

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปอย่างครบถ้วน ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากร ธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ซึ่งได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.3/9386 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2562 และใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ 10-1(1)/55-220 ออกให้ ณ วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2555 พร้อมทั้งมอบหมายให้บริษัท ยูโนเด็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ นอกจากนี้ โครงการได้จัดทำโครงการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อลดประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ อีกทั้งจัดให้มีช่องทางในการรับข้อร้องเรียนให้กับผู้ที่มิข้อสงสัยผ่านทางโทรศัพท์ หรือแจ้งที่สำนักงานของโครงการโดยตรง ซึ่งในช่วงระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่มีเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) พิจารณาครอบคลุมองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม ทั้งหมด 10 ด้าน ประกอบด้วย 1) คุณภาพอากาศ 2) ระดับเสียง 3) ลักษณะสมบัติ น้ำเสียจากบ่อกักน้ำเสีย 4) ลักษณะสมบัติของน้ำฝน 5) คุณภาพน้ำในบ่อสังเกตการณ์การรั่วซึมของถังเก็บน้ำเสียใต้ดิน 6) คุณภาพดิน/น้ำใต้ดิน 7) ของเสียอันตราย 8) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9) เศรษฐกิจ-สังคม 10) ภาวะสุขภาพของประชาชน และการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงาน EHIA ตามเงื่อนไขเฉพาะ ในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่กกพ. กำหนดไว้ โดยวิธีการติดตามตรวจสอบจะดำเนินการโดยการสำรวจภาคสนาม และการตรวจสอบเอกสาร รายงาน รวมถึงบันทึกต่างๆ เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน ทั้งนี้ ผลการตรวจสอบ พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ในทุกประเด็น

4.2.1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 รายละเอียดมีดังนี้

1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

1.1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการฯ (ที่ตั้งเผา Fluidized Bed) (A1) ชุมชนบ้านคอต (A2) วัดหัวลำภูทอง (A3) และชุมชนเอื้ออาทร 2 (A4) โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ความเร็วลมและทิศทางลม แคดเมียม (Cd) สารหนู (As) ตะกั่ว (Pb)ปรอท (Hg) แบริลเลียม (Be) และนิกเกิล (Ni)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2565 ระหว่างวันที่ 15-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-1

1.2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปู

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปู ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปู จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบริษัท ไทยนิสชิน เซฟง จำกัด โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (เป็นระยะเวลา 5 ปี ต่อเนื่องหากไม่พบจะยกเลิกการตรวจวัด) ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบสารหนู (As) และนิกเกิล (Ni)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปู ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2565 ระหว่างวันที่ 17-24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 1 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-1

1.3) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผา Fluidized Bed

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผา Fluidized Bed ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผา Fluidized Bed จำนวน 1 สถานี คือ ปล่องเตาเผา Fluidized Bed โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (Particulate) ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x as NO_2)

ไดออกซิน/และฟิวแรน (Dioxin/Furans-TEQ) ปรอท (Hg) Semi Volatile Metals ได้แก่ แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) Low Volatile Metals ได้แก่ สารหนู (As) แบริลเลียม (Be) โครเมียม (Cr) ความทึบแสง (Opacity) และไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องเตาเผา Fluidized Bed ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-1

1.4) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) จำนวน 1 สถานี คือ ปล่องเตาเผา Fluidized Bed โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกซิเจน (O_2) และความทึบแสง (Opacity)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-1

2) การติดตามตรวจสอบระดับเสียง

2.1) การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการฯ (N1) (ที่ตั้งเตาเผาขยะ Fluidized Bed) และชุมชนซีตวิลเลจ (N2) โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง พร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 ชั่วโมง) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{Aeq} 1 ชั่วโมง) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{Adn}) และระดับเสียงรบกวน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2565 ระหว่างวันที่ 15-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-2

2.2) การติดตามตรวจสอบระดับเสียงของเครื่องจักร (L_{Aeq} 5 นาที)

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงของเครื่องจักร (L_{Aeq} 5 นาที) ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบระดับเสียงของเครื่องจักร (L_{Aeq} 5 นาที) จำนวน 12 สถานี ได้แก่ Shredder 1, Shredder 2, Crusher, Primary air fan, Secondary air fan, Induce draft fan, Sand feeder, Refuse feeder, Vibrating screen, Steam condenser fan, Electric Transformer และชุด Steam Turbine Generator (Steam Turbine, Reduction Gear และ Generator) โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงของเครื่องจักร (L_{Aeq} 5 นาที)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงของเครื่องจักร ($L_{Aeq 5 \text{ นาที}}$) ประจำปี พ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-2

