

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) กำหนด โดยในส่วนของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแรกของโครงการพัฒนารามาธิบดีสู่คณะแพทยศาสตร์ชั้นนำในเอเชีย ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ชื่อเดิม) โดยผ่านความเห็นชอบจากมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 49/2553 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/493 ลงวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2554 และในการประชุมครั้งที่ 19/2559 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2559 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ (ชื่อเดิม โครงการพัฒนารามาธิบดีสู่คณะแพทยศาสตร์ชั้นนำในเอเชีย) ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ตามหนังสือเลขที่ 1009.5/3862 ลงวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2559 และในภายหลังมีการเสนอขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ อาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 8/2564 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ (ครั้งที่ 2) ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงจะมีการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติมจำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารกายวิภาคศาสตร์ทางคลินิก ขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารศูนย์อาหาร ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารคลังพัสดุ ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ดังที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

สำหรับการแจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีหนังสือแจ้งเจ้าของโครงการ เลขที่ ทส 1010.5/6074 ลงวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2564 และได้แจ้งองค์การบริหารส่วนตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อทราบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในส่วนของการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางโครงการ ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้รวบรวมจัดทำรายงาน และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 2-1 และมีรายละเอียดการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 ด้าน ได้แก่

- | | |
|--|--|
| 1. สภาพภูมิประเทศ | 6. การจราจรและคมนาคมขนส่ง |
| 2. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน การบำบัดน้ำเสีย | 7. เศรษฐกิจ-สังคม |
| 3. คุณภาพอากาศ | 8. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย |
| 4. เสียง | 9. ทัศนียภาพ |
| 5. การจัดการขยะมูลฝอย | |

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>มาตรการทั่วไป</p> <p>โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ ครั้งที่ 2 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งอยู่ที่ ถนนเทศบาลบางปู 119 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ปัจจุบันภายในสถาบันฯ ประกอบด้วย 18 อาคาร ซึ่งอยู่ระหว่างการก่อสร้างอาคารปรีคลินิกและศูนย์วิจัย ภายใต้การจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ (ชื่อเดิม โครงการพัฒนารามาธิบดีสู่คณะแพทยศาสตร์ชั้นนำในเอเชีย) โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.5/3862 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2559) ภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ จะมีจำนวนอาคารจากเดิม 18 อาคาร เป็น 21 อาคาร ซึ่งมีอาคารเพิ่มเติมจำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคารกายวิภาคศาสตร์ทางคลินิก อาคารศูนย์อาหาร และอาคารคลังพัสดุ ซึ่งอาคารกายวิภาคศาสตร์ทางคลินิก ตั้งอยู่ในส่วนที่ 2 ส่วนการศึกษาในพื้นที่ว่างจัดสรรไว้เพื่อรองรับการขยายตัวในอนาคต เป็นอาคารขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาประมาณ 43.15 เมตร และขนาดพื้นที่ใช้สอย 33,345 ตารางเมตร สำหรับอาคารศูนย์อาหาร ตั้งอยู่ในส่วนที่ 1 ส่วนบริการทางการแพทย์เป็นอาคารขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาประมาณ 23.9 เมตร และขนาด</p>			

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
พื้นที่ใช้สอย 14,365 ตารางเมตรและอาคารคลังพัสดุ ตั้งอยู่ในส่วนที่ 4 ส่วนสาธารณูปโภค เป็นอาคารขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคาประมาณ 18.6 เมตร และขนาดพื้นที่ใช้สอย 5,115 ตารางเมตร บนโฉนดที่ดินเลขที่ 5240, 5318, 5189, 5164, 5847, 5317, 5681, 4383 และ 5333 มีพื้นที่รวม 319-1-81 ไร่ หรือ 511,124 ตารางเมตร และจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้			
1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ ครั้งที่ 2 อย่างเคร่งครัด			
2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินงานมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>			

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับทีมบริหาร (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด			
5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาตสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป			

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
1. สภาพภูมิประเทศ			
1.1 จัดให้มีการปลูกต้นไม้และสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการและดูแลให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ตามมาตรการในเรื่องสุนทรียภาพและทัศนียภาพ	โครงการดำเนินการปลูกต้นไม้และจัดสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการ ตามผังการจัดการอาคารและสถานที่ของสถาบันจักรีนฤเบดินทร์ เพื่อให้มีภูมิทัศน์ที่ดีเกิดความร่มรื่น และโครงการดำเนินการปลูกต้นไม้ประเภทต่าง ๆ เช่น ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย และไม้ยืนต้น เพื่อให้ร่มเงา ลดทอนรังสีและความร้อนของแสงแดด รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลต้นไม้ และสภาพแวดล้อมบริเวณสวนหย่อมในพื้นที่โครงการให้มีทัศนียภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-1 ถึงรูปที่ 2-6
1.2 ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีความสวยงามตามที่ออกแบบไว้โดยกำหนดให้มีอย่างน้อย 48,776 ตารางเมตร และจะมีการดูแลรักษาค้นคืนดินโดยจะให้มีการตัดแต่ง แต่จะไม่มีการรื้อถอนออก เนื่องจากหญ้าแฝกและกระดุมทองเลื้อยจะคอยยึดตรึงหน้าดินให้ไม่โดนน้ำฝนชะและพังทลาย	โครงการจัดให้มีการดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีความสวยงามตามที่ออกแบบไว้ และมีการดูแลรักษาค้นคืนดิน รวมทั้งในอนาคตทางคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการมีเป้าหมายที่จะพัฒนาพื้นที่ภายในสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ให้เป็น Green Campus หรือ มหาวิทยาลัยสีเขียว	-	รูปที่ 2-1 ถึงรูปที่ 2-6 และรูปที่ 2-16
2. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน การบำบัดน้ำเสีย			
2.1 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมโครงการและมีระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นระบบ Rotaring Biological Contactor (RBC) ความสามารถในการบำบัด 2,120 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และหมั่นควบคุมดูแลประสิทธิภาพการบำบัดให้ได้มาตรฐานอยู่เสมอ	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละอาคาร และมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียประเภท Rotaring Biological Contactor (RBC) โดยมีความสามารถในการบำบัดประมาณ 2,120 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ทางโครงการได้จ้างบริษัท อาร์เอฟเอส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ดูแลด้านบริหารสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมดให้กับคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ให้เข้ามาตรวจสอบ, ดูแล และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	-	รูปที่ 2-7 และรูปที่ 2-8

บริษัท ยูนิเท็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025: 2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001: 2015 และ ISO 14001: 2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.2 ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกเดือน รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	โครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-2
2.3 จัดให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ทำงานด้านระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้ง จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษประเภทบุคคล ประเภทผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยเป็นผู้ที่มีความรู้ และความชำนาญในการควบคุม และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-3
2.4 ให้มีการติดตั้งระบบกำจัดคลอรีน (Dichlorination System) ในระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยน้ำทิ้ง	ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการติดตั้งระบบกำจัดคลอรีน ทั้งนี้ ทางโครงการมีการเฝ้าระวังติดตามตรวจสอบค่าคลอรีนในน้ำทิ้งหลังกระบวนการบำบัดเป็นประจำทุกเดือน พบว่า ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 มีค่าคลอรีนตกค้างเท่ากับ < 0.1 มก./ล Cl ₂	-	ภาคผนวก ข
2.5 จัดเตรียมอุปกรณ์หรืออะไหล่ของระบบบำบัดในเบื้องต้น เพื่อสามารถแก้ไขซ่อมแซมได้ทันที เมื่อมีการชำรุดเสียหาย	โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์หรืออะไหล่ของระบบบำบัดน้ำเสียไว้เบื้องต้น และได้ว่าจ้าง บริษัท อาร์เอฟเอส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ดูแลด้านบริหาร สิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมดให้กับคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล ได้แก่ งานออกแบบ งานดูแลรักษาอาคาร สถานที่งานด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ งานติดตั้งและดูแลรักษา เครื่องมือแพทย์ งานระบบเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อและอื่น ๆ ซึ่งหากในกรณีที่ เกิดเหตุการณ์ชำรุดเสียหายของระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีเจ้าหน้าที่ของ บริษัทฯ คอยอำนวยความสะดวกและแก้ไขปัญหาในทันที เพื่อไม่ให้กระทบต่อการดำเนินการของหน่วยงานของสถาบันฯ และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี	-	รูปที่ 2-9

