

บทที่ 4

บทสรุป

4.1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่ดิน อุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 ได้ดำเนินการไปอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ และดำเนินการอย่างเคร่งครัด ซึ่งการดำเนินการเป็นไปตามมาตรการทั้งสิ้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

ลักษณะภูมิประเทศ โครงการได้กำหนดตำแหน่งและขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ให้เป็นไปตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยบริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องให้คงสภาพเดิมให้มากที่สุด โดยได้มีแผนทำการขุดเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันไดความสูงประมาณ 3 เมตร โดยควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองโดยรวม 35 องศา เพื่อป้องกันการพังทลาย รวมทั้งได้วางแผนดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด

ด้านคุณภาพอากาศ

1) บริเวณพื้นที่ทำการเหมือง โครงการได้จัดรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำที่บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และจัดให้มีป้ายจราจรกำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งแร่ภายในเหมืองโดยจำกัดความเร็วให้วิ่งไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง บริเวณหน้าโครงการและบริเวณเส้นทางขนส่งแร่รวมทั้งได้กำชับให้พนักงานขับปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

2) บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ โครงการกำชับให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรของโครงการอย่างเคร่งครัด และควบคุมฝุ่นละอองโดยการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่ และให้รถบรรทุกทุกคันที่ออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและวัตถุติดตกหล่น

ระดับเสียง โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่อุดหู (Ear Plugs) รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย เป็นต้น สำหรับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และคอยดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอเป็นประจำทุกเดือน

อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ โครงการได้มีการออกแบบพื้นที่โครงการส่วนที่ลึกที่สุดบริเวณพื้นที่เก็บขังน้ำขุ่นข้นและมูลดินทรายเป็นบ่อรับน้ำ เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่ทำการเหมืองก่อนที่จะสูบน้ำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ เช่น นำมาฉีดพรมถนนลำเลียงขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการและไม่มีมีการระบายน้ำออกสู่ภายนอกแต่อย่างใด รวมทั้งได้วางแผนให้ดำเนินการขุดระบายน้ำด้านนอกคันทำนบเป็นประจำทุกปี



4.1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

นิเวศวิทยาบนบก โครงการได้กำหนดขอบเขต และตำแหน่งกิจกรรมการทำเหมืองให้ชัดเจน และบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองได้มีการรักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้และชี้แจงให้พนักงานทุกคน รับทราบ โดยไม่กระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งที่จะก่อให้เกิดการสูญเสียต้นไม้ และสัตว์ที่พบในพื้นที่โครงการ และข้างเคียง ตลอดจนสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงานทุกคน ผ่านทางโครงการต่างๆ ที่จัดขึ้น ตลอดจนมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานรับทราบโดยตรง

นิเวศวิทยาทางน้ำ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านอุทกวิทยาอย่างเคร่งครัด โดยได้มีการวางแผนจัดทำบ่อดักตะกอน ภายในพื้นที่โครงการบริเวณด้านตะวันตกเฉียงเหนือ และจัดทำคันดิน และคุ้บระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการทุกด้าน

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการได้ดำเนินการทำเหมืองในแต่ละช่วง ดังที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการอย่างเคร่งครัด ซึ่งมีระยะห่างจากแนวสายไฟฟ้ากับพื้นที่บ่อเหมืองมากกว่า 50 เมตร และหลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ระหว่างแนวสายไฟฟ้ากับพื้นที่โครงการทั้งด้านทิศเหนือและทิศใต้ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อแนวสายไฟฟ้า

การเกษตรกรรม โครงการได้ทำการเผ่าระวางไม่ให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม บริเวณใกล้เคียงอย่างต่อเนื่อง

การคมนาคม โครงการได้กำชับและเน้นย้ำให้พนักงานขับรถขนส่งแร่ทุกคันให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรตามที่หน่วยงานราชการและโครงการกำหนดไว้ ตลอดจนติดตั้งสัญญาณจราจรและไฟกระพริบเป็นระยะๆ ทั้งในบริเวณช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนหรือบริเวณอื่นๆ ที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย รวมถึงทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่ใช้งานเพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งานอยู่เสมอ

4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม โครงการได้กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ปัจจุบันคู่ธุรกิจของโครงการคือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ช.ปิ่นนเรศ กรุ๊ป และมีสัดส่วนแรงงานท้องถิ่นในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 มีจำนวน 17 คน จากทั้งหมด 26 คน คิดเป็นร้อยละ 65.38 รวมถึงร่วมกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนบริเวณใกล้เคียง และจัดงบประมาณตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 โครงการได้ร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนบริเวณใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมอื่นๆ อีกมากมาย ได้แก่