3) การติดตามตรวจสอบลักษณะสมบัติน้ำเสียจากบ่อกักน้ำเสีย

การติดตามตรวจสอบลักษณะสมบัติน้ำเสียจากบ่อกักน้ำเสีย ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบลักษณะสมบัติน้ำเสียจากบ่อกักน้ำเสีย จำนวน 1 สถานี คือ บ่อกักน้ำเสียของโครงการฯ ก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมบางปู โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ทุกเดือน ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบอัตราการไหล (Flow rate) ความเป็นกรดและด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) สี (Color) กลิ่น (Odour) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ซัลไฟด์ (Sulfide) ไฮยาไนต์ (HCN) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) สารประกอบฟีนอล (Phenol Compound) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ทีเคเอ็น (TKN) ฟลูออไรด์ (F) สารซักฟอก (Surfactant) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) ทองแดง (Cu) สังกะสี (Zn) โครเมียมไตรวาเลนต์ (Cr^{3+}) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr^{6+}) นิกเกิล (Ni) สารหนู (As)ปรอท (Hg) แบเรียม (Ba) ซีลีเนียม (Se) แมงกานีส (Mn) เงิน (Ag) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) แอมโมเนียไนโตรเจน (Ammonia Nitrogen) ฟอสเฟต (Phosphate) โครเมียม (Cr) และคลอไรด์ (Cl^-)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบลักษณะสมบัติน้ำเสียจากบ่อกักน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-3

4) การติดตามตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำฝน

การติดตามตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำฝน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำฝน จำนวน 1 สถานี คือ จุดที่ระบายน้ำฝนจากโครงการฯ ลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง (ยกเว้นในเดือนที่ไม่มีฝนตก) ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน (NO_3) แอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (NH_3) ฟีนอล (Phenols) ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) แคดเมียม (Cd) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr_{6+}) ตะกั่ว (Pb) ปรอททั้งหมด (Total Hg) สารหนู (As) ไฮยาไนต์ (HCN)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำฝน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-4

5) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อสังเกตการณ์การรั่วซึมของถังเก็บน้ำเสียใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อสังเกตการณ์การรั่วซึมของถังเก็บน้ำเสียใต้ดิน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อสังเกตการณ์การรั่วซึมของถังเก็บน้ำเสียใต้ดิน บริเวณบ่อสังเกตการณ์การรั่วซึมของถังเก็บน้ำเสียใต้ดิน จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ Monitoring Well No.1, Monitoring Well No.2 และ Monitoring Well No.3 โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (EC) ที่ดีเอส (TDS) บีโอดี (BOD) และซีโอดี (COD)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อสังเกตการณ์การรั่วซึมของถังเก็บน้ำเสียใต้ดิน ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มสูงกว่าข้อมูลพื้นฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ที่โครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบหลังจากทำการติดตั้งบ่อติดตามตรวจสอบ (Monitoring Well) แล้วเสร็จในเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556 ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-5

6) การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน/น้ำใต้ดิน

6.1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณทิศเหนือของอาคารเตาเผา (GW1) บริเวณอาคารซ่อมบำรุง (GW2) บริเวณด้านหน้าห้องประชุมลูกค้า (GW3) โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบกรด-ด่าง (pH) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) เบนซีน (Benzene) ไซลีน (Xylene) โทลูอีน (Toluene) เมทานอล (Methanol) ทีพีเอช (คาร์บอน5-คาร์บอน8) (TPH (C5-C8)) ทีพีเอช (คาร์บอน 8-คาร์บอน16) (TPH (C>8-C16)) และทีพีเอช (คาร์บอน16-คาร์บอน35) (TPH (C>16-C35))

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ประจำปี พ.ศ. 2565 ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 โดยรายละเอียดจะแสดงไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

6.2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณทิศเหนือของอาคารเตาเผา (GW1) บริเวณอาคารซ่อมบำรุง (GW2) บริเวณด้านหน้าห้องประชุมลูกค้า (GW3) โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบกรด-ด่าง (pH) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) เบนซีน (Benzene) ไซลีน (Xylene) โทลูอีน (Toluene) เมทานอล (Methanol) ทีพีเอช (คาร์บอน5-คาร์บอน8) (TPH (C5-C8)) ทีพีเอช (คาร์บอน 8-คาร์บอน16) (TPH (C>8-C16)) และทีพีเอช (คาร์บอน16-คาร์บอน35) (TPH (C>16-C35))