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.6 นำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างถนน และทางเท้า เป็นต้น รวมถึงวิธีปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การลดปริมาณน้ำเสีย - การควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย - การควบคุมระบบระบายน้ำทิ้ง 	โครงการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการกลับมาใช้ประโยชน์หมุนเวียนในพื้นที่โครงการในบริเวณที่ไม่มีคนพลุกพล่าน รวมถึงมีการติดป้ายเตือนห้ามสัมผัสน้ำที่นำมาใช้หมุนเวียนในพื้นที่โครงการ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 นำมารดน้ำต้นไม้บริเวณโซนด้านนอกโรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤพดินทร์ และส่วนที่ 2 นำมาล้างถนนและทางเดินเท้าในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ทางโครงการไม่นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้ามาใช้ในอาคารโรงพยาบาลฯ เพื่อเป็นการป้องกันมิให้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเกิดการสัมผัสกับผู้ป่วย และบุคลากรภายในอาคาร โดยโครงการจะเปิดใช้น้ำประปาสำหรับรดน้ำต้นไม้ในอาคารโรงพยาบาลฯ และสถาบันฯ เท่านั้น	-	รูปที่ 2-11 และรูปที่ 2-12
2.7 ทำความสะอาดท่อระบายน้ำของโครงการไม่ให้มีเศษสกปรกอุดตัน	โครงการมีการดูแลทำความสะอาดท่อระบายน้ำไม่ให้มีเศษสกปรกอุดตัน	-	รูปที่ 2-44
2.8 ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำ	โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์การส่งเสริมการประหยัดน้ำประปาในพื้นที่โครงการ เพื่อให้บุคลากรในโรงพยาบาล และบุคคลภายนอกที่เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลฯ ได้ทราบและเข้าใจถึงความสำคัญของการประหยัดน้ำประปาในพื้นที่โครงการ และเพื่อเป็นการประหยัดทรัพยากรน้ำ และลดปริมาณน้ำเสียในพื้นที่โครงการ โดยมีการติดป้ายประหยัดน้ำตามจุดต่าง ๆ เช่น บริเวณห้องน้ำของสถาบันฯ อาคารเรียนและปฏิบัติการวิจัย ศูนย์อาหาร รวมทั้ง หอพักบุคลากร หอพักนักศึกษา และหอผู้ป่วยใน เป็นต้น	-	รูปที่ 2-10
2.9 ติดป้ายเตือน “น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ห้ามสัมผัส”	โครงการดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 2-11
2.10 พิจารณานำน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดแล้วไปรดน้ำต้นไม้ในบริเวณที่ไม่มีคนพลุกพล่าน	โครงการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการในบริเวณที่ไม่มีคนพลุกพล่าน เพื่อป้องกันการสัมผัส	-	รูปที่ 2-12

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.11 กำหนดเวลารดน้ำต้นไม้ด้วยน้ำเสียผ่านระบบบำบัดน้ำแล้วในช่วงเวลา 05:00-06:00 น. และ 17:00-18:00 น. เป็นช่วงเวลาที่มียานพาหนะมาใช้บริการน้อย	โครงการกำหนดช่วงเวลาในการรดน้ำต้นไม้ เริ่มตั้งแต่เวลา 06:00 น. เป็นต้นไป ตามเวลาที่กำหนด โดยนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ซึ่งกักเก็บไว้บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด และน้ำทิ้งที่เก็บกักบริเวณคูน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการสูบน้ำเข้าสู่ท่อลำเลียงน้ำในระบบปิด และนำมารดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวในโครงการ ความถี่วันละ 2 ครั้ง	-	-
2.12 กำหนดให้มีบ่อหน่วงน้ำ 2 แห่ง ได้แก่ บ่อด้านทิศตะวันตกใกล้กับอาคารโรงพยาบาลขนาดความจุ 10,551 ลูกบาศก์เมตร กำหนดให้หน่วงน้ำ 9,007.83 ลูกบาศก์เมตร ระดับเก็บกักน้ำฝน 0.7 เมตร บ่อน้ำด้านทิศตะวันตกใกล้กับอาคารนันทนาการ ขนาดความจุ 13,304 ลูกบาศก์เมตร กำหนดให้หน่วงน้ำ 11,262.92 ลูกบาศก์เมตร ระดับกักน้ำฝน 0.7 เมตร และหน่วงน้ำรอบโครงการ 12,862 ลูกบาศก์เมตร รวมทั้งหมด 33,133.10 ลบ.ม.	ปัจจุบันโครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บ่อด้านทิศตะวันตกใกล้กับอาคารโรงพยาบาล และบ่อน้ำด้านทิศตะวันตกใกล้กับอาคารนันทนาการตามที่มาตรการฯ กำหนด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-13 และรูปที่ 2-14
2.13 เมื่อฝนตกจะปิดประตูระบายน้ำ ด้านทิศเหนือที่ระบายลงสู่คลองสี่ เพื่อหน่วงน้ำและป้องกันน้ำจากภายนอกไหลเข้าสู่พื้นที่โครงการ	โครงการจัดให้มีประตูระบายน้ำด้านทิศเหนือสำหรับระบายน้ำลงสู่คลองสี่เพื่อหน่วงน้ำและป้องกันน้ำจากภายนอกไหลเข้าสู่พื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-15
2.14 กำหนดคันดินล้อมรอบพื้นที่โครงการขนานกับรางระบายน้ำภายใน เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าเข้าสู่พื้นที่โครงการ	โครงการสร้างแนวคันดินล้อมรอบพื้นที่โครงการ ขนานกับรางระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลบ่าเข้าสู่พื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-16
2.15 สูบระบายน้ำหลังฝนหยุดตกบริเวณตำแหน่งสูบน้ำด้านทิศเหนือไม่เกิน 4.2 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที	โครงการมีการสูบน้ำบริเวณตำแหน่งสูบน้ำด้านทิศเหนือ โดยกำหนดให้มีการสูบน้ำเพื่อระบายออกจากโครงการไม่เกิน 4.2 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที ตามที่มาตรการฯ กำหนด	-	รูปที่ 2-15
2.16 ขุดลอกรางระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการก่อนเข้าสู่ฤดูฝนทุกปี	โครงการจัดทำแผนการขุดลอกท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการ ความถี่ปีละ 1 ครั้ง เป็นประจำทุกปีก่อนเข้าสู่ฤดูฝน โดยในปี พ.ศ. 2567 ดำเนินการขุดลอกรางระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2567	-	ภาคผนวก ค-15