1. สวัสดิ์ปีใหม่ส่วนราชการ
2. ร่วมงานและจัดนิทรรศการ “เหมืองแร่ ปลอดภัยห่วงใยประชาชน”
3. ร่วมงาน “แยกก่อนทิ้ง” เพื่อขับเคลื่อนการจัดการขยะมูลฝอย ประจำปี 2562
4. จัดกิจกรรม “Big Cleaning Day” ร่วมกับส่วนราชการและผู้ประกอบการหน้าพระลาน
5. วันที่ 5 มกราคม 2562 กิจกรรมวันเด็ก เทศบาลพุทรา / อบต.เขาวง ประจำปี 2562
6. โครงการวิสาหกิจชุมชนธรรมชุมชนรักษ์น้ำ จังหวัดสระบุรี ครั้งที่ 2



7. วันที่ 13-22 กุมภาพันธ์ 2562 ประชาคมหมู่บ้าน ทำแผนพัฒนา 4 ปี (2561-2564) หมู่ที่ 1-9 ตำบลเขาวง
8. วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562 คณะเจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม ตรวจสอบสถานที่เก็บยุทธภัณฑ์ โรงงาน เขาวง ประจำปี 2562
9. วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2562 ร่วมงานปลูกต้นไม้เหมืองเขาวง และงานป่าในเมือง สวนป่าพุดแค
10. มอบจุดสกัดสายตรวจ / ศาลาที่พักผู้โดยสาร
11. มอบอาคารเครื่องกรองน้ำ หมู่ 2, 3, 8 ตำบลเขาวง
12. มอบอาคารนวดแผนไทย รพ.สต.เขาวง
13. Green Market ตลาดนัดชุมชน ประจำเดือนมีนาคม 2562 (ศพท.)
14. วันที่ 5 มีนาคม 2562 ร่วมปลูกต้นไม้ SCG “สิ่งแวดล้อมสดใส”
15. วันที่ 5 มีนาคม 2562 ร่วมกิจกรรมทำความดี ทำความสะอาดวัดชัยบอน ร่วมกับผู้นำชุมชน และโรงเรียน
16. ร่วมงานวันนักข่าวจังหวัดสระบุรี ประจำปี 2562
17. วันที่ 11 เมษายน 2562 สนับสนุนน้ำดื่ม SCG และตรวจเยี่ยมจุดบริการประชาชน ช่วงสงกรานต์
18. สำรองฝายชะลอน้ำคลองลำน้ำโตน
19. วันที่ 3 พฤษภาคม 2562 SCG มอบถังน้ำ “เฉลิมราชย์ราชา” จิตอาสาบรรเทาภัยแล้ง โดยผู้ว่าราชการจังหวัดสระบุรี เป็นผู้รับมอบ
20. วันที่ 7 พฤษภาคม 2562 ออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ บริการตัดผม ซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าและบริการน้ำดื่มแก่ชุมชน ณ อบต.เขาวง
21. วันที่ 5 มิถุนายน 2562 ร่วมพิธีเปิดโครงการเฉลิมราชย์ราชา จิตอาสารักษ์น้ำ งานวันสิ่งแวดล้อมโลก บริเวณชุมชนหน้าพระลาน
22. วันที่ 12 มิถุนายน 2562 ร่วมพิธีเปิดโครงการเฉลิมราชย์ราชา จิตอาสารักษ์น้ำ งานวันสิ่งแวดล้อมโลก ณ โรงงานท่าหลวง และโรงงานเขาวง
23. SCG ร่วมกับจิตอาสาชุมชน ทำฐานวางถังน้ำ และมอบถังน้ำ โครงการเฉลิมราชย์ราชา ให้กับชุมชน จังหวัดสระบุรี
24. วันที่ 5 มิถุนายน 2562 ออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ บริการตัดผม ซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าและบริการน้ำดื่มแก่ชุมชน ณ ศาลาประชาคม หมู่ 1, 3 ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท
25. โครงการ SCG รักษ์น้ำ จากภูเขา สู่มหานที
26. โครงการรักษน้ำ เพื่อก้าวที่ยั่งยืน ผ่านหลักสูตรนวัตกรรมการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชนเพื่อความอยู่อย่างยั่งยืนด้วยศาสตร์พระราชา ศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้าน และศาสตร์สากล ครั้งที่ 1

