

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์  
เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล  
และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
(ประทานบัตรที่ 28802/15686)

นายประธาน ยুবานนท์

ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง  
จังหวัดนครราชสีมา

มกราคม-มิถุนายน  
2568



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

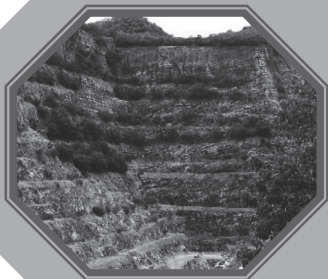
บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์: 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ: 09-3595-7745 โทรสาร: 0-2322-5759

อีเมล: top-class204@hotmail.com

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์  
เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล  
และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
(ประทานบัตรที่ 28802/15686)

นายประธาน ยู่วานนท์

ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง  
จังหวัดนครราชสีมา

มกราคม-มิถุนายน  
2568



บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

บริษัท ท็อป-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์: 0-2322-5758 โทรศัพท์มือถือ: 09-3595-7745 โทรสาร: 0-2322-5759

อีเมล: top-class204@hotmail.com

|                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด<br/>TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD</p> | <p>บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด<br/>TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD</p>                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                            | <p>204 เมืองทอง 2/3 ซอยพัฒนาการ 53 ถนนพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250<br/>204 Muangthong 2/3, Soi Patthanakarn 53, Patthanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250<br/>Tel : 0-2322-5758 Fax: 0-2322-5759 Email: top-class204@hotmail.com</p> |


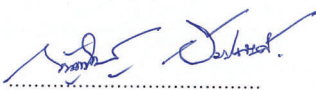
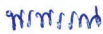
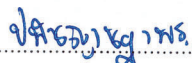
**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว  
สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง**

วันที่ **23 พ.ค. 2568**

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ของ นายประสาน ยูวานนท์ ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568  
( ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568  
( ) อื่นๆ (ระบุ).....

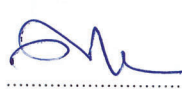

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงาน               | ลายมือชื่อ                                                                          | ตำแหน่ง                  |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| นางสาวเจติยา ขวัญมา          |  | ผู้อำนวยการ              |
| นางกัญญ์ณพิชญ์ สบประสงค์     |  | ผู้อำนวยการ              |
| นางสาวพรพรรณ เลิศกิจมั่นคง   |  | นักวิชาการผู้จัดทำรายงาน |
| นางสาวปัทมาชญาพร ญาณเมธีสรณ์ |  | นักวิชาการผู้จัดทำรายงาน |

บริษัท วอเตอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

(นายดิเรก รัตนวิชัย)  
TOP-CLASS CONSULTANT CO.,LTD

กรรมการผู้จัดการ





แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๖/๒๕๖๗

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ตามกฎหมายกระทรวงการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๑๓ เดือน มกราคม พ.ศ ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๑๒ เดือน มกราคม พ.ศ ๒๕๗๑

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ เดือน ธันวาคม พ.ศ ๒๕๖๗

(นายประเสริฐ ศิริภาพร)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



d08f3054

Signed by  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
Office Of Natural Resources and Environmental Policy and  
Planning



เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเองหรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วน จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้นั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติประสบการณ์ หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน

(๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม

(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน ไม่มี

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์**  
**เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล**  
**และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ: โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง. ประธานบัตรที่ 28802/15686
2. สถานที่ตั้ง: ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา
3. ชื่อเจ้าของโครงการ: นายประสวณ ยุวานนท์
4. สถานที่ติดต่อ: 49 หมู่ 1 ถนนมิตรภาพ ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา 30130  
โทรศัพท์: ..... โทรสาร: .....  
e-mail: .....
5. จัดทำโดย: บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม: ตามหนังสือ ทส.1009/9169 ลงวันที่ 6 กันยายน 2547 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย: ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
8. รายละเอียดโครงการ
  - ลักษณะ/ประเภทโครงการ: โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
  - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง: พื้นที่โครงการเดิม จำนวน 257-1-35 ไร่ ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน จำนวน 156 ไร่ 0 งาน 14 ตารางวา และคงเหลือพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองแร่ จำนวน 101 ไร่ 1 งาน 21 ตารางวา
  - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
    - \* การบำบัดน้ำเสีย: โครงการได้ทำการสร้างคันทำนบดินรอบๆ เหมือง พร้อมทั้งมีการขุดคูระบายน้ำตามแนวนอนด้านทิศตะวันตก บริเวณโรงโม่หินที่ติดกันพื้นที่โครงการ เพื่อระบายน้ำที่เกิดขึ้นจากโรงโม่ให้ไหลลงสู่บ่อตกตะกอน
    - \* อาชีวอนามัยและความปลอดภัย: โครงการได้โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานทุกคนสวมใส่ในขณะปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย พร้อมทั้งทำการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
    - \* การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสีย: .....

## สารบัญ

|                                                                                                                   | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| สารบัญ                                                                                                            | I    |
| สารบัญรูป                                                                                                         | II   |
| สารบัญตาราง                                                                                                       | III  |
| บทที่ 1 บทนำ .....                                                                                                | 1-1  |
| 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน .....                                                                             | 1-1  |
| 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป .....                                                                              | 1-1  |
| 1.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม<br>ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ..... | 1-3  |
| บทที่ 2 การตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....                                 | 2-1  |
| 2.1 การดำเนินการ .....                                                                                            | 2-1  |
| 2.2 สรุปผลการตรวจติดตาม .....                                                                                     | 2-1  |
| บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม .....                                                                   | 3-1  |
| 3.1 วัตถุประสงค์ .....                                                                                            | 3-1  |
| 3.2 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม .....                                                                   | 3-1  |
| 3.2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ .....                                                                                 | 3-1  |
| 3.2.2 การตรวจวัดระดับเสียง .....                                                                                  | 3-2  |
| 3.2.3 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน .....                                                                              | 3-3  |
| 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม .....                                                                           | 3-4  |
| 3.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ .....                                                                               | 3-4  |
| 3.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง .....                                                                                | 3-10 |
| 3.3.3 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน .....                                                                            | 3-15 |
| 3.4 การดำเนินการครั้งต่อไป .....                                                                                  | 3-19 |



## สารบัญ (ต่อ)

| สารบัญ                                                                                                  | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ภาคผนวก ก ผลการพิจารณารายงาน และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                | ก    |
| ภาคผนวก ข มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                      | ข    |
| ภาคผนวก ค รายงานผลการดำเนินงานการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว<br>ประจำปี 2566 | ค    |
| ภาคผนวก ง รางวัลที่ได้รับ                                                                               | ง    |
| ภาคผนวก จ บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคั่นพื้นที่บางส่วนของประทานบัตรที่ 28802/15686                         | จ    |
| ภาคผนวก ฉ หนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง                                                                  | ฉ    |
| ภาคผนวก ช รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนพฤษภาคม 2568                                | ช    |
| ภาคผนวก ซ หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน                                          | ซ    |
| ภาคผนวก ฌ เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ                                                        | ฌ    |
| ภาคผนวก ญ การดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชน                                                         | ญ    |

## สารบัญรูป

| สารบัญ                                                                                                                                                 | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| รูปที่ 1-1: ที่ตั้งโครงการและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ.....                                                                                       | 1-2  |
| รูปที่ 3-1: จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ .....                                                                                                                | 3-6  |
| รูปที่ 3-2: กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่สถานีต่างๆ<br>ในเดือนพฤษภาคม 2568.....                                      | 3-7  |
| รูปที่ 3-3: กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)<br>ที่สถานีต่างๆ ในเดือนพฤษภาคม 2568 .....              | 3-7  |
| รูปที่ 3-4: กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่สถานีต่างๆ<br>ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน .....                         | 3-9  |
| รูปที่ 3-5: กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้น ของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)<br>ที่สถานีต่าง ๆ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน..... | 3-9  |
| รูปที่ 3-6: จุดตรวจวัดระดับเสียง.....                                                                                                                  | 3-11 |
| รูปที่ 3-7: กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr.) ที่สถานีต่างๆ<br>ในเดือนพฤษภาคม 2568.....                                    | 3-12 |
| รูปที่ 3-8: กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ที่สถานีต่างๆ ในเดือนพฤษภาคม 2568 .....                                                      | 3-12 |
| รูปที่ 3-3: กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr.) ที่สถานีต่างๆ<br>ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน .....                       | 3-14 |
| รูปที่ 3-4: กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ที่สถานีต่างๆ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน .....                                          | 3-14 |

## สารบัญตาราง

| สารบัญ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ตารางที่ 1-1: แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1-4  |
| ตารางที่ 2-1: แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของ นายประสาน ยวณนท์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา .....                                                                    | 2-2  |
| ตารางที่ 2-2: แบบรายงานผลการตรวจสอบมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของ นายประสาน ยวณนท์ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา .....                                                                            | 2-9  |
| ตารางที่ 2-3: สรุปผลการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของ นายประสาน ยวณนท์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ..... | 2-10 |
| ตารางที่ 3-1: สรุปจุดตรวจวัดต่างๆ ของโครงการ .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3-3  |
| ตารางที่ 3-2: ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เดือนพฤษภาคม 2568 .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3-4  |
| ตารางที่ 3-3: ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3-8  |
| ตารางที่ 3-4: ผลการตรวจวัดระดับเสียง เดือนพฤษภาคม 2568 .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3-10 |
| ตารางที่ 3-5: สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤษภาคม 2568 .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3-13 |
| ตารางที่ 3-3: สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤษภาคม 2568 .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3-16 |



## บทที่ 1 บทนำ

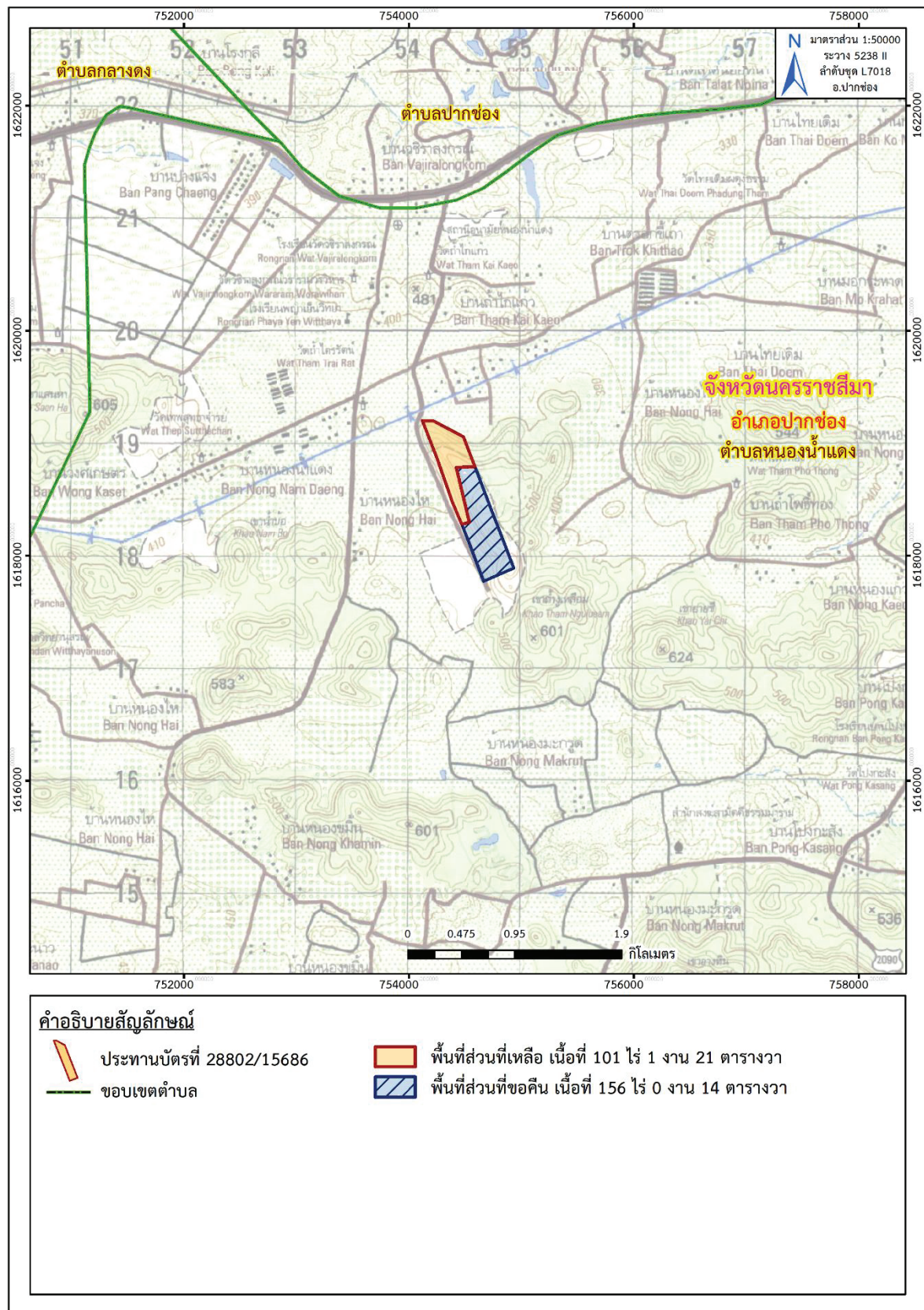
### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของ นายประสาน ยูวานนท์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา เป็นโครงการเหมืองแร่ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1009/9169 ลงวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2547 (ภาคผนวก ก)