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพอากาศ			
3.1 จัดระบบการเดินรถและเส้นทางเข้า-ออก โครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก เพื่อลดปัญหามลพิษจากรถติด	โครงการจัดให้มีแบบผังเส้นทางสำหรับเดินทาง เข้า-ออก ภายในพื้นที่โครงการ และติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ สำหรับบอกทิศทางเดินรถ และรายละเอียดการเดินรถไปยังอาคารต่าง ๆ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในพื้นที่โครงการเพื่อลดปัญหามลพิษ ทั้งนี้ ปัจจุบันพบว่าการจราจรบริเวณโครงการค่อนข้างเบาบาง จึงไม่เกิดปัญหามลพิษจากการจราจร	-	รูปที่ 2-33 ถึงรูปที่ 2-44 และภาคผนวก ค-4
3.2 ปฏิบัติตามกฎหมายที่ห้ามติดเครื่องขณะจอดในส่วนของที่จอดรถอย่างเคร่งครัด โดยติดป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอด” ในพื้นที่จอดรถของอาคาร และกำชับเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	โครงการปฏิบัติตามกฎหมาย เรื่อง การควบคุมมลพิษจากยานพาหนะโดยการติดป้ายเตือน “กรุณาดับเครื่องยนต์” ในบริเวณพื้นที่จอดรถ รวมทั้งกำชับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ให้ควบคุมดูแล และแจ้งผู้ขับขี่ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดเพื่อเป็นการลดมลพิษจากการจราจร	-	รูปที่ 2-17
3.3 ดูแลพื้นที่สีเขียว ต้นไม้ในบริเวณสวนหย่อมให้มีความสวยงาม เพื่อช่วยดูดซับปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์จากไอเสียของยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ	โครงการปลูกต้นไม้ และจัดให้มีสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ และสวนหย่อมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทั้งนี้ นอกจากให้ความเป็นร่มเงา และความร่มรื่นในพื้นที่โครงการแล้ว ยังมีส่วนช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากไอเสียของยานพาหนะที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-1 ถึงรูปที่ 2-6
3.4 ตรวจสอบสภาพพาหนะทุกคันของโรงพยาบาล เป็นประจำอย่างน้อยปีละครั้ง ถ้าพบว่ามีปริมาณไอเสียเกินมาตรฐานให้ดำเนินการปรับคุณภาพของเครื่องยนต์หรือซ่อมบำรุงให้เป็นไปตามมาตรฐาน	โครงการดำเนินการตรวจสอบสภาพยานพาหนะทุกคันของโรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤเบดินทร์ และรถที่ใช้ปฏิบัติงานในภารกิจของหน่วยงานในพื้นที่โครงการเป็นประจำ อย่างต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง โดยหากพบว่ามีปริมาณไอเสียไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขทันที เพื่อป้องกันมิให้เกิดมลพิษในสภาพแวดล้อมในพื้นที่โครงการ และสภาพแวดล้อมในเส้นทางถนนสาธารณะ	-	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. เสียง			
4.1 ติดป้ายจำกัดความเร็วรถขณะวิ่งเข้าและออกจากพื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	โครงการกำหนดให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะในพื้นที่โครงการ ควบคุมความเร็วขณะขับขี่ยานพาหนะ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากการจราจร และเป็นการป้องกันอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-18
4.2 ติดป้ายห้ามใช้เสียงในเขตพื้นที่โรงพยาบาล ในตำแหน่งที่ผู้ขับขี่ยานยนต์สังเกตได้	โครงการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ (รูปภาพ) ห้ามใช้เสียง หรือ แตร ในเขตพื้นที่โรงพยาบาล โดยติดไว้อย่างชัดเจนและเห็นสังเกตง่าย ในตำแหน่งเส้นทางการจราจรในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงรบกวนผู้ป่วยและบุคคลอื่นที่อยู่ในโรงพยาบาลฯ และสถาบันการแพทย์ฯ	-	รูปที่ 2-19
5. การจัดการขยะมูลฝอย			
5.1 ดูแลบริเวณห้องพักขยะให้สะอาดปราศจากเศษมูลฝอยหรือน้ำขยะและปิดให้มิดชิด	โครงการก่อสร้างอาคารจัดการขยะของโครงการ ซึ่งเป็นอาคารลักษณะมั่นคงแข็งแรง และมีหลังคาปิดคลุมอย่างมิดชิด มีระบบระบายอากาศ และระบบระบายน้ำโดยรอบห้องพักขยะ รวมทั้ง ดูแลและรักษาความสะอาดภายในบริเวณห้องพักขยะประเภทต่าง ๆ ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-	รูปที่ 2-20 และ ภาคผนวก ค-7
5.2 จัดทำโครงการจัดการขยะทั่วไปให้มีปริมาณน้อยที่สุด โดยจัดหาถังรองรับขยะจำแนกตามประเภทเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป อาทิ โครงการคัดแยกขยะ โครงการนำขยะกลับมาใช้ใหม่	โครงการมีการรณรงค์คัดการทิ้งขยะทั่วไป และจัดหาถังขยะพลาสติกประเภทต่าง ๆ สำหรับใช้จำแนกประเภทขยะ โดยจัดวางตามพื้นที่ทั่วไป และโซนนอกอาคาร โดยแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย ขยะติดเชื้อ และในส่วนของอาคารของโรงพยาบาลฯ กลุ่มอาคารหอพักนักศึกษา และบุคลากร อาคารศูนย์การเรียนรู้และวิจัยฯ โครงการมีการเพิ่มจุดแยกขยะพิเศษ ได้แก่ เศษอาหาร (ขยะเปียก/ขยะอินทรีย์) พลาสติก (เช่น ขวดน้ำ ขาม หรือ จานบรรจุอาหาร ซ้อนซ้อน หลอด) กระป๋องเครื่องดื่ม ขวดแก้ว พร้อมทั้ง ติดป้ายเตือนให้คัดแยกขยะก่อนทิ้ง เพื่อความสะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่เก็บขนขยะและรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป รวมทั้งโครงการได้จัดโครงการคัดแยกขยะ บริเวณอาคารโรงพยาบาลเพื่อรณรงค์ให้ประชาชนคัดแยกขยะให้ถูกประเภท	-	รูปที่ 2-21 ถึง รูปที่ 2-25 และ รูปที่ 2-73 ถึง รูปที่ 2-74

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025: 2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001: 2015 และ ISO 14001: 2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5.3 ประสานงานกับ บริษัท เบตเตอร์ มี จำกัด และ บริษัท เทรนด์ อินเตอร์เทรด จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่จดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์ที่ประกอบกิจการรับกำจัดกากของเสีย หรือสถาบันหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินกิจกรรมดังกล่าวที่มีใบอนุญาตในการจัดเก็บ ขนส่ง เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	โครงการประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ/กากของเสีย โดยให้ อบต.บางปลา เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปนำไปกำจัด ในส่วนของเสียอันตรายได้ให้ บริษัท อัครี ปรการ จำกัด (มหาชน) เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด และขยะติดเชื้อได้ให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ ซีเอสเอ็มส์ เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด	-	ภาคผนวก ค-5
5.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่เฉพาะของโรงพยาบาลที่ผ่านการอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากขยะติดเชื้อตามหลักสูตรของกระทรวงสาธารณสุข ทำหน้าที่จัดเก็บถุงขยะติดเชื้อจากถังขยะติดเชื้อแต่ละจุด โดยกำหนดช่วงเวลาและเส้นทางที่แน่นอนในการเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อจากอาคารไปยังห้องพักมูลฝอยติดเชื้อที่อาคารพักมูลฝอยรวมของโครงการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เฉพาะของโรงพยาบาลที่ผ่านการอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อที่ดูแลโดยบริษัทเอกชนในการจัดการขยะของสถาบันจักรีนฤพดินทร์ โดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับหน้าที่ให้ดำเนินการส่วนนี้จะปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและระงับการแพร่เชื้ออย่างเคร่งครัด เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ชุดคลุมทุกส่วนของร่างกายอย่างมิดชิด การอบรมวิธีการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อตามหลักสูตรของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เพื่อป้องกันการสัมผัสเชื้อโรคต่าง ๆ และทางโครงการได้กำหนดเวลาในการส่งเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับเข้าพื้นที่เก็บขนและเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อภายในโรงพยาบาล เป็นประจำทุกวัน โดยแบ่งตามรอบการเก็บขน ซึ่งในแต่ละวันจะแบ่งเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงกลางวัน ช่วงเวลา 08:00-10:00 น. ช่วงเวลา 10:00-12:00 น. และ ช่วงเวลา 17:00-19:00 น. และช่วงกลางคืน ช่วงเวลา 20:00-22:00 น. ช่วงเวลา 22:00-24:00 น. ช่วงเวลา 04:00-05:00 น. และช่วงเวลา 05:00-06:00 น. เพื่อควบคุมการเก็บขนขยะติดเชื้อไว้อย่างเป็นระบบ และไม่ให้เกิดการสะสมปริมาณขยะติดเชื้อมากเกินไป	-	รูปที่ 2-26 ถึงรูปที่ 2-32