การมีส่วนร่วมของประชาชน โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ ตลอดจนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนทราบอย่างสม่ำเสมอ ได้จัดทำกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ บริเวณ รพ.สต.พุดแค, บริเวณที่ทำการกำนันตำบลพุดแค และบริเวณบ้านหนองตาปอ เพื่อรับฟังผลกระทบต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งนำข้อมูลต่างๆ ไปปรับปรุงต่อไป ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการยังไม่มีข้อร้องเรียนจากการดำเนินกิจการทำเหมืองแร่



การสาธารณสุข ปัจจุบันฯ (มกราคม-มิถุนายน 2562) ทางโครงการยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมือง

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการได้อบรมให้กับพนักงาน และคู่ธุรกิจให้รับทราบถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภทให้กับทุกคน รวมถึงกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมืองให้เกิดความปลอดภัย รวมทั้งได้กำหนดให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนทราบอย่างสม่ำเสมอ โดยได้ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้ที่หน่วยงานราชการต่างๆ รอบพื้นที่โครงการ และกำหนดให้มีการสับเปลี่ยนหน้าที่ของคณงานที่มีเสียงดังนานเกินไป มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในโครงการ รวมถึงสร้างห้องน้ำไว้บริการคณงานอย่างเพียงพอ

ทัศนียภาพ ได้มีการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบทางด้านทิศใต้ เพื่อช่วยบดบังกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม 4 รายการหลัก ได้แก่ คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ระดับเสียง และสาธารณสุขและอาชีวอนามัย ทั้งนี้โครงการได้มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดอย่างครบถ้วนสามารถพิจารณาได้ตามต่อไปนี้

4.2.1 คุณภาพอากาศ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 (ครั้งที่ 1/2562) โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ระยะดำเนินการทำเหมือง) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-11 มีนาคม 2562 จำนวน 4 จุดตรวจวัด ได้แก่ โรงเรียนวัดวังเลน โรงเรียนวัดบ่อโศก บ้านโคกดินแดง และบ้านหนองตาปอ พบว่า **ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งได้กำหนดให้ค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ของฝุ่นขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอน (TSP) ต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ของฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยผลการตรวจวัดมีรายละเอียด ดังนี้**

TSP	มีค่าเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ระหว่าง 0.059-0.135 mg/m ³ ค่ามาตรฐาน ≤ 0.33 mg/m ³
PM -10	มีค่าเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ระหว่าง 0.054-0.089 mg/m ³ ค่ามาตรฐาน ≤ 0.12 mg/m ³



ทั้งนี้เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1/2562 เปรียบเทียบกับช่วงฤดูเดียวกัน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัดที่ผ่านมา ทั้งนี้ทางโครงการจะดำเนินการติดตามคุณภาพอากาศในบรรยากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้เกิดการดำเนินกิจกรรมการทำเหมือง ส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยรอบ

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 (ครั้งที่ 1/2562) ซึ่งทำการตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 8-11 มีนาคม 2562 จำนวน 4 จุดตรวจวัด ได้แก่ โรงเรียนวัดวังเลน โรงเรียนวัดบ่อโคก บ้านโคกดินแดง และบ้านหนองตาปอ มีรายละเอียด ดังนี้

■ โรงเรียนวัดวังเลน

73.6 เปอร์เซ็นต์ เป็นลมสงบ มีความเร็วลมน้อยกว่า 1.0 เมตร/วินาที และ 26.4 เปอร์เซ็นต์ เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ค่อนไปทางตะวันตกเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 1.0-1.8 เมตร/วินาที เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลม เทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า โรงเรียนวัดวังเลน อยู่ตำแหน่งเหนือทิศทางลม ซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว

■ โรงเรียนวัดบ่อโคก

61.1 เปอร์เซ็นต์ เป็นลมสงบ มีความเร็วลมน้อยกว่า 1.0 เมตร/วินาที และ 38.9 เปอร์เซ็นต์ เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 1.0-2.2 เมตร/วินาที เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลม เทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า โรงเรียนวัดบ่อโคก อยู่ตำแหน่งเหนือทิศทางลม ซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว

■ บ้านโคกดินแดง

62.5 เปอร์เซ็นต์ เป็นลมสงบ มีความเร็วลมน้อยกว่า 1.0 เมตร/วินาที และ 37.5 เปอร์เซ็นต์ เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ค่อนไปทางตะวันตกเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 1.0-1.8 เมตร/วินาที เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลม เทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า บ้านโคกดินแดง อยู่ตำแหน่งเหนือทิศทางลม ซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว

■ บ้านหนองตาปอ

72.2 เปอร์เซ็นต์ เป็นลมสงบ มีความเร็วลมน้อยกว่า 1.0 เมตร/วินาที และ 27.8 เปอร์เซ็นต์ เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกค่อนไปทางใต้เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 1.0-1.8 เมตร/วินาที เมื่อพิจารณาความเร็วลมและทิศทางลม เทียบกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า บ้านหนองตาปอ อยู่ในตำแหน่งใต้ทิศทางลม และเมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ดังนั้นจึงไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว



4.2.2 ระดับเสียง ผลการตรวจวัดระดับเสียง ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 (ครั้งที่ 1/2562) โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียง (ระยะดำเนินการทำเหมือง) ซึ่งทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-11 มีนาคม 2562 จำนวน 4 จุดตรวจวัด ได้แก่ โรงเรียนวัดวังเลน โรงเรียนวัดบ่อโคก บ้านโคกดินแดง และบ้านหนองตาปอ พบว่า **ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- Leq 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 50.4-53.3 เดซิเบล (เอ)
ค่ามาตรฐาน ≤ 70 เดซิเบล (เอ)
- Lmax มีค่าอยู่ระหว่าง 73.3-93.9 เดซิเบล (เอ)
ค่ามาตรฐาน ≤ 115 เดซิเบล (เอ)

ทั้งนี้เมื่อนำผลตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1/2562 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2561 ครั้งที่ 1-2/2560 และครั้งที่ 1-2/2559 พบว่า ค่า Leq 24 ชั่วโมง และค่า Lmax ทุกจุดตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกัน

4.2.3 คุณภาพน้ำ จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 (ครั้งที่ 1/2562) โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินภายหลังมีกิจกรรม เกี่ยวกับการทำเหมือง (ระยะดำเนินการทำเหมือง) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562 จำนวน 3 จุดตรวจวัด คือ น้ำบาดาลบ้านวังเลน น้ำบาดาลบ้านบ่อโคก และน้ำบาดาลบ้านหนองตาปอ พบว่า **ทุกจุดตรวจวัดและทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** โดยคุณภาพน้ำใต้ดิน มีรายละเอียดดังนี้

- pH มีค่าอยู่ระหว่าง 6.7-7.5
ซึ่งอยู่ในช่วงของค่ามาตรฐาน (6.5-9.2)
- Turbidity มีค่าอยู่ระหว่าง 0.30-9.7 NTU
(ค่ามาตรฐาน ≤ 20 NTU)
- Total Suspended Solids มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 5-7 mg/L
ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน
- Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ระหว่าง 192-478 mg/L
(ค่ามาตรฐาน ≤ 1,200 mg/L)
- Total Hardness มีค่าอยู่ระหว่าง 152.0-341.3 mg/L as CaCO₃
(ค่ามาตรฐาน ≤ 500 mg/L as CaCO₃)
- Sulfate มีค่าอยู่ระหว่าง 4.90-60.20 mg/L
(ค่ามาตรฐาน ≤ 250 mg/L)
- Total Iron มีค่าอยู่ระหว่าง 0.007-0.906 mg/L
(ค่ามาตรฐาน ≤ 1.0 mg/L)



- Arsenic มีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 0.001-0.017 mg/L
(ค่ามาตรฐาน 0.05 mg/L)
- Cadmium มีค่าน้อยกว่า 0.001 mg/L
(ค่ามาตรฐาน 0.01 mg/L)
- Lead มีค่าน้อยกว่า 0.005 mg/L
(ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 0.05 mg/L)

และเมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1/2562 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ 1-2/2561 ครั้งที่ 1-2/2560 และครั้งที่ 1-2/2559 พบว่า

- บริเวณน้ำบาดาลบ้านวังเลน มีค่าใกล้เคียงกับผลตรวจวัดที่ผ่านมา
- บริเวณน้ำบาดาลบ้านบ่อโคก มีค่าใกล้เคียงกับผลตรวจวัดที่ผ่านมา
- บริเวณน้ำบาดาลบ้านหนองตาปอ มีค่าใกล้เคียงกับผลตรวจวัดที่ผ่านมา