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี พ.ศ. 2565 ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 โดยรายละเอียดจะแสดงไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

7) การติดตามตรวจสอบของเสียอันตราย

การติดตามตรวจสอบของเสียอันตราย ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณลักษณะ สมบัติ และวิธีการจัดการของเสียในโครงการฯ ส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และทุกครั้งที่นำของเสียออกต้องมีใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest) และเสนอรายงานต่อกองควบคุมสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของ กนอ. ทุกเดือน และรวบรวมสรุปเป็นรายปี

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบของเสียอันตราย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่าโครงการฯ ได้ดำเนินการรวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณลักษณะ สมบัติ และวิธีการจัดการของเสียในโครงการฯ ที่เกิดขึ้นตลอดระยะดำเนินโครงการ ซึ่งของเสียที่เกิดขึ้นหากเป็นของเสียที่ไม่เป็นอันตรายจะถูกนำไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบยังบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด และบริษัท โปรเฟสชันแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด (มหาชน) ซึ่งในทุกครั้งในการนำออกไปกำจัดจะมีใบกำกับการขนส่งของเสียทุกครั้ง (Waste Manifest) และหากเป็นของเสียอันตรายจะส่งกำจัดยังผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ข-23 และภาคผนวก ข-49

8) การติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

8.1) การติดตามตรวจสอบทางสิ่งแวดล้อม

8.1.1) การติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน

การติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน บริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสฝุ่นละอองจำนวน 2 สถานี ได้แก่ อาคารรับของเสีย และส่วนจัดการของเสียอันตราย โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-6

8.1.2) การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณที่มีเสียงดังและเป็นบริเวณที่คนงานทำงาน มีพนักงานปฏิบัติงาน จำนวน 7 สถานี ได้แก่ อาคารรับของเสีย ส่วนจัดการของเสียอันตราย ห้องควบคุม บริเวณเตาเผา Fluidized Bed บริเวณหม้อไอน้ำ บริเวณชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณเตาเผาเปลือกหุ้มแบตเตอรี่รถยนต์ไฮบริดและโทรศัพท์มือถือ โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 8\ hours}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax})

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-6

8.1.3) การติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) โดยตรวจวัดที่พนักงานปฏิบัติงานทุกคน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารรับของเสีย บริเวณเตาเผา Fluidized Bed บริเวณหม้อน้ำ บริเวณชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบริเวณเตาเผาเปลือกหุ้มแบตเตอรี่รถยนต์ไฮบริดและโทรศัพท์มือถือ โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-6

8.1.4) การติดตามตรวจสอบความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (WBGT)

การติดตามตรวจสอบความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (WBGT) ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (WBGT) บริเวณที่มีความร้อนและเป็นบริเวณที่พนักงานปฏิบัติงาน จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณ Boiler blowdown บริเวณ Furnace บริเวณ Boiler drum บริเวณ Vibration screen บริเวณชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และบริเวณ Hybrid Battery Furnace โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (WBGT)

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน (WBGT) ประจำปี พ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-6

8.1.5) การติดตามตรวจสอบความร้อนที่พนักงานได้รับจากการปฏิบัติงาน

การติดตามตรวจสอบความร้อนที่พนักงานได้รับจากการปฏิบัติงาน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบความร้อนที่พนักงานได้รับจากการปฏิบัติงาน ตรวจวัดโดยใช้อุปกรณ์ตรวจระดับความร้อนที่พนักงานได้รับจากกิจกรรมต่างๆ โดยคัดเลือกพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่คาดว่าจะมีความร้อนสูง และคัดเลือกพนักงานในแต่ละกลุ่มที่มีการทำงานหนักที่สุด จำนวน 4 ท่าน โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้ง ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบความร้อนที่พนักงานได้รับจากการปฏิบัติงาน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบความร้อนที่พนักงานได้รับจากการปฏิบัติงาน ประจำปี พ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-6

8.1.6) การติดตามตรวจสอบสารเคมีในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน

การติดตามตรวจสอบสารเคมีในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ ติดตามตรวจสอบสารเคมีในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน บริเวณที่คนงานทำงาน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารเก็บสารเคมี บริเวณอาคารส่วนจัดการของเสียอันตราย และบริเวณ Dust moistening room โดยมีดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบ Sodium hydroxide, Hydrogen chloride, Ammonia, Benzene และ Thinners Methanol

สำหรับ ผลการติดตามตรวจสอบสารเคมีในบรรยากาศของสถานที่ทำงาน ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ค-6

8.2) การตรวจสอบสุขภาพ

การตรวจสอบสุขภาพ ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทตรวจสอบสุขภาพทั่วไปและสมรรถภาพการได้ยินให้แก่พนักงานประจำใหม่ และพนักงานประจำทุกคน และจัดให้มีการตรวจสอบสารโลหะหนักในปัสสาวะ/เลือดของพนักงานที่เสี่ยงต่อการรับสารโลหะหนักจากกระบวนการเผากำจัดของเสีย บริเวณอาคารเก็บของเสียส่วนจัดการของเสียอันตราย เป็นต้น

โครงการฯ จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุด ในปี พ.ศ. 2564 โครงการฯ ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปีพนักงาน เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 พบว่าผลการตรวจสอบสุขภาพปกติทั้งหมด รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-44 สำหรับผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในปี พ.ศ. 2565 มีแผนการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยจะแสดงรายละเอียดไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

8.3) การบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ

การบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ นำเสนอข้อมูลอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยทุกระดับความรุนแรงทุกครั้งเมื่อเกิดอุบัติเหตุ โดยโครงการฯ เป็นผู้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสาเหตุ ผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน ความเสียหาย และแนวทางในการแก้ไข

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวก ข-40

8.4) การฝึกซ้อม/อบรมป้องกันและระงับอัคคีภัย

การฝึกซ้อม/อบรมป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ มีการฝึกซ้อม/อบรมป้องกันและระงับอัคคีภัยแก่พนักงาน ปีละ 1 ครั้ง

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบการฝึกซ้อม/อบรมป้องกันและระงับอัคคีภัย ประจำปี พ.ศ. 2565 โครงการฯ ได้ดำเนินการฝึกซ้อม/อบรมป้องกันและระงับอัคคีภัย เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข-38

9) การติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม

การติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจ-สังคม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ บันทึกข้อร้องเรียน หรือข้อเรียกร้อง พร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขข้อร้องเรียนหรือข้อเรียกร้อง และมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ พร้อมรายงานผลทุก 6 เดือน

สำหรับผลบันทึกข้อร้องเรียน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า โครงการไม่มีข้อร้องเรียน หรือข้อเรียกร้องเกิดขึ้น ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข-31

การติดตามตรวจสอบความคิดเห็นชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ มาตรการกำหนดให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา ความต้องการ ข้อห่วงกังวลและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการฯ ของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหว พร้อมทั้งจัดทำดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction) ทั้งนี้ วิธีขั้นตอน และจำนวนตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการทางสถิติ โดยแสดงแผนที่กระจายตัวการเก็บข้อมูล

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ประจำปี พ.ศ. 2565 โครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยรายละเอียดจะแสดงไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งครั้งล่าสุด ในปี พ.ศ. 2564 โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2564 - 10 มกราคม พ.ศ. 2565 พบว่า ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการอยู่ในระดับดีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-46

10) การติดตามตรวจสอบภาวะสุขภาพของประชาชน

การติดตามตรวจสอบภาวะสุขภาพของประชาชน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กำหนดให้บริษัทฯ รวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชน บริเวณพื้นที่ศึกษา โดยการรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ปีละ 1 ครั้ง และวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับรายปี

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบภาวะสุขภาพของประชาชน ประจำปี พ.ศ. 2565 โครงการฯ จะดำเนินการรวบรวมผลการตรวจสุขภาพของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางปูใหม่ โดยรายละเอียดจะแสดงไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

4.2.2 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงาน EHIA ตามเงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่กกพ. กำหนดไว้

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงาน EHIA ตามเงื่อนไขเฉพาะในการประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าที่กกพ. กำหนดไว้ โครงการโรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ส่วนขยายครั้งที่ 1) บริษัท บางปู เอ็นไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปอย่างครบถ้วน ตามใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ 10-1(1)/55-220 ออกให้ ณ วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2555