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5.5 ชั่งหรือตรวจวัดน้ำหนักขยะมูลฝอยติดเชื้อและจดบันทึกไว้ ทุกครั้งก่อนนำเข้าเก็บที่ห้องพักขยะมูลฝอยติดเชื้อ	โครงการดำเนินการชั่งน้ำหนักขยะมูลฝอยแต่ละประเภทที่จำแนกตามห้องพักขยะมูลฝอย โดยภายในห้องพักขยะมูลฝอยจะมีเครื่องชั่งน้ำหนักที่ได้รับรองในการมาตรฐานสอบเทียบประจำปี และบันทึกข้อมูลน้ำหนัก รวมถึงรายละเอียดอื่น ๆ ของการเก็บขนแต่ละรอบจากอาคารโรงพยาบาลฯ ลงในแบบฟอร์มบันทึกการชั่งน้ำหนักและเก็บขนมูลฝอยของโครงการ	-	รูปที่ 2-31 และภาคผนวก ค-6
5.6 ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการโรงพยาบาลและพนักงานทุกคนทั้งขยะมูลฝอยลงภาชนะให้ตรงกับประเภทของขยะมูลฝอย	โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการโรงพยาบาลและบุคลากรของโครงการทุกคนทั้งขยะมูลฝอยลงภาชนะให้ถูกต้องตามประเภทของขยะมูลฝอย เพื่อให้เกิดความสะดวกในการคัดแยก และการนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี	-	รูปที่ 2-25 และรูปที่ 2-73 ถึงรูปที่ 2-74
5.7 พนักงานที่เก็บขนขยะมูลฝอยต้องสวมใส่เสื้อผ้าที่มิดชิด สวมหมวก ผ้าปิดจมูก และถุงมือ ก่อนทุกครั้งที่เข้าเก็บมูลฝอย	โครงการกำหนดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกคนสวมใส่เสื้อผ้า และชุดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการติดเชื้อมกับผู้ที่มีปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะมูลฝอยของโครงการ	-	รูปที่ 2-26
5.8 ควบคุมดูแลการเก็บขนขยะมูลฝอยในส่วนต่าง ๆ ของอาคารไปยังพักขยะมูลฝอยอย่างใกล้ชิด รวมถึงการเก็บขนมูลฝอยของเจ้าหน้าที่ เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนต่อพื้นที่สาธารณะ	โครงการกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการ ควบคุม ดูแล และบันทึกการเก็บขนและการเคลื่อนย้ายมูลฝอยออกจากอาคารโรงพยาบาลฯ โดยกำหนดช่วงเวลาในการเก็บขนไปยังอาคารพักขยะมูลฝอยของโครงการ โดยขยะที่เก็บขนกำหนดให้ขนส่งโดยรถเข็นที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายและการปนเปื้อนต่อพื้นที่สาธารณะ	-	รูปที่ 2-32
5.9 หมั่นทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยทุกวันหลังจากเจ้าหน้าที่มาเก็บขนและฆ่าเชื้อโรคน้อย 2 สัปดาห์/ครั้ง	โครงการมีการจัดการอาคารพักขยะของโครงการ เช่น ทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะมูลฝอยของโครงการทุกถัง และจัดให้พนักงานฉีดล้างทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน โดยน้ำที่ผ่านการล้างทำความสะอาดถึงขยะและห้องพักขยะจะไหลลงรางระบายน้ำในห้องพักขยะแต่ละห้อง รวมทั้งจัดให้มีการฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อเป็นประจำ โดยดำเนินการในห้องระบบปิด และมีระบบระบายอากาศของอาคารพักขยะ เพื่อเป็นการควบคุมและป้องกันมิให้อากาศในห้องพักขยะฟุ้งกระจายไปยังด้านนอกอาคารพักขยะของโครงการ	-	รูปที่ 2-27 ถึงรูปที่ 2-30 ภาคผนวก ค-7

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025: 2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001: 2015 และ ISO 14001: 2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5.10 ตรวจสอบปริมาณขยะมูลฝอยที่เปลี่ยนแปลงเทียบกับความจุของห้องพัก ถ้ำขยะมูลฝอยมีปริมาณมากขึ้นต้องมีมาตรการในการขยายหรือจัดพาที่พัก ขยะมูลฝอยใหม่	โครงการมีการบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มการเก็บขนและมีการเคลื่อนย้ายขยะออกจากอาคารของโรงพยาบาลทุกวัน เพื่อเป็นการควบคุม และติดตามมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลในแต่ละวัน และรวบรวมเป็น สถิติข้อมูลเพื่อนำไปบริหารจัดการด้านการกำจัดขยะของโครงการ รวมทั้ง การนำไปประเมินพื้นที่จัดเก็บขยะ และการจัดหาผู้รับเหมาในแต่ละปี เพื่อให้ความเหมาะสมกับการส่งขยะแต่ละประเภทออกไปกำจัดภายนอก โครงการ	-	รูปที่ 2-31 และ ภาคผนวก ค-6
6. การจราจรและคมนาคมขนส่ง			
6.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถทั้งใน นอกอาคาร และประตูเข้า-ออก ทุกจุด เพื่อความสะดวกในการเข้าจอดรถ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถ ทั้งในอาคารและนอกอาคาร รวมทั้งบริเวณประตูทางเข้า-ออก ทุกจุด เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับ ผู้ขับขี่ในพื้นที่โครงการ เช่น การแจ้งเส้นทางจราจรสำหรับผู้ใช้บริการ หรือบุคคลภายนอกที่มาติดต่อโครงการ ได้ทราบข้อมูลและเกิดความสะดวกรวดเร็วในระหว่างติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ ในโครงการ	-	รูปที่ 2-33 และ รูปที่ 2-34
6.2 ติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายเตือนต่าง ๆ ให้เห็นชัดเจน	โครงการติดตั้งเครื่องหมายจราจรและป้ายเตือนต่าง ๆ บนถนนภายใน โครงการตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 2-35 ถึง รูปที่ 2-41
6.3 จัดเตรียมแผนการควบคุมการจราจรในโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น อัคคีภัย ฯลฯ	โครงการจัดทำแผนการควบคุมการจราจรในโครงการ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งบริหารและอำนวยความสะดวกให้กับโครงการ โดยว่าจ้าง บริษัท อาร์เอฟ เอส จำกัด และดูแลด้านความปลอดภัยโดย บริษัท ไอเอสเอส ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (ISS) ทั้งนี้ ในเบื้องต้นได้ทำแผนบูรณาการแผนด้านการจราจรในกรณี เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินร่วมกับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ค-4 ภาคผนวก ค-9
6.4 ติดตั้งป้ายและสัญลักษณ์ให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะได้รับทราบล่วงหน้าก่อนถึง พื้นที่โครงการ	โครงการได้ติดตั้งป้ายและสัญลักษณ์ให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะได้รับทราบล่วงหน้าก่อนถึงพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-42

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6.5 กำหนดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ (ประมาณ 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) รวมทั้งจัดให้มีเนินชะลอความเร็ว (Road hump) บนถนนภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	โครงการติดป้ายจำกัดความเร็วยานพาหนะทุกคนที่ขับขี่ในพื้นที่โครงการ โดยกำหนดไว้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และจัดให้มีเนินชะลอความเร็ว (Road hump) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังจากการขับขี่ด้วยความเร็ว และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-18 และรูปที่ 2-43
6.6 จัดทำแผนประชาสัมพันธ์ที่จอดรถภายนอกโรงพยาบาลให้กับผู้ที่ใช้บริการ และ/หรือการส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ	ปัจจุบันพื้นที่จอดรถภายในโรงพยาบาลยังสามารถรองรับจำนวนรถของผู้มาใช้บริการได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ โครงการมีการส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งสาธารณะโดยการประชาสัมพันธ์การบริการรถขนส่งสาธารณะให้กับผู้ที่ใช้บริการโรงพยาบาล และเพื่อเป็นการลดการจราจรที่หนาแน่นในอนาคต สำหรับการขยายตัวของชุมชนเมืองในพื้นที่ตำบลบางปลา อำเภอบางพลีจังหวัดสมุทรปราการ เช่น รถประจำทางปรับอากาศ รถกระบะสองแถวส่วนบุคคล เป็นต้น	-	รูปที่ 2-46 ถึงรูปที่ 2-48
7. เศรษฐกิจ-สังคม			
7.1 ส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน โดยสนับสนุนให้คนในชุมชนเข้าไปทำประโยชน์ในพื้นที่โครงการหรือรับคนในพื้นที่เข้าไปทำงาน	โครงการส่งเสริมและสนับสนุนให้คนในชุมชนเข้าไปทำประโยชน์ในโครงการ โดยรับเข้าทำงานในตำแหน่งต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คนสวน และแม่บ้าน เป็นต้น	-	-
7.2 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจราจรในพื้นที่ เพื่อหาแนวทางเพิ่มความคล่องตัวของการจราจร	โครงการจัดให้มีแผนรักษาความปลอดภัยทำหน้าที่ยานพาหนะความสะดวกในการจราจร รวมทั้งประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจราจรในพื้นที่เพื่อหาแนวทางเพิ่มความคล่องตัวของการจราจรในอนาคต ทั้งนี้ จากสภาพการจราจรบริเวณโครงการ และเส้นทางจราจรในปัจจุบัน พบว่า สภาพการจราจรยังไม่หนาแน่น และค่อนข้างเบาบาง จึงไม่เกิดผลกระทบในด้านการจราจร	-	รูปที่ 2-33 และรูปที่ 2-34