4.2.4 การตรวจวัดด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัย

การตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 ยังไม่มีพนักงานใหม่เข้ามาปฏิบัติงานภายในโครงการ จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพ ใดๆ ก็ดี หากเมื่อมีพนักงานใหม่ ทางโครงการฯ มีระเบียบปฏิบัติในการรับพนักงานใหม่ต้องมีการตรวจสุขภาพก่อนปฏิบัติงานทุกคน

ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ได้กำหนดให้ดำเนินการตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง สำหรับการตรวจสุขภาพประจำปี 2562 โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงานห้างหุ้นส่วนจำกัด ช.ปิ่นนคร กรุ๊ป (โรงงานเขาวง) เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2562 โดยอยู่ระหว่างการรวบรวมและวิเคราะห์ผล โดยจะรายงานให้ทราบในรายงานครั้งที่ 2/2562

สำหรับการตรวจสุขภาพประจำปี 2561 โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพของพนักงาน เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2561 โดยโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ สระบุรี ซึ่งมีรายการตรวจสุขภาพทั้งสิ้น 3 รายการดังนี้

- 1) ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไป
- 2) ตรวจโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ
- 3) ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

ซึ่งจากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2561 ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานสำหรับโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด พบว่า ส่วนใหญ่พนักงานมีผลสุขภาพเป็นปกติ โดยมีผลการตรวจดังนี้

- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 20.0 โดยผู้ที่มีความผิดปกติเกิดมาจากปัญหาสุขภาพส่วนบุคคล เช่น ความดันโลหิตสูง น้ำหนักเกิน



- ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 67.5 โดยผู้ที่มีความผิดปกติเกิดมาจากปัญหาสุขภาพส่วนบุคคล เช่น ปอดจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย สมรรถภาพปอดเป็นแบบผสมมีการอุดกั้นและจำกัดการขยายตัวของปอด และหลอดลมขนาดเล็กอุดกั้น

- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 22.5 โดยผู้ที่มีความผิดปกติเกิดมาจากปัญหาสุขภาพส่วนบุคคล เช่น สมรรถภาพการได้ยินลดลง

สำหรับการตรวจระบบประสาทในการรับรู้ และตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอกอยู่ระหว่างการดำเนินการวางแผนการตรวจวัด จะรายงานผลให้ทราบในครั้งที่ 1/2562 ทั้งนี้ความผิดปกติที่ตรวจพบของพนักงาน อาจเนื่องมาจากพฤติกรรมความเสี่ยงด้านสุขภาพของพนักงาน อย่างไรก็ตามโครงการได้มีมาตรการคุ้มครองในเรื่องของการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งแพทย์ได้ให้การแนะนำและวิธีปฏิบัติตัวในการรักษาสุขภาพเพื่อลดอัตราการเจ็บป่วยและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้กับพนักงานด้วย

4.2.5 สถิติอุบัติเหตุและสาเหตุ

ทางโครงการมีการจัดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 รวมทั้งชี้แจงสาเหตุให้พนักงานได้ทราบข้อมูล เพื่อป้องกันและลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 **ยังไม่มีอุบัติเหตุจากการทำเหมืองเกิดขึ้น** หากเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ ทางโครงการจะทำการวิเคราะห์หาสาเหตุและจัดทำการบันทึกข้อมูลสถิติด้านความปลอดภัยของพนักงาน และจะรายงานให้ทราบเป็นประจำ

4.2.6 การคมนาคม

การคมนาคมขนส่ง ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 นั้นมีการตรวจสอบเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการเป็นประจำทุกเดือน โดยหากบริเวณใดเกิดการชำรุดเสียหาย จะมีการดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดีโดยทันที เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้เส้นทาง หรือมีผู้่นละองจากการจราจร นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีบ่อล้างล้อก่อนออกสู่ถนนสาธารณะ เพื่อป้องกันดินที่อาจติดจากการขนส่งของโครงการออกไปสู่ถนนสาธารณะ

4.2.7 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2551 ได้วางแผนในการสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชนประชาชน ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 500 เมตร และประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ ในประเด็นต่างๆ เพื่อลดความวิตกกังวล ตามข้อห่วงกังวลต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง โดยประจำปี 2562 โครงการได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนประชาชน ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในรัศมี 500 เมตร และประชาชนที่อาศัยอยู่ตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ ซึ่งล่าสุดได้ทำการสอบถามความคิดเห็นฯ เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2562