

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2  
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566



กรกฎาคม 2566



ที่ตั้งโครงการ  
เลขที่ 8 หมู่ที่ 2 ถนนแสงจันทร์นเรมิตร ตำบลเนินพระ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

เจ้าของโครงการ  
บริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง จำกัด



ที่ปรึกษา

หน่วยวิจัยและพัฒนาบูรณาการเกษตรและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ 99 หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2

วันที่ 25 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ตั้งอยู่เลขที่ 8 หมู่ 2 ถนนแสงจันทร์เนรมิตร ตำบลเนินพระ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ของโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

( ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
[Redacted]	[Redacted]	1. ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
		2. วิศวกรสิ่งแวดล้อม
		3. นักวิชาการการมีส่วนร่วมของชุมชน
		4. นักวิชาการด้านชีวภาพ
		5. นักวิชาการการมีส่วนร่วมของชุมชน
		6. วิศวกรสิ่งแวดล้อม
		7. นักวิชาการด้านชีววิทยา

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)  
รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

สารบัญ

---

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
<b>บทที่ 1 รายละเอียดโครงการ</b>	
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-2
1.2 ที่ตั้งของโครงการ	1-2
1.3 ประเภท ขนาด และรูปแบบของโครงการ	1-4
1.4 การใช้น้ำ	1-5
1.4.1 ระบบน้ำใช้ของโครงการ	1-5
1.4.2 น้ำดื่ม	1-6
1.5 การบำบัดน้ำเสีย	1-6
1.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1-11
1.7 การจัดการมูลฝอย	1-13
1.7.2 กระบวนการจัดการขยะ	1-13
1.7.3 อาคารพักขยะ	1-14
1.8 ระบบไฟฟ้าและพลังงาน	1-16
1.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย	1-17
1.9.1 ลักษณะและประเภทของอาคาร	1-17
1.9.2 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	1-17
1.9.3 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	1-17
1.10 ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ กลิ่น คว้น และไอร้อน	1-17
1.10.1 ระบบปรับอากาศ	1-17
1.10.2 ระบบระบายอากาศ	1-18
1.11 การจราจร	1-18
<b>บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	2-1
<b>บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	3-1
3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วัตถุประสงค์	3-1
3-3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2



## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3-4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2
3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-17
3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-17
3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-17
3.5.3 ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย	3-19
3.5.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา	3-25
3.5.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม	3-33

บทที่ 4 สรุปผลการติดตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ	4-1
---	-----

### ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.	ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล
ภาคผนวก ข.	ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร ประจำปี 2565
ภาคผนวก ค.	ใบรับรองการปฏิบัติตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ (HA)
ภาคผนวก ง.	หนังสือการส่งรายงาน Monitoring ฉบับที่ 2/2565
ภาคผนวก จ.	ทส.1 และ ทส. 2
ภาคผนวก ฉ.	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ภาคผนวก ฉ-1	แผน PM ประจำปี 2566 และ Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล
ภาคผนวก ฉ-2	รายงานการจัดการพลังงาน 2565
ภาคผนวก ฉ-3	หนังสือรับรองฝึกอบรมการซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัย
ภาคผนวก ฉ-4	รายงานภาพงานล้างบ่อเก็บน้ำดาดฟ้า ประจำปี 2564
ภาคผนวก ฉ-5	ปริมาณมูลฝอย
ภาคผนวก ฉ-6	การอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ
ภาคผนวก ฉ-7	การตรวจสอบไฟส่องสว่างลานจอดรถ
ภาคผนวก ฉ-8	แนวทางการปฏิบัติ กรณีการเกิดภัยธรรมชาติและโรคระบาด

## สารบัญ (ต่อ)

### เรื่อง

### หน้า

ภาคผนวก ฉ-9 การประชาสัมพันธ์ด้านการบริการต่อชุมชน และกิจกรรมเพื่อสังคม  
(CSR)

**ภาคผนวก ข. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม**

ภาคผนวก ข-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ภาคผนวก ข-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา

ภาคผนวก ข-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.7-1 ปริมาณขยะประเภทต่าง ๆ ภายหลังขยายเป็น 360 เตียง	1-13
2-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ระยะดำเนินการ	2-2
3.4-1 สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ	3-3
3.5-1 ขอบเขตการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-18
3.5-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566	3-21
3.5-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ย้อนหลังปี 2565 - ปัจจุบัน	3-22
3.5-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ณ เดือนมกราคม 2566	3-27
3.5-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2566	3-28
3.5-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ณ เดือนมีนาคม 2566	3-29
3.5-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ณ เดือนเมษายน 2566	3-30
3.5-8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ณ เดือนพฤษภาคม 2566	3-31
3.5-9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ณ เดือนมิถุนายน 2566	3-32
3.5-10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่ม โครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566	3-34
4-1 สรุปมาตรการโครงการโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2	4-1
4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 2 ระยะดำเนินการ ที่ไม่ได้ปฏิบัติ, ปฏิบัติไม่ได้, ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ, ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ และ ข้อเสนอแนะ	4-2