### 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686
- สถานที่ตั้ง : ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุดที่ L7018 ระวางที่ 5238 II อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 754000-756000 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1617000-1620000 เหนือ ดังรูปที่ 1-1
- ขนาดพื้นที่โครงการ : 257 ไร่ 1 งาน 35 ตารางวา (ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วนจำนวน 156 ไร่ 0 งาน 14 ตารางวา และคงเหลือพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองแร่ จำนวน 101 ไร่ 1 งาน 21 ตารางวา ดังภาคผนวก จ)
- ชื่อเจ้าของโครงการ : นายประสาน ยูวานนท์
- จัดทำรายงานโดย : บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
- โครงการผ่านการพิจารณาของคณะผู้ชำนาญการตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส.1009/9169 ลงวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2547 (ภาคผนวก ก)
- โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีอายุประทานบัตร 25 ปี ตั้งแต่ วันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2548 ถึง วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2573 (ภาคผนวก ก)

ปัจจุบันพื้นที่ส่วนที่เหลือของโครงการ จำนวน 101 ไร่ 1 งาน 21 ตารางวา ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ทางโครงการได้ขออนุญาตหยุดการทำเหมือง โดยเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่ (จังหวัดนครราชสีมา) พิจารณาอนุญาตให้หยุดการทำเหมือง เป็นระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 (ภาคผนวก ฉ)



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ลำดับชุดที่ L7018 ราวง 5238 II (อ.ปากช่อง), กรมแผนที่ทหาร, 2547

ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2568

รูปที่ 1-1: ที่ตั้งโครงการและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

### 1.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของนายประสาน ยูวานนท์ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา มีการดำเนินการตรวจติดตามตรวจสอบดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. การตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาฯ จะทำการตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ และข้อกำหนดของคณะกรรมการผู้ชำนาญการตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1009/9169 ลงวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2547 โดยจะเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการ และเสนอแนวทางการแก้ไขการดำเนินการต่อไป

#### 2. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาฯ จะทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการที่กำหนดไว้ ดังตารางที่ 1-1 โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง และแรงสั่นสะเทือน และนำผลการวิเคราะห์มาศึกษาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดและผลการตรวจวัดที่ผ่านมา



### 3. การจัดทำรายงาน

บริษัทที่ปรึกษา จะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในปี พ.ศ. 2568 เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงาน อนุญาตและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาต่อไป

**ตารางที่ 1-1: แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม             | สถานีตรวจวัด                                                                                                                                                              | พารามิเตอร์                                                                                           | จำนวนครั้ง/ปี | เดือน                                 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ      | จำนวน 4 สถานี<br>1. บ้านหินกาบ<br>2. รร.วัดชีราลงกรณ์วราราม (บ้านวชีรา)<br>3. วัดถ้ำไทรรัตน์ (บ้านหนองน้ำแดง)<br>4. บ้านหนองน้ำแดงด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ | - TSP 24 hr.<br>- PM10                                                                                | 2             | - ธันวาคม-มกราคม<br>- กรกฎาคม-สิงหาคม |
| 2. ระดับความดังเสียงโดยทั่วไป | จำนวน 4 สถานี<br>1. บ้านหินกาบ<br>2. รร.วัดชีราลงกรณ์วราราม (บ้านวชีรา)<br>3. วัดถ้ำไทรรัตน์ (บ้านหนองน้ำแดง)<br>4. บ้านหนองน้ำแดงด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ | - $L_{eq}$ 24 hr.<br>- $L_{max}$                                                                      | 2             | - ธันวาคม-มกราคม<br>- กรกฎาคม-สิงหาคม |
| 3. แร่งสั่นสะเทือน            | จำนวน 3 สถานี<br>1. ถ้ำสองตา<br>2. วัดถ้ำไทรรัตน์<br>3. เสาสายส่งค้ำยสูง                                                                                                  | - Peak Particle Velocity<br>- Frequency<br>- Peak Displacement<br>- Peak Vector Sum<br>- Air Pressure | 2             | - ธันวาคม-มกราคม<br>- กรกฎาคม-สิงหาคม |

ที่มา: ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ทส 1009/9169), 6 กันยายน พ.ศ. 2547

## 2.1 การดำเนินการ

ปัจจุบันโครงการได้ขออนุญาตหยุดการทำเหมือง และได้รับอนุญาตให้หยุดการทำเหมือง เป็นระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 (ภาคผนวก ฉ) ทั้งนี้ตามระเบียบกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป

การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรม น้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของ นายประสาน ยวามนท์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ทำการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2568 โดยแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2-1 ถึง ตารางที่ 2-3

## 2.2 สรุปผลการตรวจติดตาม

จากการตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี ส่วนบางมาตรการที่โครงการยังไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรานั้น เนื่องจาก ยังอยู่ในระยะดำเนินการไม่ถึงเวลาปฏิบัติ หรือยังไม่เกิดปัญหาขึ้นเนื่องจากทางโครงการได้ปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มีข้อเสนอแนะแนวทางสำหรับบางมาตรการไว้ เพื่อให้โครงการได้นำไปปฏิบัติต่อไป

**ตารางที่ 2-1: แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของ นายประสาน ยวนนท์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา**

| มาตรการป้องกันและแก้ไข<br>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                  | ปัญหา อุปสรรค<br>และแนวทางแก้ไข |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |
| <b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |
| 1. ให้ทำการเปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได โดยให้ความสูงของแต่ละชั้น 8 เมตร และความกว้างแต่ละชั้น 8 เมตร ความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา                  | - ปัจจุบันโครงการได้ขออนุญาตพื้นที่บางส่วน เนื้อที่ 156-0-14 ไร่ (ภาคผนวก จ) และพื้นที่ส่วนที่เหลือ เนื้อที่ 101-1-21 ไร่ ไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ) | -                               |
| <b>1.2 คุณภาพอากาศ</b>                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |
| 1. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเส้นทางขนส่งแร่และบริเวณหน้าเหมืองวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและช่วงบ่าย                   | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 จึงไม่มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณหน้าเหมือง (ภาคผนวก ฉ)                                    | -                               |
| 2. รถเจาะระเบิดต้องติดตั้งอุปกรณ์ดักและเก็บฝุ่นจากการเจาะหลุมระเบิด                                                                               | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว                                                                                                                                                                                                                         | -                               |
| 3. ให้ลาดยางบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ จากบริเวณเขตประทานบัตรไปยังโรงโม่หินและโรงงานผลิตปูนซีเมนต์                                                     | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ)                                                                                                  | -                               |
| 4. ให้ปลูกต้นไม้จำพวกสนประดิพัทธ์ ยูคาลิปตัสบริเวณตามแนวเส้นทางขนส่งแร่และบริเวณโดยรอบโรงโม่หินทั้ง 2 โรง เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นที่จะเกิดขึ้น | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ)                                                                                                  | -                               |
| 5. ให้ใช้วัสดุระเบิดเปิดหน้าเหมืองวันละ 1 ครั้ง (เวลาประมาณ 16.30 น.) และหลีกเลี่ยงการระเบิดในสภาพอากาศที่ไม่เหมาะสม เช่น ลมพัดแรงหรือมีฝนตก      | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ)                                                                                                  | -                               |
| 6. ให้ติดตั้งระบบกำจัดฝุ่นแบบระบบถุงกรอง (Bag Filter) ระบบสเปรย์น้ำในทุกจุดที่ก่อให้เกิดฝุ่นและสร้างอาคารปิดคลุมโรงโม่                            | - ปัจจุบันทางโครงการหยุดการผลิตแร่และหยุดเดินระบบโรงโม่หินทุกโรง จึงไม่มีการสเปรย์น้ำและใช้งานระบบถุงกรอง (Bag Filter) (ภาคผนวก ฉ)                                                                                                                                      | -                               |



ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของนายประสาน ยวนนท์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                      | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                 | ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                        |                              |
| 7. ให้โรงโม่หินมีระบบการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง การประกอบกิจการโรงโม่หิน             | - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้<br>อย่างเคร่งครัด                                                                                                             | -                            |
| <b>1.3 เสียง/แรงสั่นสะเทือน</b>                                                                                                               |                                                                                                                                                                        |                              |
| 1. ให้ใช้ตัวตุ้ระเบิดเปิดหน้าเหมืองวันละ 1 ครั้ง (เวลาประมาณ 16.30 น.) และหลีกเลี่ยงการระเบิดในสภาพอากาศที่ไม่เหมาะสม เช่น ลมพัดแรงหรือมีฝนตก | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ) | -                            |
| 2. ให้ออกแบบการใช้ตัวตุ้ระเบิดให้เหมาะสมตามหลักวิชาการ รวมถึงหลีกเลี่ยงการจุดระเบิดในสภาพที่ไม่เหมาะสม                                        | - ในช่วงเปิดดำเนินการทำเหมือง ทางโครงการมีการควบคุมการทำงานบริเวณหน้าเหมืองและการจุดระเบิดโดยวิศวกรประจำโครงการ                                                        | -                            |
| 3. ให้กำหนดความเร็วของรถบรรทุกจากหน้าเหมืองถึงโรงโม่ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนถนนลาดยางของโครงการ                                       | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ) | -                            |
| 4. ให้บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้มีสภาพสมบูรณ์ และใช้งานได้ตามปกติ                                                                     | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ) | -                            |
| 5. ให้สร้างอาคารปิดคลุมโรงโม่หินทั้ง 2 โรง                                                                                                    | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ) | -                            |
| 6. ให้ปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบโรงโม่หินทั้ง 2 โรง                                                                                         | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ) | -                            |
| 7. ให้ใช้ตัวตุ้ระเบิดสูงสุดไม่เกิน 336 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง                                                                                  | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ) | -                            |

**ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของนายประสาน ยววนนท์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                               | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                  | ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                         |                              |
| 1. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน       | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ)                                                                  | -                            |
| 2. ให้ระบายน้ำที่เกิดจากบริเวณหน้าเหมืองในช่วงหน้าฝน ระบายลงสู่คูระบายน้ำริมถนนและลงสู่บ่อดักตะกอนที่ติดกับแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันตก                | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ)                                                                  | -                            |
| 3. ให้ทำการระบายน้ำที่เกิดขึ้นจากโรงโม่หินที่ติดกับพื้นที่โครงการทำการระบายลงสู่คูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ)                                                                  | -                            |
| <b>2. ทรัพยากรชีวภาพ</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                         |                              |
| <b>2.1 ป่าไม้และสัตว์ป่า</b>                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                         |                              |
| 1. ให้ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณขอบแปลงทางทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้ และปลูกยูคาลิปตัส และสนประดิพัทธ์ บริเวณแนวเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณโดยรอบโรงโม่หิน   | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ)                                                                  | -                            |
| 2. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองในแต่ละบริเวณตามแผนการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองที่ได้กำหนด                                                                   | - โครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองตามที่กำหนดไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว โดยในปี 2567 ทางโครงการได้มีแผนการฟื้นฟูชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ที่ระดับความสูง 408-409 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (ภาคผนวก ค) | -                            |
| 3. ให้เว้นพื้นที่ Buffer Zone จำนวน 36 ไร่ ทางด้านทิศเหนือและโดยรอบเขตประทานบัตรระยะ 10 เมตร                                                           | - ทางโครงการได้ทำการเว้นพื้นที่ Buffer Zone จำนวน 36 ไร่ ทางด้านทิศเหนือของโครงการและเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง ระยะ 10 เมตร โดยรอบจากขอบแปลงประทานบัตร                                                                                     | -                            |

**ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของนายประสาน ยวามนต์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                            | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                 | ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                              |
| <b>3.1 การคมนาคม</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                        |                              |
| 1. ให้ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ                                                                                                                                    | - โครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด                                                                                                                             | -                            |
| 2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์และระบบอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ                                                     | - ทางโครงการได้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์โดยช่างผู้ชำนาญการให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ                                                                  | -                            |
| 3. ให้อบรมและแนะนำให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคันด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด                                                                  | - ในช่วงที่เปิดดำเนินการทำเหมือง โครงการได้มีการจัดอบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด                                                     | -                            |
| 4. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางที่ใช้ขนส่งแร่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่ที่เชื่อมต่อกับระหว่างบริเวณหน้าเหมืองและโรงโม่หินกับทางหลวงหมายเลข 2 ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ        | - โครงการได้ทำการลาดยางถนนที่ใช้เป็นเส้นทางที่ใช้ขนส่งแร่ เพื่อดูแลสภาพถนนที่เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 2 ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ                          | -                            |
| 5. ให้ทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนระวังและชะลอความเร็ว เป็นต้น บริเวณเส้นทางขนส่งแร่                                                                                                         | - โครงการมีการติดป้ายสัญญาณเตือนตลอดเส้นทางและติดตั้งไฟสัญญาณเตือน และกระจกโค้งจราจร เพื่อป้องกันอันตรายบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ได้เป็นอย่างดี                            | -                            |
| 6. ให้รถบรรทุกแร่บรรทุกด้วยน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนดและควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงเส้นทางลำเลียงหรือในช่วงถนนที่ผ่านชุมชนต่างๆบนเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกเขตโครงการ | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ) | -                            |
| 7. ให้ปิดคลุมท้ายรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง                                                                                                  | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ) | -                            |

**ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของนายประสาน ยววนนท์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                    | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>4. คุณภาพชีวิต</b>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |
| <b>4.1 เศรษฐกิจสังคม และทัศนคติ</b>                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |
| 1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด                                                                                                                  | - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                            |
| 2. ให้มีการจ้างแรงงานโดยพิจารณาในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก และมีความยุติธรรมต่อค่าจ้างแรงงานซึ่งได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ                                | - พนักงานของโครงการส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่นมีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่เป็นคนต่างพื้นที่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -                            |
| 3. ให้รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาซึ่งอาจเกิดผลกระทบขึ้นจากการดำเนินโครงการ หรือสร้างความเดือดร้อนต่อชุมชนเป็นประจำ                            | - โครงการได้มีการประสานงานกับผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน องค์การบริหารส่วนตำบล ในพื้นที่เป็นประจำ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและผลกระทบต่างๆ ต่อราษฎรบริเวณใกล้เคียง อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                            |
| 4. ให้ทำการช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ได้แก่ วัด โรงเรียนหรือสถานอนามัย ตลอดจนการบริจาคเงินหรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ของชุมชนข้างเคียงตามสมควร                 | - ทางโครงการได้ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมสาธารณประโยชน์ในท้องถิ่นอยู่เสมอ เช่น ตรวจสุขภาพประจำปีให้กับชุมชนบริเวณใกล้เคียง ร่วมเป็นประธานทำบุญทอดกฐินสามัคคี สนับสนุนสร้างห้องน้ำจำนวน 12 ห้อง ให้กับโรงเรียนบ้านหนองระแหง (ชมแสงประชานุกุล) เข้าร่วมพิธีมอบประกาศนียบัตรสำเร็จการศึกษาและปัจฉิมนิเทศโรงเรียนวัดชีวราลงกรณวราราม สนับสนุนซื้อผลงานศิลปะของนักเรียน และเข้าร่วมพิธีสงฆ์เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนา โรงเรียนมัธยมชีวราลงกรณวราราม เป็นต้น<br>(ภาคผนวก ก) | -                            |
| 5. ให้สอบถามถึงทัศนคติของราษฎรในบริเวณใกล้เคียงที่มีต่อโครงการว่าต้องการสิ่งใดหรือได้รับความเดือดร้อนเรื่องใด แล้วนำมาดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือตามความเหมาะสมต่อไป | - โครงการได้ให้ความช่วยเหลือแก่ราษฎรที่ได้รับความเดือดร้อนโดยสอบถามผ่านองค์การบริหารส่วนตำบลอยู่เสมอ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                            |
| <b>4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |
| 1. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อการป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานได้แก่ ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู (Ear Plug) ที่ปิดหู (Ear Muff) ถุงมือ หมวกนิรภัย และแว่นตา เป็นต้น             | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ข)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                            |



**ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของนายประสาน ยวนนท์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                          | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                 | ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |
| 2. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมือง                                                                                                                                     | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว จึงไม่มีการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมือง                                               | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ) |
| 3. ให้ทำการป้องกันเสียงดังที่แหล่งกำเนิด โดยการออกแบบทางวิศวกรรม ปรับปรุงแก้ไขและดัดแปลงเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีเสียงดังให้มีระดับเสียงลดลง เช่น ลูกสูบลม ท่อไอเสีย เป็นต้น และบำรุงรักษาซ่อมแซมเครื่องมือต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีและพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ) | -                                                                                                                                                                      |
| 4. ให้ทำการลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงในวันหนึ่งๆ ให้น้อยลง โดยการสลับให้ทำงานอย่างอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับเสียงเป็นระยะๆ ซึ่งระยะเวลาภายใน 1 วัน คนงานจะสามารถทำงานติดต่อกันไม่เกิน 8 ชั่วโมง                                                              | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ) | -                                                                                                                                                                      |
| 5. ให้จัดการฝึกอบรมก่อนการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ให้แก่พนักงานเพื่อลดอุบัติเหตุ                                                                                                                                                                                      | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ) | -                                                                                                                                                                      |
| 6. ให้จัดตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบ ตรวจสอบดูแลการทำงานให้มีการใช้เครื่องมืออย่างถูกวิธีที่สุด                                                                                       | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ) | -                                                                                                                                                                      |
| <b>4.3 ทัศนียภาพ</b>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |
| 1. ให้ทำการเว้นพื้นที่ทำเหมืองทางด้านทิศเหนือ                                                                                                                                                                                                                     | - โครงการได้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง (Buffer Zone) ทางด้านทิศเหนือจำนวน 36 ไร่                                                                                           | -                                                                                                                                                                      |
| 2. ให้ทำการปลูกไม้โตเร็วจำพวกกระถินณรงค์หรือกระถินยักษ์ตลอดแนวเส้นทาง ร.พ.ช. บ้านวชิรา-บ้านเขาวง ระยะประมาณ 700 เมตร ตามระยะที่สามารถมองเห็น                                                                                                                      | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ) | -                                                                                                                                                                      |

ตารางที่ 2-1: (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของนายประสาน ยวณนท์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>4.3 ทักษะภาพ (ต่อ)</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |
| 3. ให้ทำการดูแลติดตามการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าต้นไม้แคระแกรนหรือไม่เจริญเติบโตจะต้องตัดฟันทิ้งแล้วปลูกต้นไม้ทดแทนทันที ทั้งนี้จะต้องคอยรดน้ำใส่ปุ๋ยจนต้นไม้ที่ปลูกสามารถอยู่รอดได้เองตามธรรมชาติ | - โครงการดูแลรักษาต้นไม้ให้มีการเจริญเติบโต และปลูกทดแทนอยู่เสมอ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                            |
| <b>4.4 การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง</b>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |
| - ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วแต่ละช่วง ตามแผนฟื้นฟูที่ได้กำหนดไว้ แนบท้ายเอกสารฉบับนี้                                                                                              | - โครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพหน้าเหมืองตามที่กำหนดไว้ในแผนฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว โดยในปี 2567 ทางโครงการได้มีแผนการฟื้นฟูชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ที่ระดับความสูง 408-409 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (ภาคผนวก ค)<br>ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดทำรายงานตามแผนฟื้นฟูที่ได้กำหนดไว้ โดยผลการดำเนินงานได้จัดส่งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ทุก 2 ปี โดยผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วประจำปี 2566 ดังรายละเอียดในภาคผนวก ค | -                            |

**ตารางที่ 2-2: แบบรายงานผลการตรวจสอบมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของ นายประสาน ยวนนท์ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา**

| มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                                                              | ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>1. คุณภาพอากาศ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |
| <p>- ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง 2 ครั้งต่อปี ในช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม และกรกฎาคม-สิงหาคม โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บ้านหินกาบ</li> <li>2. โรงเรียนวัดชีราลงกรณวราราม (บ้านชีรา)</li> <li>3. วัดถ้ำไทรรัตน์ (บ้านหนองน้ำแดง)</li> <li>4. บ้านหนองน้ำแดงด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ</li> </ol> | <p>- โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศทั้ง 4 สถานี ต่อเนื่องนาน 24 ชั่วโมง พบว่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) โดยทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 1-2 พฤษภาคม 2568 พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังรายละเอียดในบทที่ 3</p> |                              |
| <b>2. เสียง</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |
| <p>- ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังของเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>) 2 ครั้งต่อปี ในช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม และกรกฎาคม-สิงหาคม โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) จำนวน 4 สถานีเป็นจุดเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p>                                                                                                                                                                                                             | <p>- โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตรวจวัดระดับความดังของเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq}</math>) และระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>) โดยทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 1-2 พฤษภาคม 2568 พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังรายละเอียดในบทที่ 3</p>               | -                            |
| <b>3. ความสั่นสะเทือน</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |
| <p>- ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนและความดังของเสียง (คลื่นอัดอากาศ) จากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ 2 ครั้งต่อปี ในช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม และกรกฎาคม-สิงหาคม จำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถ้ำสองตา</li> <li>2. วัดถ้ำไทรรัตน์</li> <li>3. เสาสายส่งตักยสูง</li> </ol>                                                                                                                                                                          | <p>- ทางโครงการไม่มีการระเบิดหิน ดังนั้นจึงไม่มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ทั้งนี้โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>- ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง (ภาคผนวก ฉ)</p>     | -                            |
| <b>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |
| <p>- ดำเนินการติดตามตรวจสอบสุขภาพของพนักงานของโครงการ ได้แก่ สมรรถภาพร่างกาย การได้ยิน โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>- ในช่วงเปิดดำเนินการทำเหมือง ทางโครงการได้ทำการตรวจสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี</p> <p>- ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง (ภาคผนวก ฉ)</p>                                                 | -                            |

**ตารางที่ 2-3: สรุปผลการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของ นายประสาน ยวนนท์ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                                                                                                                     | ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |
| 1. ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดสำหรับการขออนุมัติผ่อนผันการใช้ประโยชน์พื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 1/2547 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2547 และมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2547                                                                                                                                                                                                   | - โครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด                                                                                                                                                                                                    | -                            |
| 2. การปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนการฟื้นฟู และในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมืองให้ใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่น                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - โครงการได้ปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนการฟื้นฟู และในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมืองให้ใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่น (ภาคผนวก ค)                                                                                               | -                            |
| 3. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเหตุแห่งความเดือดร้อนและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม                                                                                                                                                                                                                      | - ปัจจุบันทางโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองแล้ว ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง ที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก จ)                                                                                     | -                            |
| 4. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหาย และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมือง แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป | - ในปัจจุบันยังไม่มีราษฎรร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนจากการทำเหมืองของโครงการแต่อย่างใด โดยทางโครงการได้เปิดรับฟังความคิดเห็นของราษฎรอย่างสม่ำเสมอ                                                                                                      | -                            |
| 5. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 2 ปี                                                                                                                             | - โครงการได้รายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 2 ปี โดยผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วประจำปี 2566 ดังรายละเอียดในภาคผนวก ค | -                            |

**ตารางที่ 2-3: (ต่อ) สรุปผลการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของ นายประสาน ยวนนท์ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา**

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ                                                                                                                                             | ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 6. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน | - ปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ แต่อย่างใด | -                            |
| 7. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ                                | - จากการทำเหมืองของโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ยังไม่พบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดีในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด                            | -                            |



## บทที่ 3

### การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 วัตถุประสงค์

รายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้จัดทำขึ้น เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาต่อไป

#### 3.2 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันโครงการได้ขออนุญาตหยุดการทำเหมือง และได้รับอนุญาตให้หยุดการทำเหมือง เป็นระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 (ภาคผนวก ก)

บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมพอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล และเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28802/15686 ของ นายประสาน ยวณนท์ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองน้ำแดง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 1-2 พฤษภาคม 2568 ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียง โดยมีรายละเอียดการตรวจวัดที่สถานีต่าง ๆ ดังนี้

##### 3.2.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

วิธีเก็บตัวอย่างอากาศและวิธีวิเคราะห์เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler การตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate; TSP) และความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ในช่วงระยะเวลาการตรวจวัด 24 ชั่วโมง โดยรายงานค่าความเข้มข้นเป็นหน่วยน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศที่สภาวะมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท

##### 1. การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP)

ใช้เครื่องมือเก็บตัวอย่างชนิด High Volume Air Sampler ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านหัวคัดเลือกขนาดฝุ่น (Size Selective Inlet) แบบ Peak Roof Inlet เป็นเวลา 24 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอนุภาคฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 100 ไมครอนลงมาจะติดอยู่บนกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ที่มีขนาด 20.3 X 25.4 เซนติเมตร ซึ่งผ่านการชั่งน้ำหนักมาแล้ว จากนั้นนำมาหาปริมาณฝุ่นละอองโดยวิธีการหาค่าความแตกต่างของน้ำหนักกระดาษกรองระหว่างก่อนและหลังการเก็บตัวอย่าง แล้วคำนวณหาค่าความเข้มข้นเป็นหน่วยน้ำหนักต่อปริมาตรอากาศที่สภาวะมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท

## 2. การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)

ใช้ High Volume Air Sampler และหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองขนาดตั้งแต่ 10 ไมครอน ลงมา (Size Selective Inlet) ซักตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านส่วนหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละออง แล้วผ่านกระดาดกรองชนิด Glass Fiber Filter ด้วยอัตราประมาณ 1.132 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ที่ความสูงของช่องซักตัวอย่าง 1.5-6.0 เมตรจากพื้น แล้ววิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองบนกระดาดกรองด้วยวิธี Pre and Post Weight Difference แล้วจึงคำนวณปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่สภาวะมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศมีทั้งหมด 4 สถานี ดังนี้

- สถานีที่ 1: บริเวณบ้านหินกาบ  
อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.3 กิโลเมตร
- สถานีที่ 2: บริเวณโรงเรียนบ้านวชิราลงกรณ์วราราม (บ้านวชิรา)  
อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.3 กิโลเมตร
- สถานีที่ 3: บริเวณวัดถ้ำไตรรัตน์ (บ้านหนองน้ำแดง)  
อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 300 เมตร
- สถานีที่ 4: บริเวณบ้านหนองน้ำแดงด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ  
อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1 กิโลเมตร

## 3.2.2 การตรวจวัดระดับเสียง

ใช้เครื่องตรวจวัดระดับเสียง Sound Level Meter Model BSWA309 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) จุดตรวจวัดระดับเสียงมีทั้งหมด 4 สถานี ดังนี้

- สถานีที่ 1: บริเวณบ้านหินกาบ  
อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 2.3 กิโลเมตร
- สถานีที่ 2: บริเวณโรงเรียนบ้านวชิราลงกรณ์วราราม (บ้านวชิรา)  
อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 1.3 กิโลเมตร
- สถานีที่ 3: บริเวณวัดถ้ำไตรรัตน์ (บ้านหนองน้ำแดง)  
อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 300 เมตร
- สถานีที่ 4: บริเวณบ้านหนองน้ำแดงด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ  
อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 1 กิโลเมตร

### 3.2.3 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในระหว่างที่มีการระเบิดหิน ใช้เครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) วิเคราะห์โดยวิธี Ground Level Recording จุดตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนมีทั้งหมด 3 สถานี ดังนี้

- สถานีที่ 1: บริเวณวัดถ้ำสองตา

อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 300 เมตร

- สถานีที่ 2: บริเวณถ้ำไทรรัตน์

อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ประมาณ 300 เมตร

- สถานีที่ 3: บริเวณเสาสาวยสังข์สูง

อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศเหนือ ประมาณ 200 เมตร

ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง และไม่มีการระเบิดหิน ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมือง (ภาพผนวก ฉ) ดังนั้น จึงไม่มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ในรายงานฯ ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

สรุปผลการตรวจวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ในแต่ละสถานี ได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1: สรุปจุดตรวจวัดต่างๆ ของโครงการ

| Parameter                                             | TSP | PM10 | $L_{eq}$ , $L_{max}$ | Vibration |
|-------------------------------------------------------|-----|------|----------------------|-----------|
| บ้านหินกาบ                                            | 1   | 1    | 1                    | -         |
| โรงเรียนวัดวิชราลงกรณ์วราราม (บ้านวิชรา)              | 1   | 1    | 1                    | -         |
| วัดถ้ำไทรรัตน์ (บ้านหนองน้ำแดง)                       | 1   | 1    | 1                    | 1         |
| บ้านหนองน้ำแดงด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ | 1   | 1    | 1                    | -         |
| ถ้ำสองตา                                              | -   | -    | -                    | 1         |
| เสาสาวยสังข์สูง                                       | -   | -    | -                    | 1         |
| รวมจุดตรวจวัด                                         | 4   | 4    | 4                    | 3         |

### 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

##### 1. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เดือนพฤษภาคม 2568

ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ระหว่างวันที่ 1-2 พฤษภาคม 2568 แสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2: ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เดือนพฤษภาคม 2568

| จุดตรวจวัด                                                     | วัน/เดือน/ปี<br>ที่ตรวจวัด | ผลการตรวจวัด                       |                              |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------|
|                                                                |                            | TSP 24 hr.<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | PM10<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
| 1. บริเวณบ้านหินกาบ                                            | 1-2 พฤษภาคม 2568           | 0.0568                             | 0.0356                       |
| 2. บริเวณโรงเรียนวัดชีราลงกรณวราราม (บ้านชีรา)                 | 1-2 พฤษภาคม 2568           | 0.0393                             | 0.0272                       |
| 3. บริเวณวัดถ้ำไตรรัตน์ (บ้านหนองน้ำแดง)                       | 1-2 พฤษภาคม 2568           | 0.0260                             | 0.0213                       |
| 4. บริเวณบ้านหนองน้ำแดงด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ | 1-2 พฤษภาคม 2568           | 0.0383                             | 0.0229                       |
| มาตรฐาน                                                        |                            | 0.33                               | 0.12                         |

มาตรฐาน: มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ

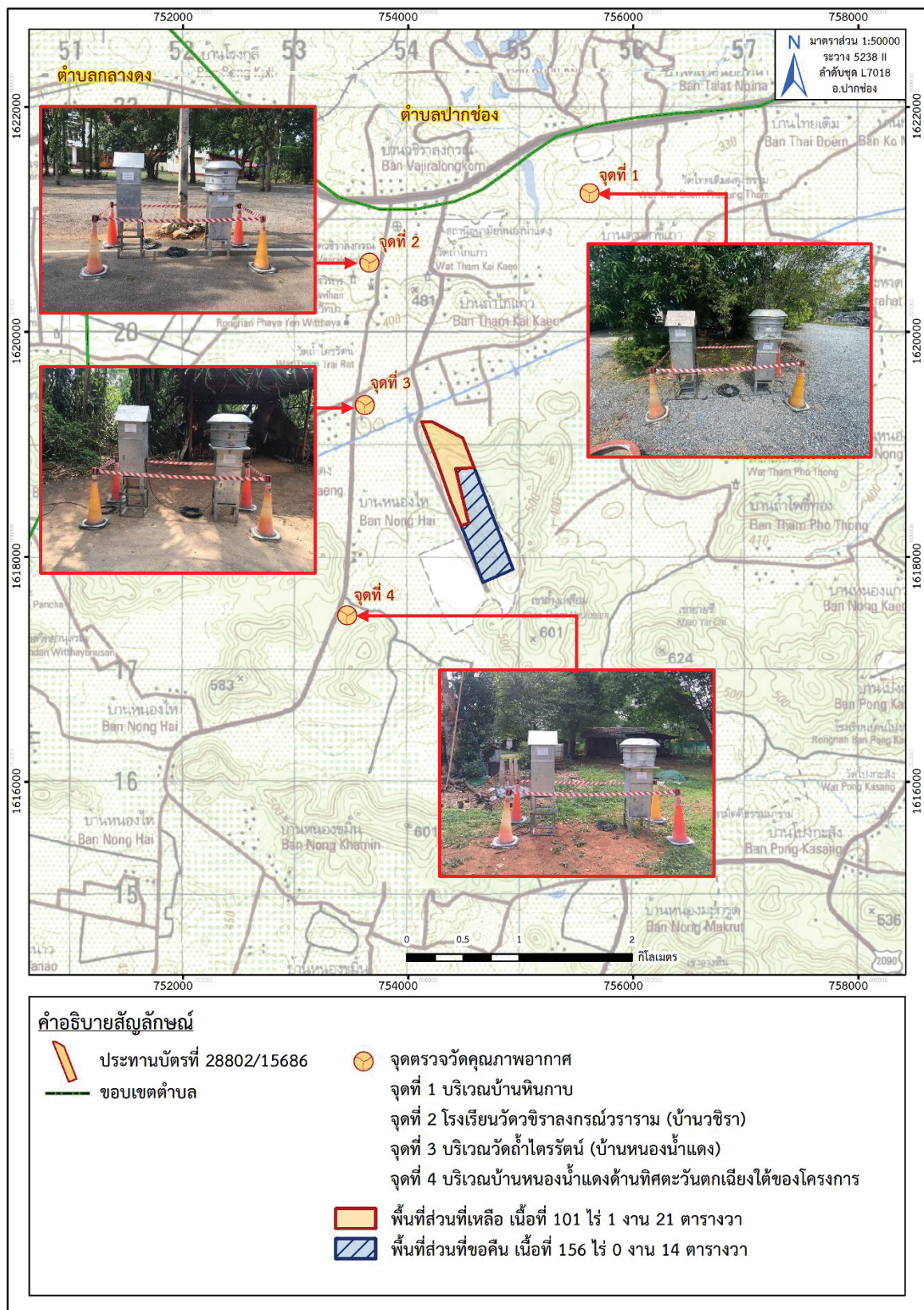
ในบรรยากาศโดยทั่วไป (ภาคผนวก ข)

ที่มา: บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2568

จากการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านหินกาบ บริเวณโรงเรียนวัดชีราลงกรณวราราม (บ้านชีรา) บริเวณวัดถ้ำไตรรัตน์ (บ้านหนองน้ำแดง) และบริเวณบ้านหนองน้ำแดงด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 3-1) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (รูปที่ 3-2 และ รูปที่ 3-3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งได้กำหนดให้ฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ภาคผนวก ข) ทั้งนี้ สภาพแวดล้อมโดยรวมของวันที่ 1 พฤษภาคม 2568 ตั้งแต่เวลา 08.40 น. ถึงวันที่ 2 พฤษภาคม 2568 เวลา 10.00 น. พบว่า บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ยังคงมีโครงการก่อสร้างถนนทางด่วนพิเศษมอเตอร์เวย์ ที่ยังไม่แล้วเสร็จ โดยในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างดังกล่าว ยังไม่มีการดำเนินงานก่อสร้างแต่อย่างใด แต่ยังคงมีการจราจรบนถนน ทั้งนี้บริเวณจุดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศอาจมีปริมาณฝุ่นละอองเล็กน้อย ซึ่งทิศทางของลมโดยรวมพัดไปทางโครงการก่อสร้างถนนทางด่วนพิเศษมอเตอร์เวย์ โดยจุดตั้งเครื่องตรวจวัดสิ่งแวดล้อม มีระยะห่างจากจุดบริเวณก่อสร้างถนนทางด่วนพิเศษมอเตอร์เวย์ ดังนี้ (ภาคผนวก ข)

1. บริเวณจุดบ้านวชิรา ห่างจากจุดก่อสร้างประมาณ 1400 เมตร ทางทิศเหนือ
  2. บริเวณจุดวัดถ้ำไทรรัตน์ ห่างจากจุดก่อสร้างประมาณ 200 เมตร ทางทิศเหนือ
  3. บริเวณจุดบ้านหนองน้ำแดง ห่างจากจุดก่อสร้างประมาณ 750 เมตร ทางทิศใต้
  4. บริเวณจุดบ้านหินกาบ ห่างจากจุดก่อสร้างประมาณ 2900 เมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
- สภาพอากาศโดยรวม ท้องฟ้าสดใส มีเมฆเป็นกลุ่มก้อน ลมตลอดทั้งวัน อากาศค่อนข้างร้อน อุณหภูมิ 31-33 องศาเซลเซียส โดยประมาณ ช่วงเย็นมีฝนตก