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.3 มีการบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของโครงการอย่างจริงจัง เช่น การจัดการขยะ การบำบัดน้ำเสีย การรักษาความปลอดภัย เพื่อไม่ให้โครงการก่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน	เนื่องด้วยโครงการเป็นหน่วยงานด้านบริการสุขภาพและวิชาการทางการแพทย์ที่สำคัญแห่งหนึ่งในประเทศไทย ประกอบด้วย สถาบันการแพทย์ฯ โรงพยาบาลฯ และหน่วยงานด้านการศึกษาและการเรียนการสอน จึงมีการวางแผนให้มีการบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของโครงการอย่างเข้มงวด และมีความปลอดภัยต่อคนไข้ ผู้มารับบริการ และบุคคลภายนอกผู้มาติดต่อ รวมทั้งบุคลากรทั้งหมดในโครงการ โดยปัจจุบันได้จ้างบริษัทเอกชนต่าง ๆ ให้เข้ามาบริหารจัดการโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ บริษัท อาร์เอฟเอส จำกัด (RFS) ดำเนินการด้านระบบต่าง ๆ เพื่อการอำนวยความสะดวกให้กับโครงการ บริษัท รักษาความปลอดภัย พีซีเอส และ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (PCS) บริษัท บริษัท ไอเอสเอส ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (ISS) ดูแลด้านความปลอดภัย และบริษัทอื่น ๆ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการงานระบบต่าง ๆ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมกับชุมชน	-	-
7.4 ปฏิบัติตามแผนการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อรับข้อคิดเห็นจากประชาชนอย่างต่อเนื่อง	โครงการจัดให้มีหน่วยงานที่รับเรื่องร้องเรียน หรือ รับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างต่อเนื่อง โดยทางโครงการเปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถแสดงความคิดเห็นในสื่อออนไลน์ เช่น เพจ Facebook ของสถาบันฯ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อที่ระบุในเว็บไซต์หลักของโครงการ เป็นต้น	-	รูปที่ 2-49
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
8.1 จัดระบบสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อผู้ที่มาใช้บริการและเจ้าหน้าที่ บุคลากร รวมทั้งนักศึกษาของมหาวิทยาลัย	โครงการจัดให้มีระบบสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ ตามมาตรฐานระบบการจัดการสถานพยาบาล และหน่วยงานบริการด้านสาธารณสุข เพื่อให้ผู้รับบริการ บุคลากรของโครงการ และนักศึกษาของสถาบันการแพทย์ฯ อยู่ในสภาพแวดล้อมและการบริการที่ถูกต้องตามหลักสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม	-	-

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.2 ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรคภายในอาคาร และบริเวณห้องพักขยะมูลฝอย เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	โครงการได้มอบหมายให้บริษัท รักษาความปลอดภัย พีซีเอส และ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส เซส จำกัด (PCS) เป็นผู้ดูแลว่าจ้างให้บริษัทที่มีความพร้อมและมีประสบการณ์ให้เข้ามาจัดการรักษาความสะอาดภายในโครงการ รวมถึงการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลง หนู หรือสัตว์ฟันแทะ เป็นต้น โดยให้ผู้รับเหมาเข้ามาดำเนินการความถี่เป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันการไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคในโครงการ	-	รูปที่ 2-45 ภาคผนวก ค-10
8.3 จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและสาธารณภัยทั่วทุกพื้นที่ในโรงพยาบาล มียามรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง การออกแบบและติดตั้งระบบ/อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ ยึดถือตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับและสอดคล้องกับข้อกำหนด ระเบียบต่าง ๆ	โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและสาธารณภัยทุกพื้นที่ในโรงพยาบาล มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ตลอด 24 ชั่วโมง โดยในส่วนของ การออกแบบ/ติดตั้งระบบต่าง ๆ ในโครงการ ทางโครงการได้ดำเนินการตั้งแต่ในช่วงระยะก่อสร้าง โดยยึดถือตามมาตรฐาน และสอดคล้องกับข้อกำหนด และระเบียบต่าง ๆ	-	รูปที่ 2-50 ถึง รูปที่ 2-65
8.4 จัดตั้งทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยของโรงพยาบาลขึ้น รับผิดชอบในการจัดการอัคคีภัยและสาธารณภัยอื่น ๆ รวมถึงการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เพื่อให้เกิดความมั่นใจและสวัสดิภาพที่ดีให้แก่ผู้ใช้บริการของโรงพยาบาลและชุมชน	โครงการจัดตั้งทีมป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาล โดยมีหน้าที่เพื่อดูแล และจัดการด้านอัคคีภัยและสาธารณภัยอื่น ๆ เพื่อให้เกิดความมั่นใจและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการของโรงพยาบาลฯ และชุมชน โดยรอบโครงการ	-	ภาคผนวก ค-9
8.5 ตรวจสอบระบบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และผจญเพลิงให้สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และควรบำรุงรักษาตามที่คู่มือกำหนด	โครงการดำเนินการตามแผนการตรวจสอบระบบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และผจญเพลิงประจำปี ให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งบำรุงรักษาระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานการดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์	-	รูปที่ 2-50 ถึง รูปที่ 2-65 และ ภาคผนวก ค-8
8.6 ติดตั้งแผนผังของอาคาร ที่ระบุเส้นทางหนีไฟ อุปกรณ์ดับเพลิง และเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินในทุกห้องพักผู้ป่วยและห้องพักแพทย์/พยาบาลหรือทางเดินร่วมของอาคาร รวมถึงในส่วนห้องพักนักศึกษาในอาคารหอพักหอพักเจ้าหน้าที่	โครงการมีการติดตั้งแผนผังของอาคารที่ระบุเส้นทางหนีไฟ อุปกรณ์ดับเพลิง และเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน กระจายตามจุดต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-56

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025: 2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001: 2015 และ ISO 14001: 2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.7 ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ในทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย ให้มีความรู้ความชำนาญ ในการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นในการระงับอัคคีภัย ตลอดจนความเข้าใจในการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการระงับอัคคีภัย จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในแต่ละแผนก โดยควรมีการซ้อมใหญ่ทั้งองค์กร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	โครงการวางแผนประจำปี และดำเนินการจัดอบรมและฝึกซ้อมการดับเพลิงและอพยพประจำปีให้แก่บุคลากร นักศึกษา และผู้มาใช้บริการ รวมทั้งการช่วยเหลือและอพยพผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาลฯ เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เพื่อป้องกันเหตุการณ์ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ในโครงการ	-	ภาคผนวก ค-9
8.8 ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองระบบปรับอากาศ และระบบต่าง ๆ ให้ทำงานได้ตามมาตรฐานอยู่เสมอ	โครงการว่าจ้างและมอบหมายให้บริษัทเอกชนที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ สำหรับการตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองของระบบปรับอากาศและระบบต่าง ๆ ของโครงการเป็นประจำ	-	-
8.9 มีมาตรการประสานงาน ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกทั้งของรัฐและเอกชน เพื่อความสะดวกรวดเร็วในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	เนื่องจากโครงการเป็นหน่วยงานด้านการให้บริการทางการแพทย์ และเป็นสถาบันการศึกษาโดยประกอบด้วยผู้เข้ามาใช้บริการหลายรูปแบบ เช่น ผู้ป่วย วิกฤต ผู้ป่วยทั่วไป ของโรงพยาบาลฯ รวมทั้ง บุคลากรและนักศึกษาของสถาบันฯ ซึ่งคำนึงความปลอดภัยต่อคุณภาพชีวิตของผู้ที่เข้ามารับบริการของทางสถาบันฯ ในส่วนนี้ โครงการมีการประสานงานในการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานรัฐและเอกชนในท้องถิ่น รวมทั้ง หน่วยงานระดับจังหวัด เพื่อความสะดวกรวดเร็วในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-	-
8.10 ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการกากของเสีย ขยะอันตราย และน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	โครงการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการกากของเสีย ขยะอันตรายและน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-
8.11 จัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และระบบไฟแสงสว่างฉุกเฉินแบบใช้แบตเตอรี่ไว้ให้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพและทันทีเมื่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน	โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด โดยการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินตามจุดต่าง ๆ ในอาคารเป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-57 และรูปที่ 2-58

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.12 ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย โดยการติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ควบคุมเป็นส่วน ๆ บริเวณอาคารต่าง ๆ และระบบดับเพลิงให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ และได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ คือ ระบบดับเพลิง จะใช้รอบท่อเย็นและสายสูบลมถึงดับเพลิงเคมีมือถือกับชนิดแห้ง เครื่องมือผจญเพลิง แหล่งน้ำดับเพลิง ซึ่งกักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าและระบบบ่อน้ำสำรองภายในพื้นที่โครงการ	โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการด้านความปลอดภัยกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ควบคุมออกเป็นส่วน ๆ บริเวณอาคารต่าง ๆ และระบบดับเพลิงให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ และได้มาตรฐานฯ คือ ระบบดับเพลิง จะใช้รอบท่อเย็นและสายสูบลม ส่วนถึงดับเพลิงเคมีมือถือกับชนิดแห้ง เครื่องมือผจญเพลิง แหล่งน้ำดับเพลิง จะกักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าของอาคาร และระบบบ่อน้ำสำรองภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-50 ถึงรูปที่ 2-54 และรูปที่ 2-59 ถึงรูปที่ 2-64
8.13 เส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟ ประตูดังออกฉุกเฉิน และจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง	โครงการจัดให้มีเส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟ ประตูดังออกฉุกเฉิน และจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง โดยการซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2567 มีแผนดำเนินการในช่วงปลายปี	-	รูปที่ 2-63 ถึงรูปที่ 2-65
8.14 จัดเตรียมเส้นทางเดินรถของรถดับเพลิงให้เข้าพื้นที่โครงการได้สะดวก รวดเร็วในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ปัจจุบันโครงการก่อสร้างถนนและเส้นทางเดินรถของรถดับเพลิงให้เข้าพื้นที่โครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งเป็นพื้นที่ที่พนักงานดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกและรวดเร็วที่สุด และให้อยู่ใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารมากที่สุด เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้ที่ช่วยเหลือในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-62
8.15 แต่ละชั้นจะต้องจัดตั้งเจ้าหน้าที่ตัวแทนในการสั่งการแต่ละชั้น ขั้นตอนแรกถ้าเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในชั้น ตัวแทนจะต้องสั่งการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในแนวราบก่อนพร้อมแจ้งกับสำนักงานหรือส่วนกลาง เพื่อประสานงานเตรียมพร้อมอพยพคนในแต่ละชั้น	โครงการจัดตั้งทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย ได้แก่ ผู้นำอพยพหนีไฟ ผู้นำการอพยพเคลื่อนย้ายและช่วยเหลือผู้ป่วย ในแต่ละชั้นของอาคาร รวมทั้งฝึกซ้อมร่วมกับเจ้าหน้าที่หน่วยสนับสนุนต่าง ๆ ได้แก่ ช่างประจำอาคาร ช่างซ่อมบำรุง พนักงานรักษาความปลอดภัย เจ้าหน้าที่หน่วยสื่อสาร โดยการฝึกซ้อมเหตุการณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานโรงพยาบาลและด้านสาธารณสุข เพื่อให้เป็นไปตามตามนโยบายในการบริหารความเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกด้าน	-	ภาคผนวก ค-9

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.16 ถ้าเกิดเหตุเพลิงไหม้ทั้งชั้น ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยทันทีโดยกำหนดให้ทำการอพยพผู้ป่วยทางลิฟต์ดับเพลิงและให้ผู้ป่วยหรือญาติที่สามารถเดินได้หนีไฟทางบันไดหนีไฟของแต่ละโซน	โครงการมีการจัดพื้นที่ทางเดิน และแยกประเภทลิฟต์สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยเฉพาะ เพื่อให้สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้ทันที และไม่กระทบต่อการดูแลผู้ป่วยในช่วงที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้ง จัดพื้นที่ทางเดินหนีไฟทางบันไดสำหรับให้ญาติผู้ป่วย รวมทั้งบุคคลภายนอกสามารถหนีไฟได้อย่างเป็นระบบ	-	รูปที่ 2-63 และรูปที่ 2-64
8.17 การป้องกันผลกระทบจากเชื้อลีสอีโคเอลลา 1) จัดตำแหน่งที่ตั้งห้องผึ่งเย็นต้องอยู่ห่างจากบริเวณต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 5 เมตร โดยวัดจากฐานตั้งห้องผึ่งเย็น (ก) ทางลมเข้า (Air inlets) เพื่อระบาย และหมุนเวียนอากาศในอาคาร (ข) พื้นที่ที่มีคนอยู่อาศัยและเปิดหน้าต่าง (ค) ทางเข้า และบริเวณการจราจร (ง) ที่หรือทางสาธารณะ (จ) ช่องระบายอากาศทั้งจากห้องครัว (ฉ) ระบบส่งลมเย็นหรือบริเวณอื่น ๆ ของระบบรวมทั้งช่องดูดอากาศของอาคารที่อาจมีสารอาหาร เหมาะสำหรับการเจริญเติบโตของเชื้อลีสอีโคเอลลา (ช) ถังเก็บกักหรือพักน้ำของอาคาร 2) กำหนดตำแหน่งที่ตั้งของห้องผึ่งเย็น ต้องมีการคำนึงถึงอิทธิพลจากผลกระทบของอาคารที่อยู่ใกล้เคียงทิศทางของกระแสลม และการพัดกระจายตัวของลมที่อยู่เหนืออาคาร รวมทั้งห้องผึ่งเย็นต้องติดตั้งอยู่ห่างและอยู่ได้ทิศทางลมจากช่องดูดอากาศของอาคารด้วย 3) การจัดหาน้ำที่เติมขดเขย ในระบบหมุนเวียนน้ำ ต้องนำน้ำจากแหล่งน้ำเดียวกันที่ใช้ในห้องผึ่งเย็นมาใช้	โครงการดำเนินการติดตั้งห้องผึ่งเย็น และปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-66 ภาคผนวก ค-11 ถึงภาคผนวก ค-14

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4) น้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็นต้องมีคุณภาพได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน 5) น้ำจากท่อส่งน้ำและน้ำทิ้งจากระบบปรับอากาศหรือระบายอากาศ ต้องระบายทิ้งลงสู่ท่อระบายที่มีอุปกรณ์หรือข้อต่อที่ป้องกันมิให้น้ำทิ้งไหลย้อนกลับเข้าสู่ระบบปรับอากาศหรือระบายอากาศ 6) หอผึ่งเย็นต้องได้รับการทดสอบอย่างเหมาะสมก่อนใช้งาน เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย 7) ต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมความเสี่ยงต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการทดสอบก่อนใช้งาน การเริ่มต้นใช้งาน และในระหว่างการใช้งานตามปกติของระบบปรับอากาศ 8) การใช้งานหอผึ่งเย็นของอาคารต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้ (ก) กรณีใช้งานหอผึ่งเย็นสลับกันเป็นช่วง ๆ อย่างน้อยต้องเปิดใช้งานสัปดาห์ละครั้งและน้ำที่ใช้ในหอผึ่งเย็นต้องผ่านการบำบัดและตรวจสอบคุณภาพแล้ว (ข) กรณีหยุดใช้งานหอผึ่งเย็นนานกว่า 1 สัปดาห์ น้ำในหอผึ่งเย็นต้องผ่านการบำบัดด้วยสารชีวฆาตทันทีเมื่อมีการใช้งานหอผึ่งเย็นใหม่ (ค) กรณีที่หยุดใช้งานหอผึ่งเย็นนานกว่า 1 เดือน ต้องระบายน้ำในหอผึ่งเย็นทิ้ง แล้วทำความสะอาด และทำลายเชื้อในหอผึ่งเย็นนั้น อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง (ง) กรณีหยุดใช้งานหอผึ่งเย็น โดยไม่มีกำหนด ต้องระบายน้ำในหอผึ่งเย็นทิ้ง โดยไม่ปล่อยให้มิน้ำขัง 9) จัดหาคู่มือการบำรุงรักษาประจําระบบผึ่งเย็นทุกระบบอย่างน้อยต้องประกอบด้วย			

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>(ก) แผนผังโครงสร้างที่สมบูรณ์ของระบบการระบายอากาศและระบบผึ่งเย็น</p> <p>(ข) วิธีการทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และขั้นตอนการกำจัดสิ่งปนเปื้อน พร้อมทั้งคำแนะนำในการรื้อถอนส่วนประกอบ</p> <p>(ค) วิธีการบำบัดน้ำในหอผึ่งเย็น</p> <p>(ง) วิธีการปิด-เปิด และเดินเครื่อง</p> <p>10) การบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นเป็นประจำ ต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญและประสบการณ์ในการป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานได้</p> <p>11) จัดทำและดำเนินการตามแผนการการบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นรวมถึงการทำความสะอาดการทำลายเชื้อ และการบำบัดน้ำสำหรับหอผึ่งเย็นทุกเครื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการเพิ่มจำนวนของเชื้อลีสซิโอเนลลา และทำให้สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำมีประสิทธิภาพสูงสุด</p> <p>12) ติดตั้งเครื่องกรองน้ำแสงอุลตราไวโอเลต ก๊าซโอโซนและอื่น ๆ มาใช้ช่วยในการบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นได้ แต่ต้องไม่เป็นการนำมาใช้เพื่อทดแทนการทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และการบำบัดน้ำตามแผนการประจำ</p> <p>13) การทำความสะอาดและทำลายเชื้อ ต้องปฏิบัติดังนี้</p> <p>(ก) เติมคลอรีนครั้งแรกในน้ำในระบบผึ่งเย็น เพื่อให้มีคลอรีนอิสระตกค้าง (Residual free chlorine) อยู่ในระดับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพกับผู้ทำความสะอาด แล้วหมุนเวียนน้ำพร้อม ๆ กับเติมตัวกระจายสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อโรคของคลอรีน โดยหมุนเวียนน้ำเป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง ทำการรักษาปริมาณคลอรีนอิสระให้อยู่</p>			

