

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ระยะดำเนินการ)

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

โครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง  
ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ระยะดำเนินการ)

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568



โครงการศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

၇၅

၈၆

၈၇

၈၈

၈၉

## สารบัญ

|                                                                                                                              | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| สารบัญตาราง                                                                                                                  | II   |
| สารบัญรูป                                                                                                                    | II   |
| เอกสารแนบ                                                                                                                    | II   |
| <b>บทที่ 1 บทนำ</b>                                                                                                          |      |
| 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน                                                                                              | 1-1  |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน                                                                                            | 1-1  |
| 1.3 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป                                                                                            | 1-2  |
| 1.3.1 รายละเอียดโครงการ                                                                                                      | 1-2  |
| 1.3.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ                                                                                                  | 1-2  |
| 1.3.3 อาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ                                                                                            | 1-2  |
| 1.3.4 เส้นทางคมนาคม                                                                                                          | 1-2  |
| 1.3.5 ประเภทและขนาดของโครงการ                                                                                                | 1-6  |
| 1.3.6 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ                                                                                      | 1-6  |
| 1.3.7 พื้นที่สีเขียว                                                                                                         | 1-7  |
| 1.4 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม                                                                                        | 1-10 |
| 1.4.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                  | 1-10 |
| 1.4.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                                   | 1-10 |
| <b>บทที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>                                                                      |      |
| 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                 | 2-1  |
| <b>บทที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>                                                                         |      |
| 3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                                    | 3-1  |
| 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                                      | 3-17 |
| 3.2.1 คุณภาพน้ำระบบบำบัด                                                                                                     | 3-17 |
| 3.2.2 คุณภาพน้ำทิ้ง                                                                                                          | 3-18 |
| 3.2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน                                                                                                        | 3-19 |
| <b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ<br/>    คุณภาพสิ่งแวดล้อม</b> |      |
| 4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                             | 4-1  |
| 4.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ                                                                                                      | 4-1  |
| 4.1.2 ทรัพยากรด้านชีวภาพ                                                                                                     | 4-2  |
| 4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์                                                                                          | 4-2  |
| 4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต                                                                                                   | 4-3  |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                             | หน้า |
|---------------------------------------------|------|
| 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 4-3  |
| 4.2.1 คุณภาพระบบบำบัด                       | 4-3  |
| 4.2.2 คุณภาพน้ำทิ้ง                         | 4-3  |
| 4.2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน                       | 4-3  |
| 4.2.4 สาธารณูปโภค                           | 4-13 |
| 4.2.5 การจัดการมูลฝอย                       | 4-13 |
| 4.2.6 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม                    | 4-13 |
| 4.2.7 ระบบป้องกัน/ระงับอัคคีภัย             | 4-13 |
| 4.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ  | 4-13 |
| 4.3.1 คุณภาพระบบบำบัดน้ำเสีย                | 4-13 |
| 4.3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง                         | 4-13 |
| 4.3.3 คุณภาพน้ำผิวดิน                       | 4-14 |

## สารบัญตาราง

|                                                                                     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ตารางที่ 1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                 | 1-10 |
| ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)               | 2-2  |
| ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                  | 3-2  |
| ตารางที่ 3-2 ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัด                             | 3-17 |
| ตารางที่ 3-3 ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง                                  | 3-18 |
| ตารางที่ 3-4 ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน                                | 3-19 |
| ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัด                                   | 3-20 |
| ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ | 3-21 |
| ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน                                      | 3-22 |

## สารบัญรูป

|                                                                                                                        |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| รูปที่ 1-1 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ                                                                                | 1-3  |
| รูปที่ 1-2 อาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ                                                                              | 1-4  |
| รูปที่ 1-3 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ                                                                          | 1-5  |
| รูปที่ 1-4 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ                                                                             | 1-8  |
| รูปที่ 3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                             | 3-11 |
| รูปที่ 3-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง                                                                                | 3-12 |
| รูปที่ 3-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน                                                                              | 3-15 |
| รูปที่ 4-1 กราฟผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อกักน้ำทิ้งเปรียบเทียบกับ<br>ค่ามาตรฐาน | 4-4  |
| รูปที่ 4-2 กราฟผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะเปรียบเทียบกับ<br>ค่ามาตรฐาน          | 4-7  |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                                                          |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| รูปที่ 4-3 กราฟผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน                     | 4-10 |
| รูปที่ 4-4 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย                            | 4-27 |
| รูปที่ 4-5 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ | 4-50 |
| รูปที่ 4-6 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน                                      | 4-80 |

## เอกสารแนบ

|                                                                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| เอกสารแนบ 1 สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                         |  |
| เอกสารแนบ 2 รูปภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |  |
| เอกสารแนบ 3 หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ                                              |  |
| เอกสารแนบ 4 แบบบันทึกการใช้น้ำประปา และแบบบันทึกการใช้ไฟฟ้า                                               |  |
| เอกสารแนบ 5 แบบบันทึกรายละเอียดการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย                                                |  |
| เอกสารแนบ 6 แบบบันทึกการตรวจสอบระบบรางระบายน้ำ                                                            |  |
| เอกสารแนบ 7 แบบบันทึกการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย                                                        |  |
| เอกสารแนบ 8 คู่มือป้องกันและระงับอัคคีภัย                                                                 |  |
| เอกสารแนบ 9 รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ                                                        |  |
| เอกสารแนบ 10 แผนการดำเนินงานฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ                                                   |  |
| เอกสารแนบ 11 ผลการตรวจสอบสุขภาพ                                                                           |  |
| เอกสารแนบ 12 แบบบันทึกปริมาณขยะ                                                                           |  |
| เอกสารแนบ 13 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ                                                                     |  |
| เอกสารแนบ 14 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน                                         |  |
| เอกสารแนบ 15 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง                                                                          |  |