปฏิบัติงานของโครงการส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ จำนวน 108 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 89.26 ของมาตรการทั้งหมด) โดยมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบางส่วนที่โครงการปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน จำนวน 2 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 1.65 ของมาตรการทั้งหมด) มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม จำนวน 5 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 4.13 ของมาตรการทั้งหมด) และมาตรการที่ไม่เกี่ยวข้อง (Not Applicable: NA) จำนวน 6 มาตรการ (คิดเป็นร้อยละ 4.96 ของมาตรการทั้งหมด) (ดังตารางที่ 4.1-1)

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566

ข้อ	มาตรการ	จำนวน	ปฏิบัติตาม		ไม่ปฏิบัติตาม	ไม่เกี่ยวข้อง (NA)	ไม่สามารถประเมินได้	รายละเอียดข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข
			ไม่ครบ	ครบ				
1.	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ							
	1.1 สภาพภูมิประเทศ	2	-	2	-	-	-	
	1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	6	-	6	-	-	-	
	1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	2	-	2	-	-	-	
	1.4 คุณภาพอากาศ	10	-	10	-	-	-	
2.	1.5 ระดับเสียง	5	-	5	-	-	-	
	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์							
	2.1 น้ำใช้	8	-	7	1	-	-	- ต้องนำน้ำทิ้งผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียมาใช้ - รดน้ำบริเวณพื้นที่สีเขียว โดยผ่านระบบพ่นน้ำ
	2.2 การบำบัดน้ำเสีย	6	1	1	3	1	-	- ต้องติดตั้งถังเก็บก๊าซมีเทนขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3.0 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากการบำบัดน้ำเสีย และจัดให้มีการเผาก๊าซมีเทนวันละ 2 ครั้ง และติดตั้ง Filter scrubber เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเชื้อโรค ปริมาตร 1.0 ลูกบาศก์เมตร - ต้องติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากมิเตอร์ไฟฟ้าของอาคาร เพื่อให้มั่นใจได้ว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาเวลาที่เปิดดำเนินการ
								- ดำเนินโครงการ - ต้องติดตั้งถังเก็บก๊าซมีเทนขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3.0 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากการบำบัดน้ำเสีย และจัดให้มีการเผาก๊าซมีเทนทุก ๆ 10 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

ข้อ	มาตรการ	จำนวน	ปฏิบัติตาม		ไม่ปฏิบัติตาม	ไม่เกี่ยวข้อง (NA)	ไม่สามารถประเมินได้	รายละเอียดข้อเสนอมะและแนวทางการแก้ไข
			ไม่ครบ	ครบ				
	2.3 การระบายนํ้า	8	-	8		-	-	- ต้องดำเนินการสุบกกักตะกอนออกจากกระบบย่อย
	2.4 ไฟฟ้า	2	-	2		-	-	1 เดือน/ครั้ง เพื่อคงประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย
	2.5 การจัดมูลฝอย	11	-	9	-	2	-	
	2.6 การจราจร	7	-	7		-	-	
	2.7 การระบายอากาศ	4	1	3		-	-	- ต้องปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ กระพี้จั่น ชงโค และประดู่ โดยรอบโครงการ
	2.8 การบดบั้งแสงแดด และทิศทางลม							
	(1) ผลกระทบจากการบดบั้งทิศทางลม	1	-	1		-	-	
3.	(2) การประเมินผลกระทบด้านการบิน	1	-	1		-	-	
	ทิศทางแสง							
	3.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	2	-	2		-	-	
	3.2 สุขภาพ และการสาธารณสุข	6	-	6		-	-	
	(1) การคมนาคมเข้า-ออกโครงการ							
	(2) การเข้าพักของผู้พักอาศัยในโครงการ							
	• ด้านร่างกาย	7	-	7		-	-	
	• ด้านจิตใจ	4	-	4		-	-	
	(3) การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับอากาศแบบรวม	3	-	-		3	-	
	(4) ความสะอาดของน้ำในถังเก็บน้ำสำรอง	6	-	6		-	-	
	ค.ส.ล.							