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ในระดับไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา ถ้าในกรณีนี้ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ของน้ำมากกว่า 8.0 ปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างที่วัดได้ต้องอยู่ระหว่าง 15 ถึง 20 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการระบายน้ำออกจากระบบอย่างเต็มที่เป็นเวลาหลาย ๆ ชั่วโมง เพื่อลดค่าความเป็นกรดด่างและปริมาณคลอรีนในระบบลง</p> <p>(ข) ระบายน้ำทิ้งออกจากเส้นท่อและทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำ บ่อสูบน้ำและหอผึ่งเย็นทำการล้างบริเวณหรือทางที่จะเข้าไปยังหอผึ่งเย็นและอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับตะกรันและตะกอนอื่น ๆ ที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้ให้ใช้สารเคมีสำหรับกำจัดตะกรันที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่หอผึ่งเย็นและเส้นท่อ ให้หลีกเลี่ยงวิธีทำความสะอาดที่ก่อให้เกิดละอองน้ำล่อลอยมากเกินไป เช่น ระบบฉีดน้ำแรงดันสูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิดประตู หน้าต่าง และช่องลมที่อยู่ใกล้เคียงให้สนิท ก่อนการทำความสะอาด ผู้ที่ต้องฉีดน้ำด้วยระบบแรงดันสูงต้องได้รับการฝึกอบรมและต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ในขณะที่ปฏิบัติงานทุกครั้ง</p> <p>14) เติมน้ำสะอาดและคลอรีนซ้ำ เพื่อให้ระดับคลอรีนอิสระตกค้างไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 6 ชั่วโมง</p> <p>15) เปลี่ยนถ่ายเติมน้ำสะอาด สารเคมีและสารชีวฆาตที่ใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับเหมาะสมก่อนเปิดเดินเครื่องระบบ</p> <p>16) การทำความสะอาดและการทำลายเชื้อ ควรปิดพัดลมของหอผึ่งเย็นทุกครั้ง</p>			

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
17) ต้องใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกันอุบัติการณ์คือสารเคมีของเชื้อจุลินทรีย์ 18) ก่อนเริ่มดำเนินการบำบัดน้ำด้วยสารชีวฆาตต้องมั่นใจว่าระบบฝั่งเย็นอยู่ในสภาวะที่สะอาด 19) หากปรากฏว่ามีหรือสงสัยว่าจะมีการระบาดของโรคลีเจียนเนร์เกิดขึ้นทางโรงพยาบาลต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ที่ทราบทันที 20) จัดให้มีและดำเนินการทดสอบหาเชื้อลีจิโอเนลลา และการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ 21) ต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือกรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อ หน่วยงานละ 1 ชุด ตามเวลาที่กำหนดพร้อมกับข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูลสำหรับการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในระบบฝั่งเย็น 22) การตรวจสอบเฝ้าระวังเชื้อลีจิโอเนลลาในหอฝั่งเย็นเป็นประจำต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติที่ดีด้านการบำรุงรักษา การทำความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ 23) ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอยู่เสมอ จะช่วยขจัดเอาฝุ่นละออง เชื้อโรค เชื้อรา ที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่าง ๆ ของเครื่อง และที่ปล่อยลอยอยู่ในอากาศภายในห้องออกทิ้ง			

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.18 การควบคุม สัตว์ แมลงพาหะนำโรคที่สำคัญในทางกรอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ หนู แมลงวัน แมลงสาบ และยุง ส่วนสัตว์หรือแมลงพาหะนำโรคอื่นๆ จำเป็นที่จะต้องมีการควบคุมในโครงการ ในการตรวจสอบสถานที่ จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ในระยะดำเนินการ จัดให้มีการเดินสำรวจพื้นที่ต่าง ๆ ของอาคารในสถานพยาบาล โดยเฉพาะในพื้นที่แผนกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ห้องครัว และโรงอาหาร - โครงการมีการจัดการระบบการตรวจสอบและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ รวมถึงตลอดถึงตัวอ่อนหรือตัวแก่ของสัตว์แมลงนำโรค เป็นประจำ โดยโครงการติดต่อให้บริษัทภายนอกเข้ามาจัดการ - ไม่มีการเลี้ยงสัตว์ในโครงการ ยกเว้นการเลี้ยงเพื่อการศึกษาวิจัยในห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะต้องมีมาตรการควบคุมดูแลอย่างรัดกุมและการเลี้ยงปลาหรือสัตว์น้ำสวยงามเพื่อเป็นส่วนประกอบของสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ - ห้ามมิให้ผู้ใช้บริการสถานพยาบาลนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณอาคารโรงพยาบาลและโครงการ 	โครงการได้มอบหมายให้บริษัท รักษาความปลอดภัย พีซีเอส และ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิสเชส จำกัด (PCS) เป็นผู้ว่าจ้างให้บริษัทที่มีความพร้อมและมีประสบการณ์ให้เข้ามาจัดการรักษาความสะอาดภายในโครงการ รวมถึงการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรคที่สำคัญในทางอนามัยสิ่งแวดล้อม เช่น แมลง หนู หรือสัตว์ฟันแทะ เป็นต้น โดยเข้ามาดำเนินการความถี่เป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันการไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคในโครงการ	-	ภาคผนวก ค-10

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ทศนียภาพ			
9.1 ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการให้สวยงามอยู่เสมอ	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการตามที่ออกแบบไว้ และจัดให้มีคนสวนคอยดูแลต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ รวมทั้ง ในอนาคตทางคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลซึ่งเป็นเจ้าของโครงการมีเป้าหมายที่จะพัฒนาพื้นที่ภายในสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ให้เป็น Green Campus หรือมหาวิทยาลัยสีเขียว เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีให้กับผู้เรียน บุคลากร รวมถึงผู้มารับบริการของโรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤพดินทร์ และการมีทัศนียภาพที่ดีให้กับชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-1 ถึงรูปที่ 2-6
9.2 เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืนสอดคล้องกับอาคารอื่น ๆ โดยรอบ สีทารอบนอกอาคารความเป็นสีพื้นอ่อน เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตา	ตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการจนถึงปัจจุบัน ทางโครงการมุ่งเน้นการสร้างอาคารและสภาพแวดล้อมโดยรอบให้เป็นไปตามหลักการอนุรักษ์พลังงาน การเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการเลือกใช้วัสดุตกแต่งในโครงการที่มีคุณภาพโครงการ เช่น การเลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืนสอดคล้องกับอาคารอื่น ๆ โดยรอบ และสีที่ใช้ทารอบนอกอาคารทุกอาคารเป็นพื้นที่อ่อน เช่น สีเหลืองอ่อน สีครีม และสีขาว เป็นต้น เพื่อเป็นการถนอมสายตา รวมทั้ง รักษาคุณภาพของการมองเห็น และทำให้เกิดความสบายตา	-	รูปที่ 2-67 ถึงรูปที่ 2-72



รูปที่ 2-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (1)



รูปที่ 2-2 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (2)



รูปที่ 2-3 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (3)



รูปที่ 2-4 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (4)



รูปที่ 2-5 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (5)



รูปที่ 2-6 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (6)



รูปที่ 2-7 ระบบบำบัดน้ำเสียรวม แบบ RBC



รูปที่ 2-8 ระบบควบคุมบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 2-9 พื้นที่เก็บอุปกรณ์และเครื่องมือ



รูปที่ 2-10 ประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำ



รูปที่ 2-11 ป้ายเตือน
“น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ห้ามสัมผัส”



รูปที่ 2-12 จุดรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว
ใช้สำหรับการรดน้ำต้นไม้



รูปที่ 2-13 บ่อหนองน้ำด้านทิศตะวันตกใกล้กับอาคาร
โรงพยาบาล ขนาดความจุ 10,551 ลบ.ม.