## สารบัญญรูป

รูปที่	หน้า
1 โครงการในปัจจุบัน (ภาพถ่ายเมื่อ 23 มิถุนายน 2566)	1-1
1.2-1 แผนผังของโครงการภายหลังขยายเป็น 360 เตียง	1-3
1.4-1 แผนผังแสดงแนวท่อส่งน้ำประปา ถึงเก็บน้ำใต้ดิน และถึงเก็บน้ำบนดาดฟ้า	1-5
1.5-1 ภาพรวมของขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการส่วนเดิม	1-7
1.5-2 ระบบรวมน้ำเสีย ภายหลังขยายเป็น 360 เตียง	1-9
1.5-3 แผนภูมิระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลภายหลังขยายเป็น 360 เตียง	1-10
1.6-1 ระบบท่อระบายน้ำของโครงการเมื่อขยายเป็น 360 เตียง	1-12
1.7-1 ห้องพักขยะ ของโครงการเมื่อขยายเป็น 360 เตียง	1-15
1.11-1 ผังแสดงระบบการจราจร และพื้นที่จอดรถของโครงการภายหลังขยายเป็น 360 เตียง	1-20
2-1 พื้นที่สีเขียวของโครงการ	2-24
2-2 ป้ายคำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อเกิดแผ่นดินไหว	2-25
2-3 จุลรวมพลทั้ง 2 จุดของโครงการ	2-25
2-4 ป้ายบอกทางไปจุดรวมพล	2-26
2-5 การล้างทำความสะอาดเส้นทางจราจร และพื้นที่จอดรถ	2-26
2-6 ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องบริเวณลาดจอดรถ	2-26
2-7 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ	2-27
2-8 ระบบทำความเย็นแบบรวมศูนย์	2-27
2-9 การควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ	2-27
2-10 ป้ายจราจรและสัญญาณจราจรบนพื้นทาง และเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก	2-28
2-11 ที่จอดรถปัจจุบันของโครงการ	2-29
2-12 การอำนวยความสะดวกที่จอดรถแก่ผู้มารักษาเฉพาะทาง	2-30
2-13 หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ	2-30
2-14 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	2-30
2-15 งานซ่อมแซมจุดเชื่อมต่อการเดินสายไฟ และอุปกรณ์ต่างๆ	2-31
2-16 อุปกรณ์ไฟฟ้า/เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทประหยัดพลังงาน	2-31
2-17 การอนุรักษ์พลังงานของโครงการ	2-32
2-18 การอุดรอยรั่วตามผนัง เพดาน เพื่อไม่ให้สูญเสียความเย็น	2-33
2-19 การซ่อมแซมระบบจ่ายน้ำประปา	2-34



## สารบัญรูป (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2-20 การตรวจสอบท่อระบายน้ำบ่อพักน้ำ	2-35
2-21 การทำความสะอาดจุดจ่ายน้ำและวัดค่าน้ำ	2-35
2-22 ก๊อกน้ำอัตโนมัติ	2-35
2-23 ฝาบ่อเก็บน้ำใต้ดินปิดมิดชิด	2-36
2-24 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและทำความสะอาดรางระบายน้ำ	2-36
2-25 บ่อหมุนน้ำของโครงการ	2-36
2-26 เครื่องสูบน้ำสำหรับระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ	2-37
2-27 ป้ายรณรงค์ไม่ให้ทิ้งเศษขยะที่ไม่ย่อยสลายลงระบบบำบัดน้ำเสีย	2-37
2-28 ระบบดับเพลิง และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ของโครงการ	2-38
2-29 ผังแสดงเส้นทางการวิ่งของรถดับเพลิง	2-40
2-30 แผนฉุกเฉินและรพยาบาลของโครงการ	2-40
2-31 การจัดการมูลฝอยของโครงการ	2-41
2-32 เจ้าหน้าที่ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียว	2-44
2-33 การตกแต่งภายนอกอาคารให้สอดคล้องอาคารโดยรอบ	2-45
3.5-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย	3-20