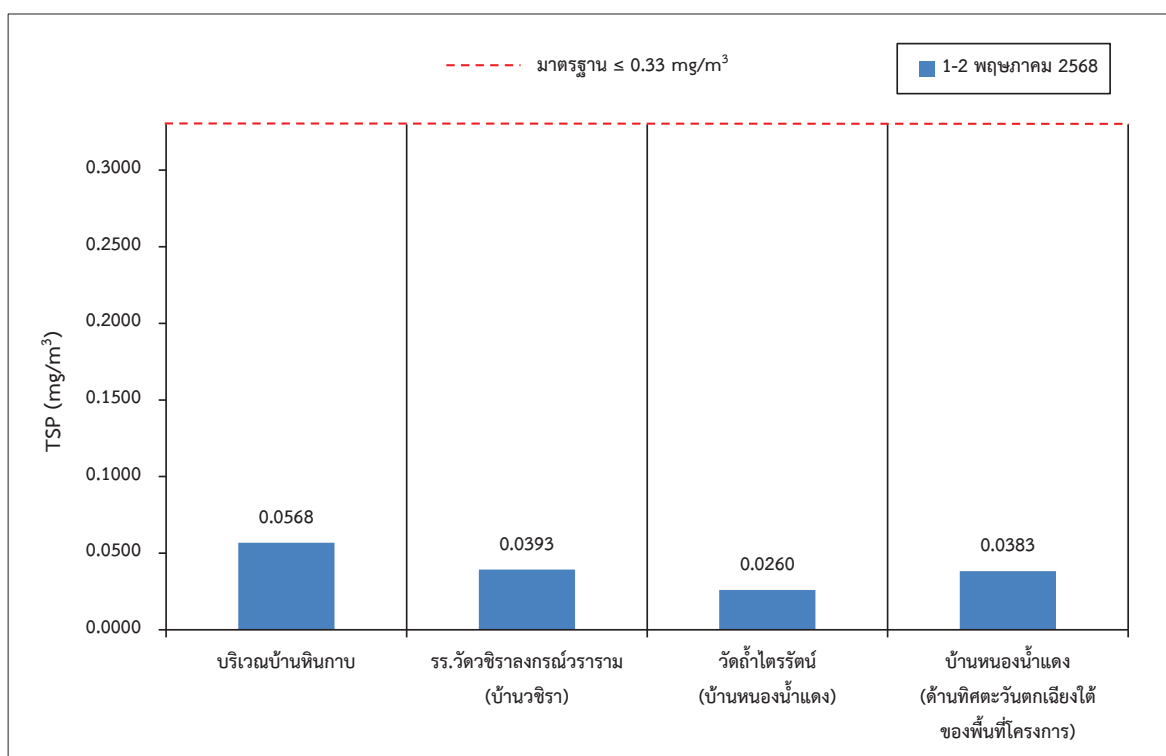




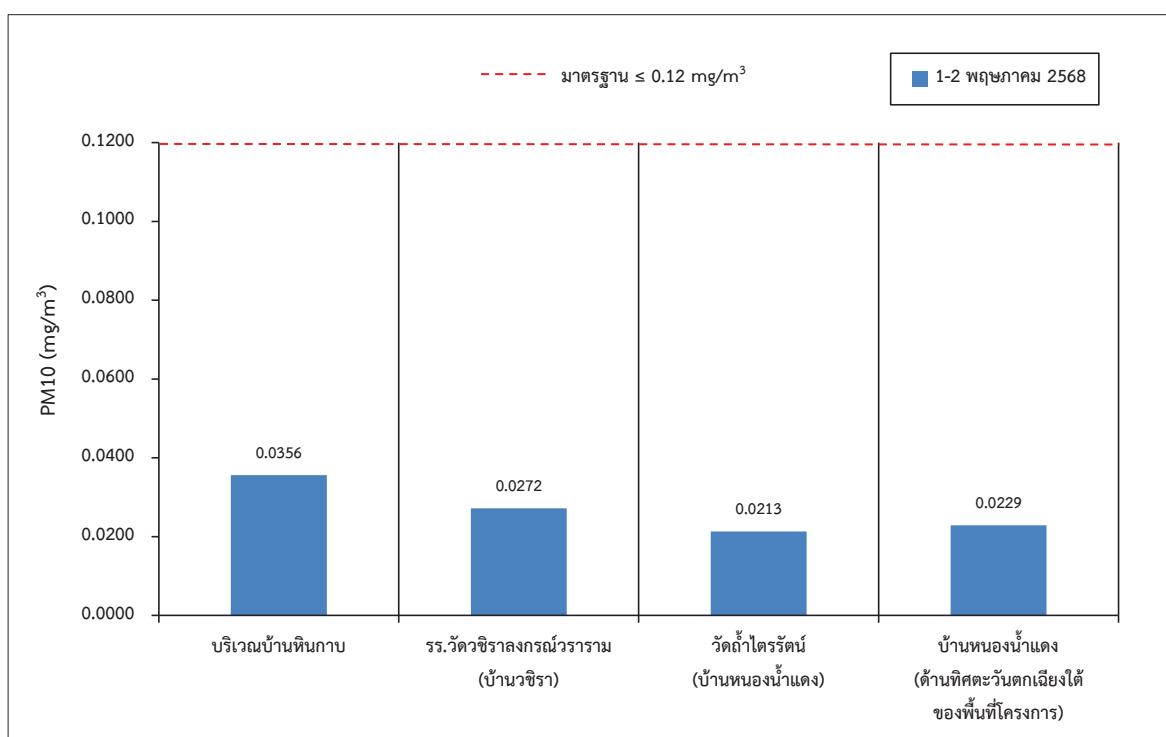
ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ลำดับชุดที่ L7018 ราว 5238 II (อ.ปากช่อง), กรมแผนที่ทหาร, 2547

ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2568

รูปที่ 3-1: จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ



รูปที่ 3-2: กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่สถานีต่างๆ ในเดือนพฤษภาคม 2568



รูปที่ 3-3: กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM10) ที่สถานีต่างๆ ในเดือนพฤษภาคม 2568

## 2. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

จากการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม หรือความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particle Matter; PM10) ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนพฤษภาคม 2568) (ตารางที่ 3-3) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านหินกาบ บริเวณโรงเรียนวัดชีราลงกรณวราราม (บ้านชีรา) บริเวณวัดถ้ำไทรรัตน์ (บ้านหนองน้ำแดง) และบริเวณบ้านหนองน้ำแดงด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 3-1) พบว่า คุณภาพอากาศของแต่ละสถานีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (รูปที่ 3-4 และ รูปที่ 3-5) อย่างไรก็ตามทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการต่อไป

ตารางที่ 3-3: ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

| วัน/เดือน/ปี<br>ที่ตรวจวัด | TSP 24 hr. (mg/m <sup>3</sup> ) |        |        |        | PM10 (mg/m <sup>3</sup> ) |        |        |        |
|----------------------------|---------------------------------|--------|--------|--------|---------------------------|--------|--------|--------|
|                            | St.1                            | St.2   | St.3   | St.4   | St.1                      | St.2   | St.3   | St.4   |
| สิงหาคม 2563               | 0.0289                          | 0.0542 | 0.0826 | 0.0290 | 0.0415                    | 0.0323 | 0.0392 | 0.0254 |
| มกราคม 2564                | 0.1064                          | 0.1170 | 0.0898 | 0.0755 | 0.0637                    | 0.0624 | 0.0504 | 0.0537 |
| กันยายน 2564*              | 0.0301                          | 0.0297 | 0.0289 | 0.0340 | 0.0208                    | 0.0102 | 0.0225 | 0.0092 |
| มกราคม 2565                | 0.0676                          | 0.0670 | 0.0703 | 0.0653 | 0.0265                    | 0.0298 | 0.0387 | 0.0353 |
| สิงหาคม 2565               | 0.0551                          | 0.0371 | 0.0421 | 0.0470 | 0.0069                    | 0.0017 | 0.0015 | 0.0027 |
| มกราคม 2566                | 0.0536                          | 0.0629 | 0.0478 | 0.0438 | 0.0269                    | 0.0270 | 0.0229 | 0.0238 |
| สิงหาคม 2566               | 0.0370                          | 0.0250 | 0.0383 | 0.0311 | 0.0094                    | 0.0160 | 0.0291 | 0.0219 |
| กุมภาพันธ์ 2567**          | 0.0570                          | 0.0519 | 0.0808 | 0.0419 | 0.0488                    | 0.0318 | 0.0050 | 0.0243 |
| สิงหาคม 2567               | 0.0444                          | 0.0396 | 0.0392 | 0.0251 | 0.0278                    | 0.0159 | 0.0173 | 0.0107 |
| พฤษภาคม 2568               | 0.0568                          | 0.0393 | 0.0260 | 0.0383 | 0.0356                    | 0.0272 | 0.0213 | 0.0229 |
| มาตรฐาน                    | 0.33                            |        |        |        | 0.12                      |        |        |        |

หมายเหตุ: St.1 : บ้านหินกาบ

St.3 : วัดถ้ำไทรรัตน์ (บ้านหนองน้ำแดง)

St.2 : โรงเรียนวัดชีราลงกรณวราราม (บ้านชีรา)

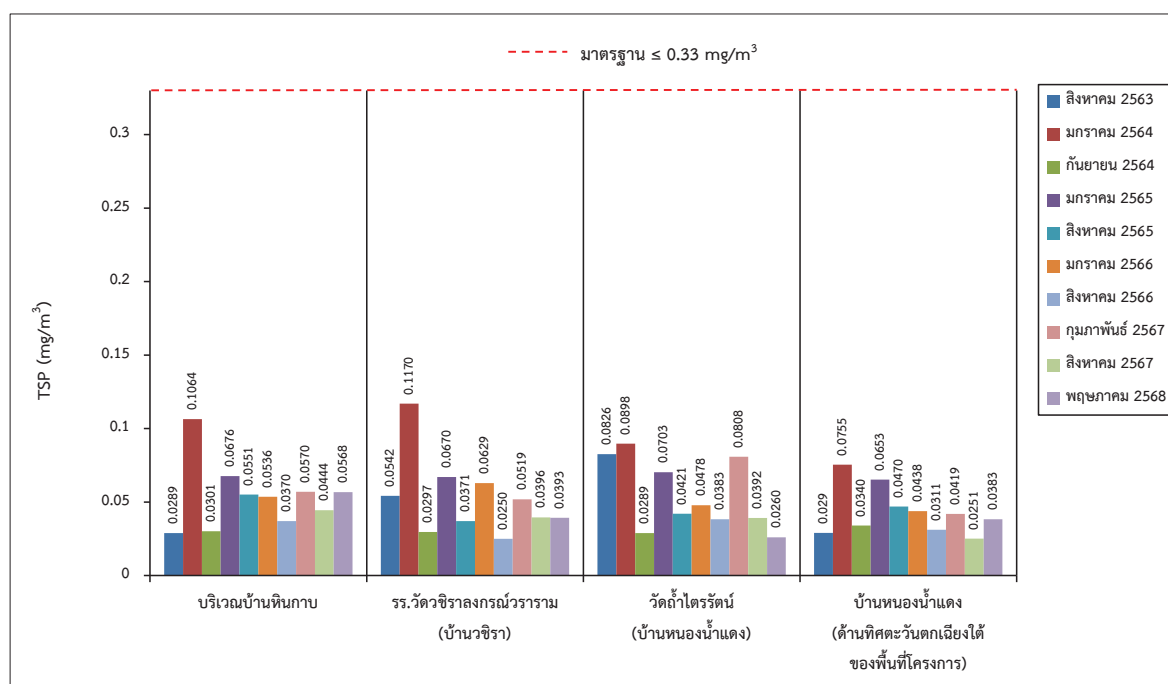
St.4 : บ้านหนองน้ำแดงด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ

: \* ในช่วงเดือนกรกฎาคมและเดือนสิงหาคม 2564 จังหวัดนครราชสีมาได้กำหนดมาตรการควบคุมผู้เดินทางเข้าออกพื้นที่ โดยเฉพาะผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่ควบคุมสูงสุด เนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทางโครงการจึงได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงเดือนกันยายน 2564 แทน

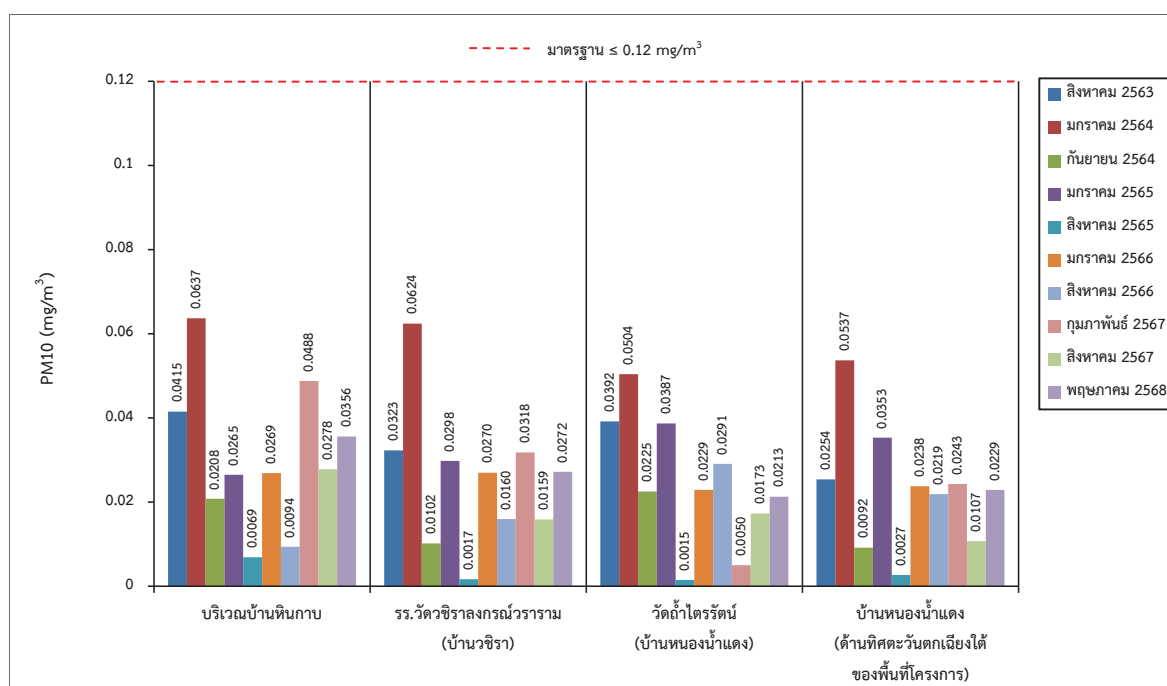
: \*\* ในช่วงเดือนธันวาคม 2566 และเดือนมกราคม 2567 โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน ประทานบัตรที่ 28802/15686 (ภาคผนวก จ) จึงดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 แทน

มาตรฐาน: มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ภาคผนวก ข)

ที่มา: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 และ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2568



รูปที่ 3-4: กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่สถานีต่างๆ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-5: กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ที่สถานีต่าง ๆ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



### 3.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

#### 1. ผลการตรวจวัดระดับเสียง เดือนพฤษภาคม 2568

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่างวันที่ 1-2 พฤษภาคม 2568 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4: ผลการตรวจวัดระดับเสียง เดือนพฤษภาคม 2568

| จุดตรวจวัด                                                     | วัน/เดือน/ปี<br>ที่ตรวจวัด | พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด      |                      |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|
|                                                                |                            | $L_{eq}$ 24 hr.<br>[dB(A)] | $L_{max}$<br>[dB(A)] |
| 1. บริเวณบ้านหินกาบ                                            | 1-2 พฤษภาคม 2568           | 59.9                       | 95.4                 |
| 2. บริเวณโรงเรียนวัดวชิราลงกรณ์วราราม (บ้านวชิรา)              | 1-2 พฤษภาคม 2568           | 55.8                       | 94.6                 |
| 3. บริเวณวัดถ้ำไทรรัตน์ (บ้านหนองน้ำแดง)                       | 1-2 พฤษภาคม 2568           | 59.9                       | 97.7                 |
| 4. บริเวณบ้านหนองน้ำแดงด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ | 1-2 พฤษภาคม 2568           | 53.7                       | 98.3                 |
| มาตรฐาน                                                        |                            | 70                         | 115                  |

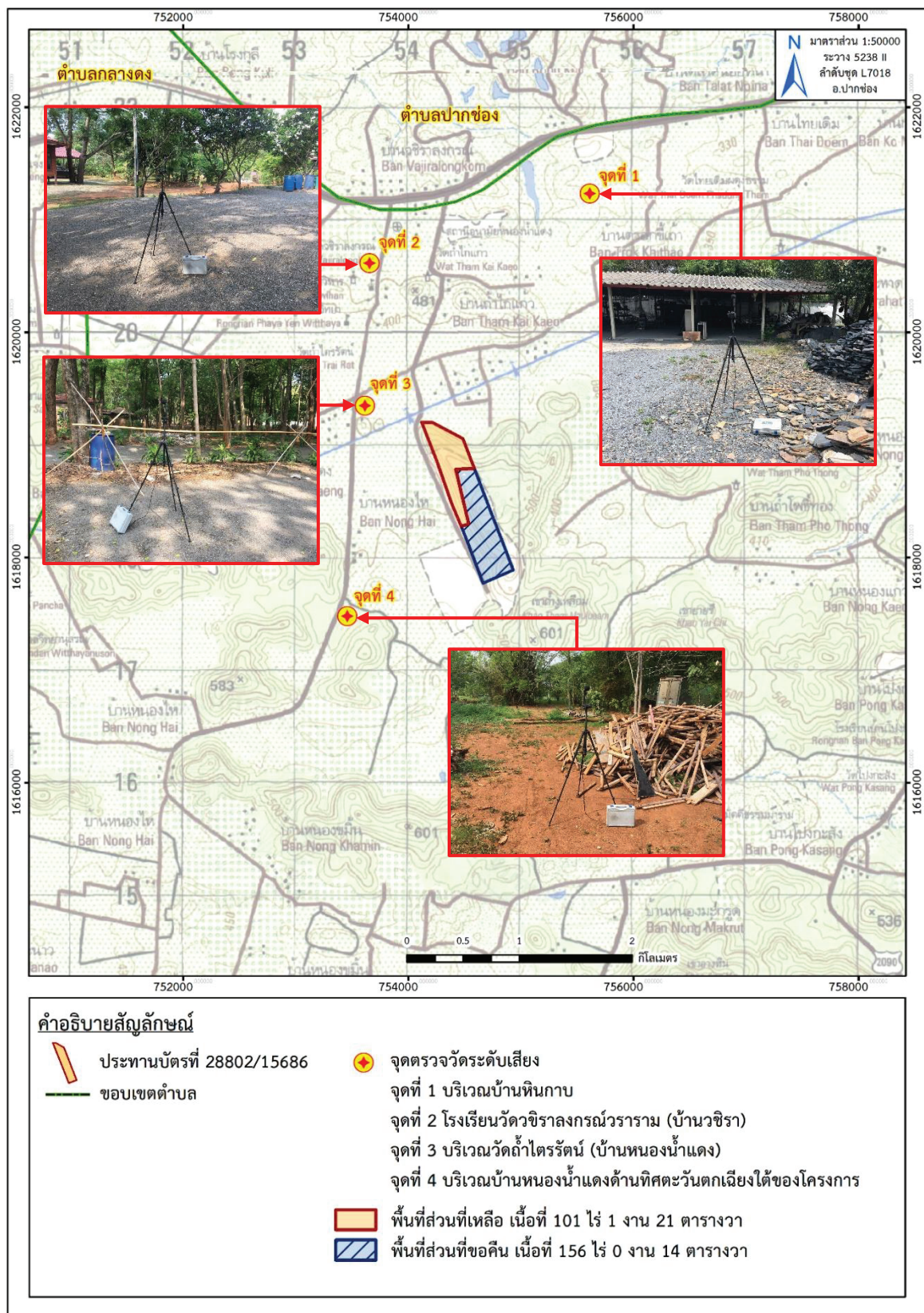
มาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 (ภาคผนวก ข)

ที่มา: บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2568

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านหินกาบ บริเวณโรงเรียนวัดวชิราลงกรณ์วราราม (บ้านวชิรา) บริเวณวัดถ้ำไทรรัตน์ (บ้านหนองน้ำแดง) บริเวณบ้านหนองน้ำแดงด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 3-6) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (รูปที่ 3-7 และ รูปที่ 3-8) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) (ภาคผนวก ข)

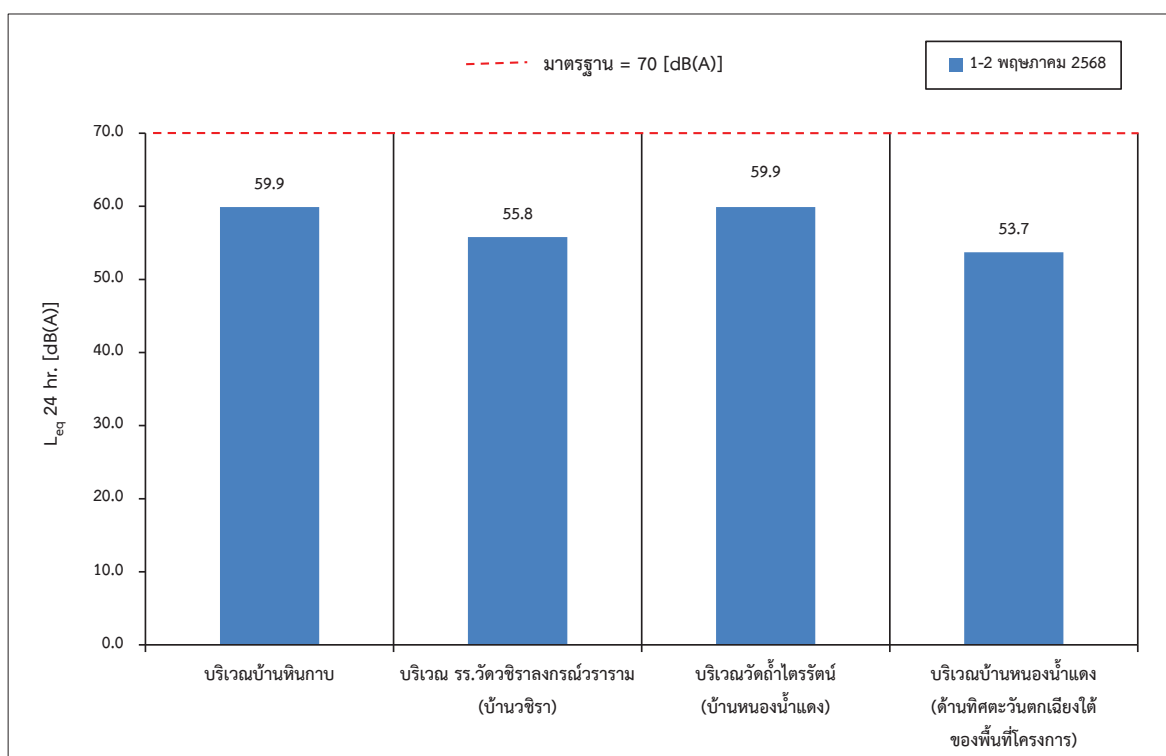




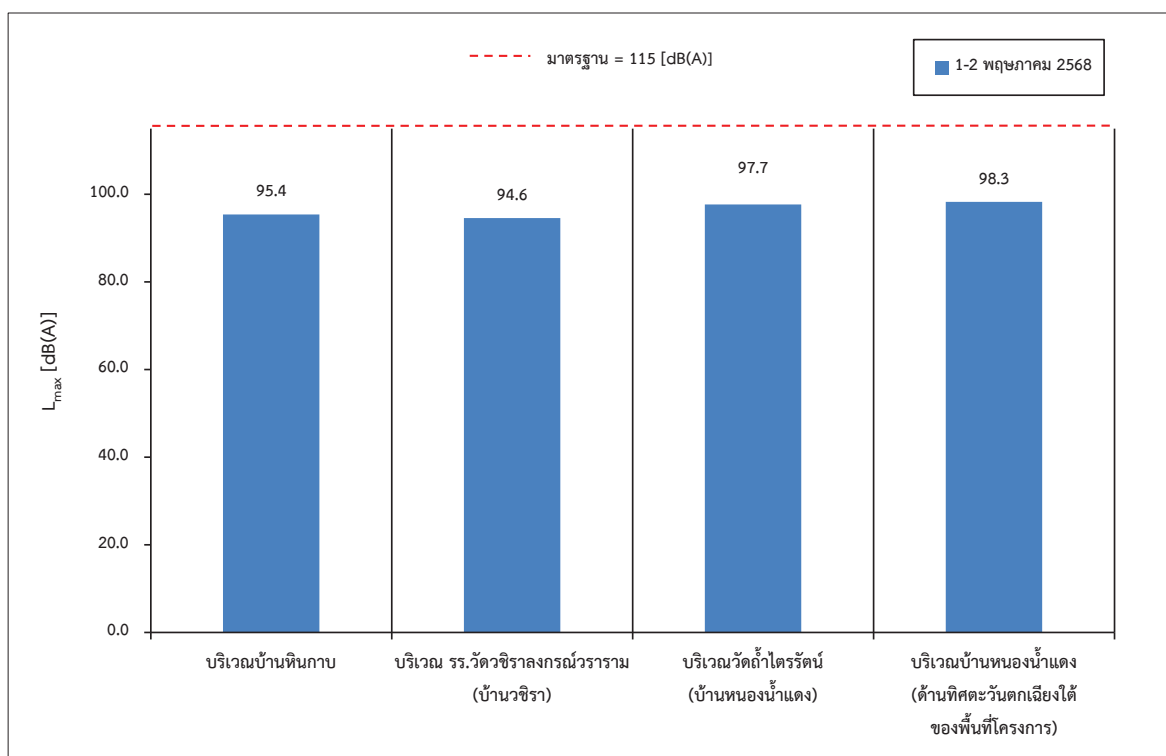
ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000, ลำดับชุดที่ L7018 ราว 5238 II (อ.ปากช่อง), กรมแผนที่ทหาร, 2547