รูปที่ 2-14 บ่อหนองน้ำด้านทิศตะวันตกใกล้กับอาคาร
นันทนาการ ขนาดความจุ 13,304 ลบ.ม.



รูปที่ 2-15 ประตูปรับน้ำ ด้านทิศเหนือ
ที่ระบายลงสู่คลองสี่



รูปที่ 2-16 คันดินล้อมรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-17 ป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอด”



รูปที่ 2-18 ป้ายเตือนจำกัดความเร็วรถ



รูปที่ 2-19 ติดป้ายห้ามใช้เสียงในเขตพื้นที่โรงพยาบาล



รูปที่ 2-20 อาคารจัดการขยะ



บริเวณห้องพักขยะประเภทรีไซเคิล



บริเวณห้องพักขยะอันตราย

รูปที่ 2-21 ห้องพักขยะจำแนกตามประเภท (1)

รูปที่ 2-22 ห้องพักขยะจำแนกตามประเภท (2)



บริเวณห้องพักขยะติดเชื้อ

รูปที่ 2-23 ห้องพักขยะจำแนกตามประเภท (3)



บริเวณห้องพักขยะทั่วไป

รูปที่ 2-24 ห้องพักขยะจำแนกตามประเภท (4)



รูปที่ 2-25 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะมูลฝอย
ลงภาชนะให้ตรงกับประเภทของขยะมูลฝอย



รูปที่ 2-26 พนักงานที่เก็บขนขยะมูลฝอยต้อง
สวมใส่เสื้อผ้าที่มิดชิด



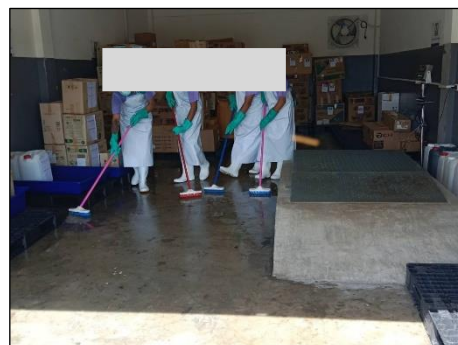
รูปที่ 2-27 ทำความสะอาดห้องพักขยะ (1)



รูปที่ 2-28 ทำความสะอาดห้องพักขยะ (2)



รูปที่ 2-29 ทำความสะอาดห้องพักขยะ (3)



รูปที่ 2-30 ทำความสะอาดห้องพักขยะ (4)



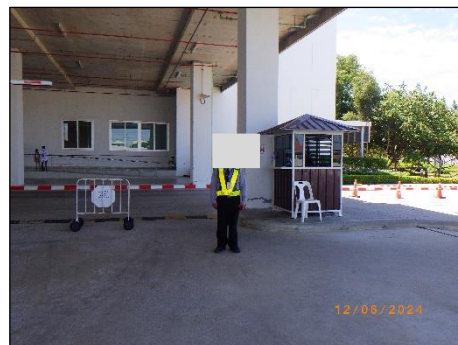
รูปที่ 2-31 การขนถ่ายขยะมูลฝอย



รูปที่ 2-32 การเก็บขนขยะมูลฝอย



รูปที่ 2-33 เจ้าหน้าที่ประจำประตูทางเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 2-34 เจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถ



รูปที่ 2-35 เครื่องหมายจราจรและป้ายต่าง ๆ (1)



รูปที่ 2-36 เครื่องหมายจราจรและป้ายต่าง ๆ (2)



รูปที่ 2-37 เครื่องหมายจราจรและป้ายต่าง ๆ (3)



รูปที่ 2-38 เครื่องหมายจราจรและป้ายต่าง ๆ (4)



รูปที่ 2-39 เครื่องหมายจราจรและป้ายต่าง ๆ (5)



รูปที่ 2-40 ป้ายแสดงทางไปอาคารต่าง ๆ



รูปที่ 2-41 ป้ายแสดงแผนผังโครงการ



รูปที่ 2-42 ติดตั้งป้ายให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะ
รับทราบล่วงหน้าก่อนถึงพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2-43 เนินชะลอความเร็ว



รูปที่ 2-44 รางระบายน้ำภายในโครงการ



รูปที่ 2-45 การกำจัดสัตว์พาหะนำโรค



รูปที่ 2-46 จุดจอดรถขนส่งสาธารณะ



รูปที่ 2-47 ประชาสัมพันธ์การบริการรถรับ-ส่ง
ภายในพื้นที่โครงการฯ



รูปที่ 2-48 อาคารจอดรถของโครงการฯ



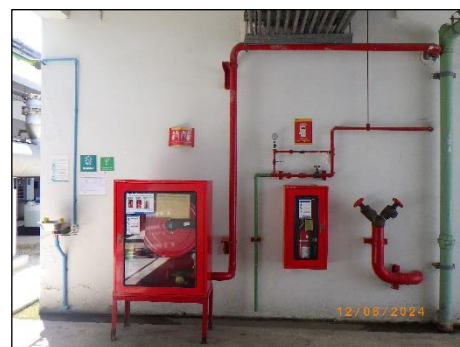
รูปที่ 2-49 ช่องทางการประชาสัมพันธ์และ
การมีส่วนร่วมของประชาชน



รูปที่ 2-50 ระบบป้องกันอัคคีภัยและสาธารณภัย
ทั่วทุกพื้นที่ในโรงพยาบาล (1)



รูปที่ 2-51 ระบบป้องกันอัคคีภัยและสาธารณภัย
ทั่วทุกพื้นที่ในโรงพยาบาล (2)



รูปที่ 2-52 ระบบป้องกันอัคคีภัยและสาธารณภัย
ทั่วทุกพื้นที่ในโรงพยาบาล (3)



รูปที่ 2-53 ระบบป้องกันอัคคีภัยและสาธารณภัย
ทั่วทุกพื้นที่ในโรงพยาบาล (4)



รูปที่ 2-54 ระบบป้องกันอัคคีภัยและสาธารณภัย
ทั่วทุกพื้นที่ในโรงพยาบาล (5)



รูปที่ 2-55 จุดบริการรักษาความปลอดภัย
ภายในโครงการฯ



รูปที่ 2-56 แผนผังอาคาร ที่ระบุเส้นทางหนีไฟ
อุปกรณ์ดับเพลิง และเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน



รูปที่ 2-57 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



รูปที่ 2-58 ระบบไฟแสงสว่างฉุกเฉินแบบใช้แบตเตอรี่



รูปที่ 2-59 ระบบป้องกันอัคคีภัย (1)



รูปที่ 2-60 ระบบป้องกันอัคคีภัย (2)



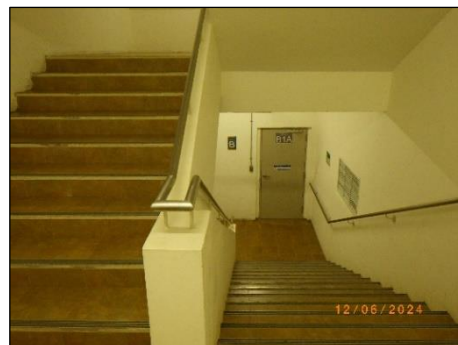
รูปที่ 2-61 ระบบป้องกันอัคคีภัย (3)



รูปที่ 2-62 หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร



รูปที่ 2-63 ทางออกบันไดหนีไฟ



รูปที่ 2-64 บันไดหนีไฟ



รูปที่ 2-65 จุดรวมพล



รูปที่ 2-66 ระบบท่อฝังเย็น



รูปที่ 2-67 วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน
สอดคล้องกับอาคารอื่น ๆ (1)



รูปที่ 2-68 วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน
สอดคล้องกับอาคารอื่น ๆ (2)



รูปที่ 2-69 วัสดุบดแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน
สอดคล้องกับอาคารอื่น ๆ (3)



รูปที่ 2-70 วัสดุบดแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน
สอดคล้องกับอาคารอื่น ๆ (4)



รูปที่ 2-71 วัสดุบดแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน
สอดคล้องกับอาคารอื่น ๆ (5)



รูปที่ 2-72 วัสดุบดแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน
สอดคล้องกับอาคารอื่น ๆ (6)



รูปที่ 2-73 การรณรงค์คัดแยกขยะ (1)



รูปที่ 2-74 การรณรงค์คัดแยกขยะ (2)