

บทที่ 4 : สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้วยวิธี Walk through survey พร้อมภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และการรวบรวมเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง ของโครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา (ส่วนขยาย) ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569 พบว่า ส่วนใหญ่โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ซึ่งต่อไปโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลสมิติเวช ศรีราชา (ส่วนขยาย) ในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาและอุปสรรค และแก้ไข
1. การคมนาคมขนส่ง	ติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนน และ บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	ระบบส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่ จอดรถและบริเวณทางเข้า-ออก	1 เดือน/ครั้ง	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ	-
	ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถป้ายแสดง ทางเข้า-ออก	สัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ หากชำรุดให้เร่งซ่อมแซม	1 เดือน/ครั้ง	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ	-
	ตรวจสอบที่จอดรถให้เป็นไปตามที่ ออกแบบไว้	จำนวน ตำแหน่ง และรูปแบบพื้นที่ จอดรถตามการออกแบบ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ	-
2. ไฟฟ้า/พลังงาน	ตรวจสอบให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการ อนุรักษ์พลังงาน	- ใช้โคมไฟและหลอดไฟให้ใช้โคมไฟ ที่มีแผ่นสะท้อนเพื่อช่วยให้แสงจาก หลอดไฟกระจายเต็มประสิทธิภาพ - เปลี่ยนหลอดไฟที่หมดอายุแล้วให้ เป็นหลอดประหยัดพลังงาน - ติดตั้งสวิตช์ตั้งเวลา หรือ time Delay Switch ทำงานเปิด-ปิดไฟฟ้า สำหรับบริเวณพื้นที่ส่วนกลางที่ใช้ ไฟฟ้าแสงสว่างบางเวลา - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ ประหยัดพลังงานและไม่ใช้สาร CFC	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ	-

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาและอุปสรรคและแก้ไข
2. ไฟฟ้า/พลังงาน (ต่อ)		- เลือกใช้กระจกหรือติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อนแต่ยอมให้แสงสว่างผ่านได้ เพื่อลดการใช้พลังงานในอาคาร - ตรวจสอบ อุณหภูมิห้องตามผนัง เพดาน บานประตู ช่องแสง ห้องที่มีการติดเครื่องปรับอากาศ และปิดประตูห้องให้สนิทเพื่อไม่ให้สูญเสียความเย็น		โครงการปฏิบัติตามมาตรการ	-
3. ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกตะกอนจากท่อระบายน้ำของโครงการ	การอุดตันหรือตื้นเขิน (เศษตะกอน)	ขุดลอกท่อทุก ๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝน	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ	-
	ตรวจสอบท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ของโครงการ หากพบว่ามีจุดแตกรั่วหรือชำรุดต้องรีบทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว	การแตก รั่ว หรือชำรุด	ทุก ๆ 3 เดือน	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ	-

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาและอุปสรรคและแก้ไข
4. คุณภาพน้ำเสีย	เก็บตัวอย่างน้ำเสียและ น้ำทิ้งตรวจวิเคราะห์กับ ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการ รับรองจากราชการจำนวนอย่าง น้อย 2 จุด ดังนี้				-
	- น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำ เสียแบบตะกอนเร่ง (activated sludge)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - ซีโอดี - สารแขวนลอย - สารที่ละลายได้ทั้งหมด - น้ำมันไขมัน - ปริมาณไนโตรเจน - ชัลไฟต์ - ตะกอนหนัก - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - Free Chlorine	1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- มีค่าอยู่ระหว่าง 5.7 – 7.8 - มีค่าอยู่ระหว่าง 269 – 796 mg/L - ตรวจวัดไม่พบ - มีค่าอยู่ระหว่าง 216 – 1792 mg/L - มีค่าอยู่ระหว่าง 512 – 641 mg/L - มีค่าอยู่น้อยกว่า 6 – 9 mg/L - ตรวจวัดไม่พบ - ตรวจวัดไม่พบ - ตรวจวัดไม่พบ - ตรวจวัดไม่พบ - ตรวจวัดไม่พบ - ตรวจวัดไม่พบ	-

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาและอุปสรรคและแก้ไข
4. คุณภาพน้ำเสีย (ต่อ)	- น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (activated sludge)	พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - ซีโอดี - สารแขวนลอย - สารที่ละลายได้ทั้งหมด - น้ำมันไขมัน - ปริมาณไนโตรเจน - ชัลไฟต์ - ตะกอนหนัก - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - Free Chlorine	1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- มีค่าอยู่ระหว่าง 6.9 – 8.2 - มีค่าอยู่ระหว่าง 1.8 – 9.6 mg/L - มีค่าอยู่ระหว่าง 31 – 54 mg/L - มีค่าอยู่ต่ำกว่า 5 - 10 mg/L - มีค่าอยู่ระหว่าง 396 – 1,082 mg/L - มีค่าอยู่ต่ำกว่า 5 mg/L - มีค่าอยู่ระหว่าง 3.78 – 20 mg/L as N - มีค่าอยู่ต่ำกว่า 0.5 mg/L as S ²⁻ - มีค่าอยู่ต่ำกว่า 0.5 mg/L - มีค่าอยู่ต่ำกว่า 1.8 MPN/100 mg - มีค่าอยู่ต่ำกว่า 1.8 MPN/100 mg - มีค่าอยู่ระหว่าง 0.22 – 0.3 mg/L as Cl ₂	ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าสูงกว่าน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และมีค่าเกินมาตรฐานในเดือนเมษายน ซึ่งอาจเนื่องมาจากปัจจัยด้านสภาพอากาศ และสารเคมีในระบบบำบัดเป็นหลัก ข้อ เสน อ แนะ และ แนะ แนวทางแก้ไข 1.ตรวจสอบค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine Residual) ที่ปลายท่อน้ำทิ้งอย่างสม่ำเสมอ คุ่มให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 2.การควบคุมอายุตะกอนและการระบายตะกอน

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาและอุปสรรคและแก้ไข
4. คุณภาพน้ำเสีย (ต่อ)	ดำเนินการตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวง เรื่อง กำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการ เก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำ รายละเอียดและรายงานสรุปผล การทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสีย พ.ศ. 2555 ได้กำหนด	1) โครงการฯ ต้องเก็บสถิติและ ข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และ จัดบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตาม แบบ ทส.1 ของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบ การเก็บสถิติและข้อมูล การทำ รายละเอียดและรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้ง แหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติ และข้อมูล	ทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ	-
		2) โครงการฯ ต้องจัดทำรายงาน สรุปผลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 ของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนด เกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของ	1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ	-

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาและอุปสรรคและแก้ไข
4. คุณภาพน้ำเสีย (ต่อ)		ระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 และ ส่งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายใน วันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยส่งทาง ไปรษณีย์ตอบรับหรือรายงานด้วยวิธี ทางอิเล็กทรอนิกส์ตามที่อธิบดีกรม ควบคุมมลพิษประกาศกำหนด			
5. การป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย	- มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ ดับเพลิงทุกประเภทที่ติดตั้งตาม ข้อกำหนดของอุปกรณ์ในแต่ละ ประเภท	- อุปกรณ์ดับเพลิงทุกประเภท มีสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้	ตามข้อกำหนดของ อุปกรณ์	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ	-
	- จัดฝึกอบรมและซ้อมแผน ป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	- มีหนังสือรับรองจากหน่วยงาน ฝึกอบรมการซ้อมแผนป้องกันและ ระงับอัคคีภัย - มีรายงานผลการฝึกอบรมการซ้อม แผนป้องกันอัคคีภัย	1 ครั้ง/ปี	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ	-

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาและอุปสรรคและแก้ไข
6. การจัดการมูลฝอย	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบถัง ขยะและห้องพักขยะรวม ให้มี สภาพดีเสมอ หากชำรุดผุกร่อน ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	ห้องพักขยะมีสภาพดี สะอาด	ทุกวัน	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ	-
	ตรวจสอบใบอนุญาตทุกประเภท ของบริษัทที่รับกำจัดมูลฝอยติด เชื้อและขยะอันตรายอย่าง สม่ำเสมอ และไม่อนุญาตให้เข้า รับขยะติดเชื้อและขยะอันตราย ของโครงการหากใบอนุญาต หมดอายุ	ใบอนุญาตไม่หมดอายุ	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ	-
	ติดตามผลรายงานสรุปผลจาก บริษัทที่รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ และอันตราย ซึ่งจะต้องส่งต่อ โครงการทุก 3 เดือน โดยต้อง ปรากฏรายละเอียดของปริมาณ ขยะที่รับจากโรงพยาบาล	โครงการได้รับรายงานสรุปผลจาก บริษัทฯ	3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ	-

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการติดตามตรวจสอบ	ปัญหาและอุปสรรคและแก้ไข
7. สุนทรียภาพ	ติดตามรายงานผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศที่ออกจาก เตาเผาขยะติดเชื้อให้กับ โรงพยาบาลทุก 6 เดือน	โครงการได้รับรายงานสรุปผลจาก บริษัทฯ	6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	โครงการปฏิบัติตามมาตรการ	-

4.3 ข้อเสนอแนะ

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด พบว่าค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ที่มีค่าสูงในกว่าน้ำก่อนเข้าระบบในเดือนมกราคม และเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2569 โดยเฉพาะในเดือนเมษายน ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจเนื่องมาจากปัจจัยด้านสภาพอากาศ และสารเคมีในระบบบำบัดเป็นหลัก

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาจึงได้มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดดังนี้

- 1) ตรวจสอบค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine Residual) ที่ปลายท่อน้ำทิ้งอย่างสม่ำเสมอ คุมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- 2) การควบคุมอายุตะกอนและการระบายตะกอน ให้เพิ่มประสิทธิภาพในการระบายตะกอนส่วนเกิน (Waste Activated Sludge: WAS) ออกจากระบบ เพื่อรักษาระดับความเข้มข้นของตะกอน (MLSS) ให้เหมาะสม ไม่หนาแน่นจนเกินไป
- 3) ในช่วงเดือนเมษายนที่มีแดดแรงและน้ำระเหยสูง ให้ทำการผันน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วบางส่วน (ซึ่งผ่านการตกตะกอนแล้ว) วนกลับมาผสมกับน้ำเข้า (Influent) เพื่อช่วยรักษาปริมาตรน้ำในบ่อเติมอากาศ ไม่ให้น้ำแห้งหรือเข้มข้นจนเกิดตกผลึก หรือใช้การเติมน้ำดิบ/น้ำประปาช่วยเจือจาง (Dilute) เป็นครั้งคราว ในวันที่มีแดดจัดรุนแรง