

## บทสรุปผู้บริหาร

### 1. ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับเหมืองแร่หินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียง จึงมีนโยบายและมาตรการต่างๆ ในการติดตามตรวจสอบและควบคุมดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง และเพื่อตอบสนองพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

ในการนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ขึ้นทะเบียนท้องปฏิบัติกรวิเคราะหฺเอกชน เลขทะเบียน ว-145 ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 สำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และหมู่ที่ 5, ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ซึ่งได้รับความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2560 ดังหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเลขที่ ทส 1009.2/5558 และเสนอผลการปฏิบัติงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อรับทราบผลการติดตามตรวจสอบ และพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม อีกทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติตามมาตรการให้มีความถูกต้องเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

### 2. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำใต้ดิน ซึ่งได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งสามารถสรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการดังกล่าวได้ดังนี้

โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

## 2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และความเร็วและทิศทางลม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 สำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 จำนวน 6 จุด ได้แก่ 1) กลุ่มบ้านราษฎรบ้านไทรงาม 2) กลุ่มบ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์ 3) สถานีวิทยุทับกวาง 4) วัดสร้างใหม่ถ้ำนครราชสีมา 5) วัดพระธาตุเจริญธรรม และ 6) ชุมชนชัยบอนพัฒนา พบว่าฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0219-0.1890 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.0099-0.0628 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับความเร็วลมและทิศทางลม พบว่า

ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรบ้านไทรงาม พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.6-1.9 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW)

ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณกลุ่มบ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์ พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.8-2.6 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW)

ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณสถานีวิทยุทับกวาง พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.3-3.0 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก (WSW)

ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณวัดสร้างใหม่ถ้ำนครราชสีมา พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.6-1.9 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)

ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณวัดพระธาตุเจริญธรรม พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.7-2.5 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศใต้ (S)

ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณชุมชนชัยบอนพัฒนา พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.7-2.9 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ (SSW)

ทั้งนี้ ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 รายละเอียดดังบทที่ 3

โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

## 2.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป และความสั่นสะเทือน

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 สำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 จำนวน 6 จุด ได้แก่ 1) กลุ่มบ้านราษฎรบ้านไทรงาม 2) กลุ่มบ้านราษฎรชุมชนเกษตรสัมพันธ์ 3) สถานีวิทยุทัพบาง 4) วัดสร้างใหม่ถ้ำนาคราชโสภณวนาราม 5) วัดพระธาตุเจริญธรรม และ 6) ชุมชนขับบอนพัฒนา พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 47.3-58.6 ระดับเสียงสูงสุด มีค่าระหว่าง 73.3-96.3 เดซิเบลเอ

ทั้งนี้ ระดับเสียงสูงสุดทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (12 มีนาคม พ.ศ. 2540) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548 รายละเอียดดังบทที่ 3

ความเร็วของอนุภาคสูงสุดในแต่ละช่วงความถี่ของความสั่นสะเทือนทั้ง 3 แกน ได้แก่ แนวขวาง (แกน X และแกน Y) หรือแนวตั้ง (แกน Z) มีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคมพ.ศ. 2548 รายละเอียดดังบทที่ 3

## 2.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 สำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณห้วยไม่มีชื่อทางทิศใต้ พบว่าระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากบริเวณดังกล่าว ไม่มีตัวอย่างน้ำให้เก็บ

โครงการเหมืองแร่อุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

## 2.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบระดับน้ำใต้ดินและบาดาล บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 สำหรับโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 8/2555 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินดินดานเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 1/2555, 4/2555 และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553, 3/2553, 2/2555, 3/2555, 5/2555, 6/2555, 7/2555 จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1) บ่อบาดาลสถานีวิจัยทับกวาง 2) บ่อบาดาลวัดพระธาตุเจริญธรรม และ 3) บ่อบาดาลชุมชนเกษตรสัมพันธ์ พบว่า ปริมาณความเป็นกรด-ด่าง มีค่าระหว่าง 6.6-6.6 ความขุ่น มีค่าระหว่าง 0.2-1.3 เอ็นทียู ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด พบว่า ตรวจไม่พบ ปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด มีค่าระหว่าง 484-665 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณความกระด้าง มีค่าระหว่าง 396-478 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณซิลเฟต มีค่าระหว่าง 67.6-91.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ปริมาณคลอไรด์ มีค่าระหว่าง 8.9-41.9 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณเหล็ก มีค่าอยู่ในช่วง  $\geq 0.005$  และ  $< 0.050$  มิลลิกรัมต่อลิตร

ทั้งนี้ คุณภาพน้ำใต้ดินจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน รายละเอียดดังบทที่ 3