ดัดแปลงโดย บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2568

รูปที่ 3-6: จุดตรวจวัดระดับเสี่ยง



รูปที่ 3-7: กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ที่สถานีต่างๆ ในเดือนพฤษภาคม 2568



รูปที่ 3-8: กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ที่สถานีต่างๆ ในเดือนพฤษภาคม 2568

## 2. สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนพฤษภาคม 2568) (ตารางที่ 3-5) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านหินกาบ บริเวณโรงเรียนวัดวชิราลงกรณ์วราราม (บ้านวชิรา) บริเวณวัดถ้ำไทรรัตน์ (บ้านหนองน้ำแดง) และบริเวณบ้านหนองน้ำแดงด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ (รูปที่ 3-6) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 4 สถานี มีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (รูปที่ 3-9 และ รูปที่ 3-10) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด

ตารางที่ 3-5: สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤษภาคม 2568

| วัน/เดือน/ปี<br>ที่ตรวจวัด | $L_{eq}$ 24 hr. (dB (A)) |      |      |      | $L_{max}$ (dB (A)) |      |      |      |
|----------------------------|--------------------------|------|------|------|--------------------|------|------|------|
|                            | St.1                     | St.2 | St.3 | St.4 | St.1               | St.2 | St.3 | St.4 |
| สิงหาคม 2563               | 53.8                     | 55.4 | 57.2 | 56.6 | 96.2               | 99.3 | 97.2 | 94.0 |
| มกราคม 2564                | 54.5                     | 54.5 | 53.7 | 53.8 | 93.7               | 90.2 | 87.4 | 87.4 |
| กันยายน 2564*              | 62.7                     | 54.8 | 67.7 | 64.2 | 107.0              | 85.4 | 98.5 | 98.8 |
| มกราคม 2565                | 53.7                     | 53.7 | 55.6 | 59.6 | 92.5               | 97.5 | 99.7 | 97.5 |
| สิงหาคม 2565               | 55.5                     | 57.9 | 54.8 | 56.6 | 83.5               | 99.2 | 88.3 | 99.1 |
| มกราคม 2566                | 58.7                     | 57.4 | 54.9 | 52.4 | 94.3               | 99.0 | 88.0 | 89.3 |
| สิงหาคม 2566               | 60.7                     | 61.8 | 51.0 | 51.7 | 92.0               | 98.0 | 80.8 | 87.7 |
| กุมภาพันธ์ 2567**          | 60.0                     | 57.5 | 50.5 | 58.2 | 83.4               | 83.6 | 79.1 | 87.1 |
| สิงหาคม 2567               | 62.5                     | 50.5 | 53.1 | 55.8 | 98.9               | 88.3 | 82.4 | 83.2 |
| พฤษภาคม 2568               | 59.9                     | 55.8 | 59.9 | 53.7 | 95.4               | 94.6 | 97.7 | 98.3 |
| มาตรฐาน                    | 70                       |      |      |      | 115                |      |      |      |

หมายเหตุ: St.1 : บ้านหินกาบ

St.3 : วัดถ้ำไทรรัตน์ (บ้านหนองน้ำแดง)

St.2 : โรงเรียนวัดวชิราลงกรณ์วราราม (บ้านวชิรา) St.4 : บ้านหนองน้ำแดงด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ

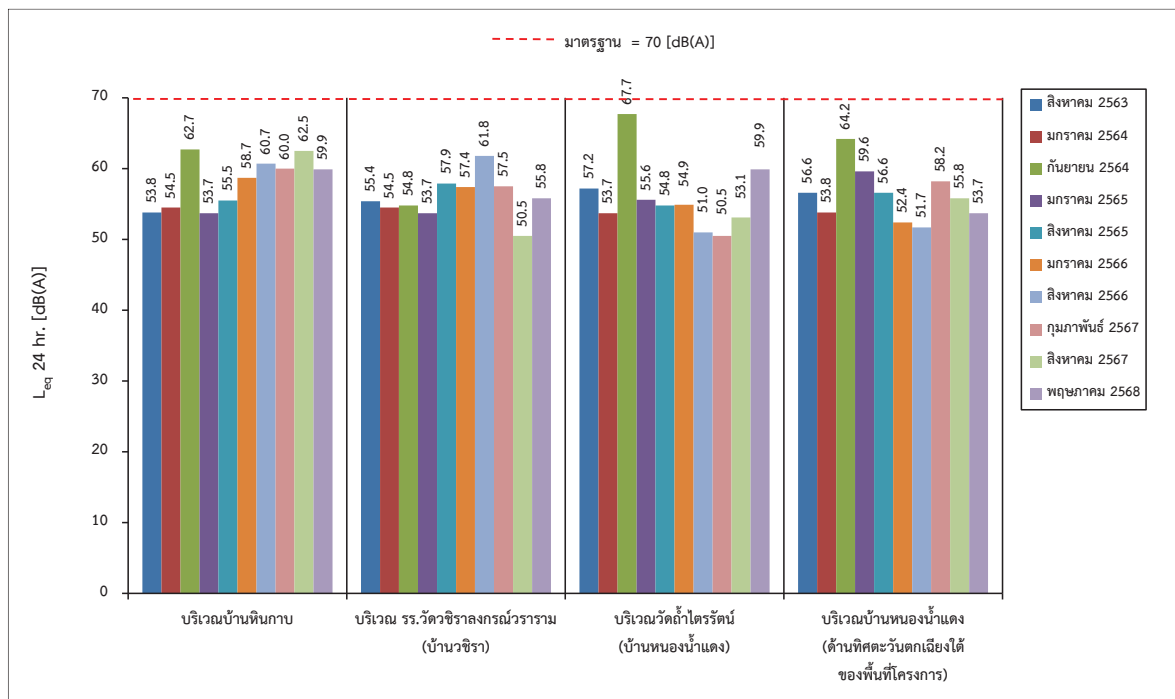
: \* ในช่วงเดือนกรกฎาคมและเดือนสิงหาคม 2564 จังหวัดนครราชสีมาได้กำหนดมาตรการควบคุมผู้เดินทางเข้าออกพื้นที่ โดยเฉพาะผู้เดินทางมาจากพื้นที่ควบคุมสูงสุด เนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทางโครงการจึงได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงเดือนกันยายน 2564 แทน

: \*\* ในช่วงเดือนธันวาคม 2566 และเดือนมกราคม 2567 โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน ประทานบัตรที่ 28802/15686 (ภาคผนวก จ) จึงดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 แทน

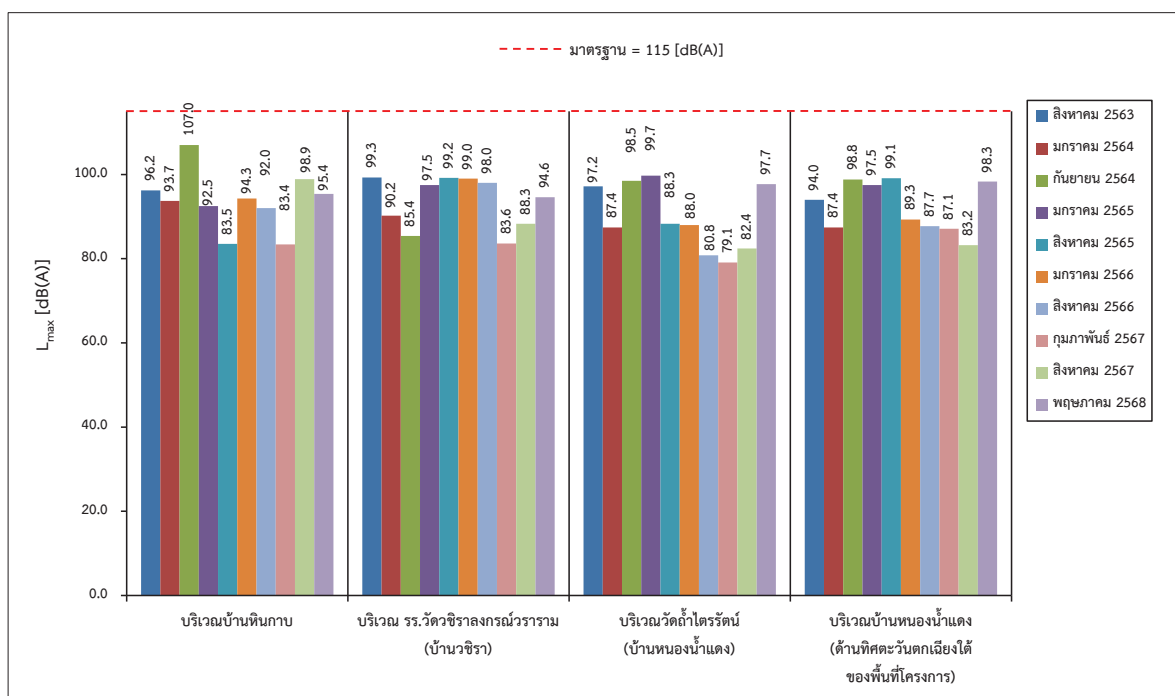
มาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 (ภาคผนวก ข)

ที่มา: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 และ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2568



รูปที่ 3-9: กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ที่สถานีต่างๆ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



รูปที่ 3-10: กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ที่สถานีต่างๆ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน



### 3.3.3 ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

#### 1. ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เดือนพฤษภาคม 2568

โครงการได้ขออนุญาตหยุดการทำเหมือง และได้รับอนุญาตให้หยุดการทำเหมือง เป็นระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568 (ภาคผนวก ฉ) ดังนั้นจึงไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ทั้งนี้โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

#### 2. สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนของโครงการในช่วงที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน

จากการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะที่มีการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (เดือนพฤษภาคม 2568) ดังตารางที่ 3-3 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดถ้ำสองตา บริเวณวัดถ้ำไทรรัตน์ (บ้านหนองน้ำแดง) และบริเวณเสาสายส่งศักดิ์สูง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะที่มีการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการในช่วงเดือนสิงหาคม 2562 พบว่า ส่วนใหญ่เครื่องตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนไม่สามารถตรวจจับคลื่นสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองได้ เนื่องจาก ค่าที่ตรวจวัดได้มีความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ต่ำกว่า 0.254 มิลลิเมตรต่อวินาที ซึ่งเป็นค่าต่ำที่สุดที่เครื่องสามารถตรวจวัดได้ ทำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น บริเวณวัดถ้ำสองตา ในเดือนสิงหาคม 2562 เครื่องมือตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนสามารถตรวจจับแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งมีค่าความถี่ (Frequency) ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และค่าการขจัด (Peak Displacement) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ข)