ข้อ	มาตรการ	จำนวน	ปฏิบัติตาม		ไม่ปฏิบัติตาม	ไม่เกี่ยวข้อง (NA)	ไม่สามารถประเมินได้	รายละเอียดข้อเสียด้านและแนวทางการแก้ไข
			ไม่ครบ	ครบ	ตาม			
3.3	การป้องกันอัคคีภัยและบรรเทาสาธารณภัย	9	-	9	-	-	-	
3.4	ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	5	-	4	1	-	-	- ต้องปลูกต้นไม้ระดับสูง (ไม่ยืนต้น) ที่มีระดับความสูงมากกว่า 5 เมตร ได้แก่ กระพี้จั่น ชิงโค และประดู่ โดยรอบโครงการ เพื่อลดความโดดเด่นของอาคาร
3.5	มาตรการอนุรักษ์พลังงาน							
	• ส่วนที่เจ้าของโครงการเป็นผู้ปฏิบัติ	5	-	5	-	-	-	
	• มาตรการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ	1	-	1	-	-	-	
	รวม	121	2	108	5	6	-	

## ที่ปรึกษาได้มีข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. ต้องนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียมาใช้รดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว โดยผ่านระบบท่อซึม
2. ต้องติดตั้งถังเก็บก๊าซมีเทนขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3.0 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากการบำบัดน้ำเสีย และจัดให้มีการเผาก๊าซมีเทนวันละ 2 ครั้ง และติดตั้ง Filter scrubber เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของเชื้อโรค ปริมาตร 1.0 ลูกบาศก์เมตร
3. ต้องติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากมิเตอร์ไฟฟ้าของอาคาร เพื่อให้มั่นใจได้ว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ
4. ต้องดำเนินการสูบกากตะกอนออกจากระบบอย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง เพื่อคงประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย
5. ต้องปลูกต้นไม้ระดับสูง (ไม้ยืนต้น) ที่มีระดับความสูงมากกว่า 5 เมตร ได้แก่ กระพี้จั่น ชงโค และประดู่ โดยรอบโครงการ เพื่อลดความโดดเด่นของอาคาร

### 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามกิจกรรมที่ถูกกำหนดในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตลอดระยะเวลาการดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 4.2.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำทิ้ง

##### ■ ผลการตรวจวัดน้ำทิ้งบริเวณก่อนเข้า – หลังออกระบบบำบัดน้ำเสีย A และ B

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณหลังออกระบบบำบัดน้ำเสีย A  
ในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่า พารามิเตอร์บางตัวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 และมาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD) และปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2566, วันที่ 29 สิงหาคม 2566, วันที่ 27 กันยายน 2566 และวันที่ 12 ธันวาคม 2566 ค่าทีเคเอ็น (TKN) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2566, วันที่ 27 กันยายน 2566, วันที่ 27 ตุลาคม 2566 และวันที่ 12 ธันวาคม 2566 ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 กันยายน 2566, วันที่ 27 ตุลาคม 2566 และวันที่ 12 ธันวาคม 2566 และค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2566, วันที่ 27 กันยายน 2566 และวันที่ 12 ธันวาคม 2566 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณหลังออกระบบบำบัดน้ำเสีย B

ในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 และมาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2566 ค่าปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2566 ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2566 และวันที่ 27 ตุลาคม 2566 และค่าทีเคเอ็น (TKN) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2566, วันที่ 29 สิงหาคม 2566 และวันที่ 27 ตุลาคม 2566 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ซึ่งที่ปรึกษาได้มีข้อเสนอแนะ และแนวทางในการปฏิบัติดังนี้

- (1) ให้เจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบบำบัดเสีย ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ
- (2) ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้ เช่น เครื่องเติมอากาศ, บั้มสูบตะกอนกลับ
- (3) เปิด Timer เครื่องเติมอากาศอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยวันละ 12 ชั่วโมง (สลับกันเปิด 3 ชม. ปิด 3 ชม.)
- (4) เปิด Timer บั้มสูบตะกอนกลับจากบ่อตกตะกอนไปยังบ่อเติมอากาศ เพื่อเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ให้ดำรงชีพอยู่ได้ และกินสิ่งสกปรกได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (5) ตรวจสอบปริมาณตะกอนจากบ่อเกรอะ (Septic Tank) และถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) เป็นประจำทุก 2 เดือน หากเกิน 1 ใน 3 ของถัง ให้ติดต่อเทศบาลเพื่อมาทำการสูบ
- (6) เติม EM ในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อช่วยลดความสกปรก และกลิ่นได้ระดับหนึ่ง

#### ■ ผลการตรวจวัดน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง ในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2548 และมาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD) และทีเคเอ็น (TKN) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2566 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 4.2.2 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำ

- จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณถังเก็บน้ำใต้ดิน พบว่า พารามิเตอร์ทุกตัวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563
- จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า พบว่า พารามิเตอร์ทุกตัวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

#### 4.2.3 สรุปผลการวิเคราะห์หาเชื้อลีสีโณเนลลาในเครื่องปรับอากาศ

จากผลการวิเคราะห์ตรวจหาเชื้อลีสีโณเนลลาบริเวณท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลีสีโณเนลลา ในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย