

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หน่วยวิจัยและที่ปรึกษาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า โครงการได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด แต่ในบางมาตรการโครงการปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ หรือปฏิบัติสิ่งอื่นที่ให้ผลใกล้เคียงกัน และยังมีบางมาตรการที่ทางโครงการปฏิบัติไม่ได้และไม่ได้ปฏิบัติแสดงดังตารางที่ 5.1 ทั้งนี้ทางโครงการจะดำเนินการหาวิธีการแก้ไข ปรับปรุง เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ได้มากที่สุด

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หน่วยวิจัยและที่ปรึกษาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมสุรนารี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการศูนย์ปฏิบัติการศึกษาและวิจัยสุขภาพ และโครงการศูนย์ปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข (ส่วนขยาย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการได้ปฏิบัติตามตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดเกือบทุกมาตรการ แต่ในบางมาตรการโครงการปฏิบัติตามแต่ไม่ครบถ้วน หรือปฏิบัติสิ่งอื่นที่ให้ผลใกล้เคียงกัน และยังมีบางมาตรการที่ทางโครงการปฏิบัติไม่ได้และไม่ได้ปฏิบัติแสดงดังตารางที่ 5.2 ทั้งนี้ทางโครงการดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถปฏิบัติได้ จากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงที่ผ่านมาพบว่า

คุณภาพน้ำผิวดิน ตรวจวัดครั้งล่าสุดในเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 ทุกค่าพารามิเตอร์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3) ยกเว้นค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) และค่าบีโอดี (BOD) ที่มีค่าสูงเกินกว่ามาตรฐานกำหนด

คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำหลังผ่านการบำบัด ทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) กำหนด ยกเว้นค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ในเดือนกรกฎาคม และเดือนกันยายนที่มีค่าความเป็นด่างสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานเพียงเล็กน้อย ค่าสารแขวนลอย



(Suspended Solids) ในเดือนสิงหาคม และค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในเดือนกรกฎาคม เดือนกันยายน ตรวจพบมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ปัจจุบันโครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพดื่มแบบแก้ว และแบบถัง เป็นประจำทุกเดือน พบว่า ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค (มอก. 257-2549)

คุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำสำรอง โครงการยังไม่ได้มีการตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในถังเก็บน้ำสำรอง แต่โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำประปาตามมาตรฐานเป็นประจำทุกเดือน โดยโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รับน้ำประปาจากระบบผลิตประปาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งคุณภาพน้ำประปาของโครงการทำการวิเคราะห์ค่าคุณภาพน้ำประปาโดยศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา พบว่า ทุกพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา การประปานครหลวง พ.ศ. 2560

การตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ ทำการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง โดยการตรวจวัดดัชนีความร้อนในสถานที่ปฏิบัติงานผลการประเมินไม่เกินเกณฑ์ จำนวน 3 จุด และเกินเกณฑ์ จำนวน 1 จุด คือ ห้องปรุงประกอบอาหาร อาคารโภชนาการ การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงาน ค่าระดับเสียงในสถานที่ปฏิบัติงานของทุกจุดตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน และการตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง ผลการวิเคราะห์ค่าความเข้มแสงของโครงการ จำนวน 6 อาคาร ได้แก่ อาคารพยาธิวิทยา อาคารสิรินธรทันตพัฒนา อาคารรังสีวินิจฉัย อาคารสร้างเสริมสุขภาพ อาคารรัตนเวชพัฒนา และอาคารโภชนาการ ค่าความเข้มแสงในทุกจุดตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

5.3 ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข

โครงการได้ปฏิบัติตามตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด แม้ว่าในบางมาตรการจะปฏิบัติได้ไม่ครบถ้วนอันเนื่องมาจากกำลังคนงบประมาณ และปัจจัยในด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทางโครงการก็ได้พยายามปฏิบัติตามหรือปฏิบัติสิ่งอื่นที่ให้ผลใกล้เคียงกัน ทดแทนในบางมาตรการ