ส่วนผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนขณะที่มีการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการในช่วงเดือนมกราคม 2563 ถึง เดือนมกราคม 2566 พบว่า ส่วนใหญ่เครื่องมือตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนไม่สามารถตรวจจับคลื่นสั่นสะเทือนฯ จากการระเบิดหน้าเหมืองได้ เนื่องจากค่าความถี่ (Frequency) น้อยกว่า 0.5 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) น้อยกว่า 0.127 มิลลิเมตร/วินาที และค่าการขจัด (Peak Displacement) น้อยกว่า 0.001 มิลลิเมตร ค่าความเร็วอนุภาคเฉลี่ยทั้ง 3 ทิศทาง น้อยกว่า 0.127 มิลลิเมตร/วินาที แรงอัดอากาศ มีค่าเท่ากับ 0 เดซิเบล (แอล) และไม่สามารถระบุ Trigger ได้ เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้ ยกเว้น บริเวณวัดถ้ำสองตา ในเดือนมกราคม 2563 เดือนสิงหาคม 2563 เดือนกันยายน 2564 เดือนมกราคม 2565 เดือนสิงหาคม 2565 และเดือนมกราคม 2566 และบริเวณเสาสายส่งศักดิ์สูง ในเดือนสิงหาคม 2563 เดือนมกราคม 2564 และเดือนสิงหาคม 2565 ที่เครื่องมือตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนสามารถตรวจจับแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งพบว่า มีค่าความถี่ (Frequency) ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และค่าการขจัด (Peak Displacement) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อนำผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ข)



และเมื่อนำค่าแรงอัดอากาศที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับความดังของเสียงที่มีผลต่อบุคคลและอาคาร พบว่า มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ปลอดภัยที่กำหนดโดยสำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศสหรัฐอเมริกา (USBM.TRP.78 Safe Level) คือ มีค่าไม่เกิน 130 เดซิเบล (แอล)

ทั้งนี้ในเดือนสิงหาคม 2566 ไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างรอใบอนุญาตวัตถุประสงค์ และเดือนกุมภาพันธ์ 2567 ถึงเดือนพฤษภาคม 2568 ไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน เนื่องจากโครงการได้ขออนุญาตหยุดการทำเหมือง ตามหนังสืออนุญาตหยุดการทำเหมืองที่ นม 0034(4)/1376 (ภาคผนวก ฉ)

ตารางที่ 3-6: สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤษภาคม 2568

| จุดตรวจวัด     | เดือน/ปี<br>ที่ตรวจวัด | ทิศทางการสั่น                                                                         | ผลการตรวจวัด |                          |                |                          |                 |
|----------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|----------------|--------------------------|-----------------|
|                |                        |                                                                                       | ความถี่      | ความเร็ว<br>อนุภาคสูงสุด | ค่าการ<br>ขจัด | ความเร็ว<br>อนุภาคเฉลี่ย | แรงอัด<br>อากาศ |
|                |                        |                                                                                       | (Hz)         | (mm/sec)                 | (mm)           | (mm/sec)                 | [dB (L)]        |
| 1. วัดถ้ำสองตา | สิงหาคม 2563           | Transverse                                                                            | 26           | 3.92                     | 0.0242         | 4.33                     | 114.4           |
|                |                        | Vertical                                                                              | 57           | 1.03                     | 0.00408        |                          |                 |
|                |                        | Longitudinal                                                                          | 22           | 3.87                     | 0.0252         |                          |                 |
|                | มกราคม 2564            | Transverse                                                                            | -            | < 0.254                  | -              | < 0.254                  | 0               |
|                |                        | Vertical                                                                              | -            | < 0.254                  | -              |                          |                 |
|                |                        | Longitudinal                                                                          | -            | < 0.254                  | -              |                          |                 |
|                | กันยายน 2564*          | Transverse                                                                            | 39           | 0.635                    | 0.00273        | 0.696                    | 112.6           |
|                |                        | Vertical                                                                              | 64           | 0.508                    | 0.00118        |                          |                 |
|                |                        | Longitudinal                                                                          | >100         | 0.254                    | 0.00025        |                          |                 |
|                | มกราคม 2565            | Transverse                                                                            | 57           | 0.381                    | 0.00143        | 0.684                    | 100.0           |
|                |                        | Vertical                                                                              | 57           | 0.635                    | 0.00174        |                          |                 |
|                |                        | Longitudinal                                                                          | 57           | 0.381                    | 0.00180        |                          |                 |
|                | สิงหาคม 2565           | Transverse                                                                            | 17           | 1.79                     | 0.0174         | 2.93                     | 117.4           |
|                |                        | Vertical                                                                              | 23           | 1.68                     | 0.0121         |                          |                 |
|                |                        | Longitudinal                                                                          | 13           | 2.22                     | 0.0233         |                          |                 |
|                | มกราคม 2566            | Transverse                                                                            | 45           | 0.364                    | 0.00137        | 0.593                    | 94.6            |
|                |                        | Vertical                                                                              | 47           | 0.515                    | 0.00158        |                          |                 |
|                |                        | Longitudinal                                                                          | 46           | 0.408                    | 0.00175        |                          |                 |
|                | สิงหาคม 2566           | ไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน<br>เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการรอใบอนุญาตวัตถุประสงค์ |              |                          |                |                          |                 |
|                | กุมภาพันธ์ 2567**      | ไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน<br>เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการรอใบอนุญาตวัตถุประสงค์ |              |                          |                |                          |                 |

ตารางที่ 3-3: (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤษภาคม 2568

| จุดตรวจวัด                            | เดือน/ปี<br>ที่ตรวจวัด | ทิศทางคลื่น                                                                                   | ผลการตรวจวัด |                          |                |                          |                 |
|---------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------|----------------|--------------------------|-----------------|
|                                       |                        |                                                                                               | ความถี่      | ความเร็ว<br>อนุภาคสูงสุด | ค่าการ<br>ขจัด | ความเร็ว<br>อนุภาคเฉลี่ย | แรงอัด<br>อากาศ |
|                                       |                        |                                                                                               | (Hz)         | (mm/sec)                 | (mm)           | (mm/sec)                 | [dB (L)]        |
| 1. วัดถ้ำสองตา<br>(ต่อ)               | สิงหาคม 2567           | ไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน<br>เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง และไม่มีการระเบิดหิน |              |                          |                |                          |                 |
|                                       | พฤษภาคม 2568           | ไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน<br>เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการรอใบอนุญาตขุดระเบิด            |              |                          |                |                          |                 |
| 2. วัดถ้ำไทรรัตน์<br>(บ้านหนองน้ำแดง) | สิงหาคม 2563           | Transverse                                                                                    | <0.5         | <0.127                   | <0.001         | <0.127                   | 0               |
|                                       |                        | Vertical                                                                                      | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                                       |                        | Longitudinal                                                                                  | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                                       | มกราคม 2564            | Transverse                                                                                    | <0.5         | <0.127                   | <0.001         | <0.127                   | 0               |
|                                       |                        | Vertical                                                                                      | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                                       |                        | Longitudinal                                                                                  | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                                       | กันยายน 2564*          | Transverse                                                                                    | <0.5         | <0.127                   | <0.001         | <0.127                   | 0               |
|                                       |                        | Vertical                                                                                      | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                                       |                        | Longitudinal                                                                                  | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                                       | มกราคม 2565            | Transverse                                                                                    | <0.5         | <0.127                   | <0.001         | <0.127                   | 0               |
|                                       |                        | Vertical                                                                                      | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                                       |                        | Longitudinal                                                                                  | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                                       | สิงหาคม 2565           | Transverse                                                                                    | <0.5         | <0.127                   | <0.001         | <0.127                   | 0               |
|                                       |                        | Vertical                                                                                      | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                                       |                        | Longitudinal                                                                                  | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                                       | มกราคม 2566            | Transverse                                                                                    | <0.5         | <0.127                   | <0.001         | <0.127                   | 0               |
|                                       |                        | Vertical                                                                                      | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                                       |                        | Longitudinal                                                                                  | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                                       | สิงหาคม 2566           | ไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน<br>เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการรอใบอนุญาตขุดระเบิด            |              |                          |                |                          |                 |
|                                       | กุมภาพันธ์ 2567**      | ไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน<br>เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง และไม่มีการระเบิดหิน |              |                          |                |                          |                 |
|                                       | สิงหาคม 2567           | ไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน<br>เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง และไม่มีการระเบิดหิน |              |                          |                |                          |                 |
|                                       | พฤษภาคม 2568           | ไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน<br>เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง และไม่มีการระเบิดหิน |              |                          |                |                          |                 |

ตารางที่ 3-3: (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤษภาคม 2568

| จุดตรวจวัด                | เดือน/ปี<br>ที่ตรวจวัด                                                                        | ทิศทางคลื่น  | ผลการตรวจวัด |                          |                |                          |                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------|----------------|--------------------------|-----------------|
|                           |                                                                                               |              | ความถี่      | ความเร็ว<br>อนุภาคสูงสุด | ค่าการ<br>ขจัด | ความเร็ว<br>อนุภาคเฉลี่ย | แรงอัด<br>อากาศ |
|                           |                                                                                               |              | (Hz)         | (mm/sec)                 | (mm)           | (mm/sec)                 | [dB (L)]        |
| 3. เสาสายส่ง<br>ศักดิ์สูง | สิงหาคม 2563                                                                                  | Transverse   | 22           | 2.92                     | 0.0209         | 3.22                     | 100.0           |
|                           |                                                                                               | Vertical     | 19           | 1.08                     | 0.00806        |                          |                 |
|                           |                                                                                               | Longitudinal | 22           | 2.48                     | 0.0163         |                          |                 |
|                           | มกราคม 2564                                                                                   | Transverse   | 43           | 0.635                    | 0.00217        | 0.959                    | 118.3           |
|                           |                                                                                               | Vertical     | 40           | 0.381                    | 0.00162        |                          |                 |
|                           |                                                                                               | Longitudinal | 39           | 0.889                    | 0.00502        |                          |                 |
|                           | กันยายน 2564*                                                                                 | Transverse   | <0.5         | <0.127                   | <0.001         | <0.127                   | 0               |
|                           |                                                                                               | Vertical     | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                           |                                                                                               | Longitudinal | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                           | มกราคม 2565                                                                                   | Transverse   | <0.5         | <0.127                   | <0.001         | <0.127                   | 0               |
|                           |                                                                                               | Vertical     | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                           |                                                                                               | Longitudinal | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                           | สิงหาคม 2565                                                                                  | Transverse   | 13           | 0.889                    | 0.0121         | 1.31                     | 94.0            |
|                           |                                                                                               | Vertical     | 12           | 0.762                    | 0.00955        |                          |                 |
|                           |                                                                                               | Longitudinal | 11           | 1.14                     | 0.0177         |                          |                 |
|                           | มกราคม 2566                                                                                   | Transverse   | <0.5         | <0.127                   | <0.001         | <0.127                   | 0               |
|                           |                                                                                               | Vertical     | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
|                           |                                                                                               | Longitudinal | <0.5         | <0.127                   | <0.001         |                          |                 |
| สิงหาคม 2566              | ไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน<br>เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการรอใบอนุญาตขุดเจาะเปิด          |              |              |                          |                |                          |                 |
| กุมภาพันธ์<br>2567**      | ไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน<br>เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง และไม่มีการระเบิดหิน |              |              |                          |                |                          |                 |
| สิงหาคม 2567              | ไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน<br>เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง และไม่มีการระเบิดหิน |              |              |                          |                |                          |                 |
| พฤษภาคม 2568              | ไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน<br>เนื่องจากโครงการไม่มีกิจกรรมการทำเหมือง และไม่มีการระเบิดหิน |              |              |                          |                |                          |                 |

หมายเหตุ: เริ่มบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (PEAK PARTICLE V-LOCITY, PPV) มีค่าเริ่มต้นตั้งแต่ 0.254 และ 0.127 mm/sec ขึ้นไป

: - หมายถึง ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้ เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

: \* ในช่วงเดือนกรกฎาคมและเดือนสิงหาคม 2564 จังหวัดนครราชสีมาได้กำหนดมาตรการควบคุมผู้ที่เดินทางเข้าออกพื้นที่ โดยเฉพาะผู้ที่เดินทางมาจากพื้นที่ควบคุมสูงสุด เนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทางโครงการจึงได้ดำเนินการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงเดือนกันยายน 2564 แทน

: \*\* ในช่วงเดือนธันวาคม 2566 และเดือนมกราคม 2567 โครงการอยู่ในระหว่างดำเนินการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน  
ประทานบัตรที่ 28802/15686 (ภาคผนวก จ) จึงดำเนินการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2567 แทน ทั้งนี้ ช่วงเวลา  
ดังกล่าวโครงการไม่มีการระเบิดหิน จึงไม่มีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

**มาตรฐาน:** ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548) เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้อง

ถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน (ภาคผนวก ข)

**ที่มา:** รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 และบริษัท วอเตอร์ อินเด็คซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2568

### 3.4 การดำเนินการครั้งต่อไป

จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องได้รับทราบต่อไป