ตารางที่ 5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ⊙=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล		
1) ป้องกันควบคุมการเกิด Trihalomethanes (THMs) โดยใช้วิธี Dichlorination ในการฆ่าเชื้อโรค โดยเติมแอมโมเนียคลอไรด์ และ ควบคุมสัดส่วนของคลอรีนต่อไนโตรเจนให้ได้ประมาณ 5:1 ^{1/2/}	✕ - โครงการยังไม่ได้มีการป้องกันควบคุมการเกิด Trihalomethanes (THMs) โดยใช้วิธี Dichlorination ในการฆ่าเชื้อโรค โดยเติมแอมโมเนียคลอไรด์ และ ควบคุมสัดส่วนของคลอรีนต่อไนโตรเจนให้ได้ประมาณ 5:1	-
การจัดการมูลฝอย		
1) ให้มาตรการลดการปล่อยสารไดออกซินและฟิวแรนจากการเผา มูลฝอยดังนี้ ^{1/} 1.1) ควบคุมอุณหภูมิของเตาให้สูงกว่า 850 องศาเซลเซียส ^{1/} 1.2) คัดแยกมูลฝอยอย่างเคร่งครัดเข้มงวดเพื่อให้การเผาไหม้เกิดขึ้นที่ อุณหภูมิสูงและไม่เกิดไดออกซิน ^{1/}	○ - โครงการไม่มีเตาเผาขยะเป็นของโครงการ จึงไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการได้ ทั้งนี้โครงการได้มีการคัดแยกมูลฝอยอย่างเคร่ง ครัดเข้มงวดเพื่อให้การเผาไหม้เกิดขึ้นที่อุณหภูมิสูงและไม่เกิดได ออกซิน และจัดอบรมให้ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย ของโรงพยาบาลให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการการคัด แยกมูลฝอย การจัดมูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยพิษ อยู่เสมอ	-

หมายเหตุ : ^{1/}มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2554

^{2/}มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2557



ตารางที่ 5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ/ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ◎=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ●=ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	ปัญหา/อุปสรรคและแนวทางแก้ไข
1.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	<u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> 1) บ่อรับน้ำฝนของโครงการพารามิเตอร์ 1) อุณหภูมิ 2) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3) ออกซิเจนละลาย (DO) 4) บีโอดี (BOD) 5) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 6) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) 7) ไนเตรด 8) แอมโมเนีย	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน <u>ความถี่</u> - 1 ครั้ง/ปี	● - ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินปีละ 1 ครั้ง ทางที่โครงการมีแผนการตรวจวัดในช่วงเดือนกันยายนของทุกปี ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการในครั้งล่าสุด พบว่า ทุกค่าพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำประเภทที่ 3.)	- โครงการอยู่ระหว่างการจัดสรรงบประมาณ และจะเร่งดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินให้มีพารามิเตอร์เป็นไปตามมาตรการในเล่มถัด
3.1 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	<u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u> 2) น้ำในบ่อกักน้ำหลังการบำบัดพารามิเตอร์ 1) ความเป็นกรด-ด่าง pH 2) บีโอดี (BOD) 3) ปริมาณสารแขวนลอย (TSS)	<u>วิธีการตรวจสอบ</u> - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน <u>ความถี่</u> - 1 ครั้ง/เดือน	● - ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง ตรวจวัดคุณภาพน้ำเป็นประจำสม่ำเสมอ จากผลการตรวจวัดพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามที่เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- โครงการอยู่ระหว่างการจัดสรรงบประมาณ และจะเร่งดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีพารามิเตอร์และช่วงเวลาการตรวจวัดเป็นไปตามมาตรการในเล่มถัด



ตารางที่ 5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ/ ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓=ปฏิบัติ ✕=ไม่ได้ปฏิบัติ ○=ปฏิบัติไม่ได้ ◎=ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ●= ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
	4) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) 5) ทีเคเอ็น (TKN) 6) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 7) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) 8) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) 9) ซัลไฟด์ (Sulfide) 10) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)		และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ บางขนาด (ประเภท ก.)	
4.1 อาชีวอนามัย และ ความ ปลอดภัย	2) ตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในถังเก็บ น้ำสำรอง <u>พารามิเตอร์</u> - ตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในถังเก็บน้ำ สำรองต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.20 มิลลิกรัม/ลิตร และ ไม่เกิน 2.00 มิลลิกรัม/ลิตร	- 2 ครั้ง/ปี	● - โครงการยังไม่ได้มีการตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระ คงเหลือในถังเก็บน้ำสำรอง แต่โครงการมีการตรวจวัด คุณภาพน้ำประปาตามมาตรฐาน อย. เป็นประจำ ทุกเดือน ทุกพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามเกณฑ์กำหนด คุณภาพน้ำประปา การประปานครหลวง พ.ศ. 2560	- โครงการอยู่ระหว่างการจัดสรร งบประมาณ และจะเร่งดำเนินการ ตรวจวัดในเล่มถัด

หมายเหตุ : ขอบรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2567

