

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ซึ่งประกอบด้วยโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 8-14 และโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4 ได้ดำเนินการภายใต้การดูแลและควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น อาทิ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งถูกจัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับมาตรการที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพโครงการขยายกำลังการผลิต โรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4-7 (ปัจจุบันใช้ชื่อโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 14) รายงานในบทนี้จึงเป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ ของโรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4-7 มาตรการทั่วไป (ตารางที่ 2.1) มาตรการระยะดำเนินการ (ตารางที่ 2.2) และมาตรการระยะดำเนินการ กรณีนำโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4 กลับมาผลิตไฟฟ้า (ตารางที่ 2.3)

ตารางที่ 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
1. แผนปฏิบัติการทั่วไป		
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม การศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EHIA) โครงการขยายกำลังผลิตโรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4-7 อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ สผ.	* กฟผ. ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4-7 อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ สผ. โดยรายงานนี้เป็นการรายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566	

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
- ในกรณี กฟผ. จะว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบก่อสร้างหรือดำเนินการโครงการ กฟผ. ต้องนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	* โรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4-7 (ปัจจุบันเครื่องที่ 14) กฟผ. ได้นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบก่อสร้างหรือดำเนินการโครงการฯ และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติแล้ว	
- กฟผ. จะต้องบำรุงรักษาและดูแลการทำงานของระบบควบคุมมลสารทางอากาศให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	* กฟผ. ได้บำรุงรักษาและดูแลการทำงานของระบบควบคุมมลสารทางอากาศให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	
- หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม กฟผ. จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กฟผ. ต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม และ สผ. ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	* หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม กฟผ. จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กฟผ. จะแจ้งคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) และ สผ. ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	
- หาก กฟผ. มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ (EHIA) โครงการขยายกำลังผลิตโรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4-7 ให้ กฟผ. แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา โดยหากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้สำเนาเรื่องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลต่อ	* เมื่อ กฟผ. มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4-7 กฟผ. จะทำการแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา โดยหากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว จะสำเนาเรื่องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฟผ. จะจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขและ	

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
สาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) ให้ กฟผ. จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขและวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA) ในส่วนที่เปลี่ยนแปลงแก้ไข เสนอ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาก่อนดำเนินการ	วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เปลี่ยนแปลงแก้ไข เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณา ก่อนดำเนินการ	
- หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของ ชุมชนต่อการดำเนินโครงการ กฟผ. ต้องดำเนินการแก้ไข ปัญหาดังกล่าว เพื่อลดข้อวิตกกังวลของชุมชนในพื้นที่	* กฟผ. จะเข้าไปดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที เมื่อมีประเด็น ปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนิน โครงการ และชี้แจงผ่านการประชุมส่วนราชการ และประชุม หมู่บ้าน	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-1
- จัดทำรายงานการควบคุมกำกับการผลิตไฟฟ้าในช่วง ทดสอบระบบของโครงการ เพื่อให้คงกำกับการผลิตไม่ให้ เกินที่ได้รับอนุญาตไว้ โดยนำเสนอรายงานให้สำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ทุก 6 เดือน	- กฟผ. ได้จัดทำรายงานการควบคุมกำกับการผลิตไฟฟ้า ในช่วงทดสอบระบบของโครงการ พร้อมกับหนังสือถึง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เรื่องแจ้งวันเริ่มประกอบกิจการเชิงพาณิชย์ (COD) โรงไฟฟ้าทดโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4-7 เรียบร้อยแล้ว	ภาคผนวก ก, และภาคผนวก ค.

ตารางที่ 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าแม่เมาะ

ระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ		
1. คุณภาพอากาศ		
- กฟผ. จะต้องบำรุงรักษาและดูแลการทำงานของระบบควบคุมมลสารทางอากาศให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ มีการบำรุงรักษาและดูแลการทำงานของระบบควบคุมมลสารทางอากาศให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียู่เสมอ	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-1
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบการติดตามตรวจสอบการระบายมลสารแบบต่อเนื่อง (CEMS และ PM-CEMS) อย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด	* มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบการติดตามตรวจสอบการระบายมลสารแบบต่อเนื่อง (CEMS และ COMS) อย่างสม่ำเสมอ โดยกำหนดทำการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMS ปีละ 1 ครั้ง และดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ สำหรับประจำปี 2566 จะดำเนินการในช่วงครึ่งปีหลังระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2566 โดยฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	
- ควบคุมการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ให้อยู่ในสภาวะสมบูรณ์ โดยควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้และอัตราส่วนของอากาศต่อเชื้อเพลิง และติดตามตรวจวัดปริมาณปรอทในถ่านหินและปริมาณปรอทที่อยู่ในวัตุพลอยได้จากกระบวนการผลิต ได้แก่ เถ้าหนัก เถ้าลอย และยิปซัม	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ควบคุมการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้อยู่ในสภาวะสมบูรณ์ โดยควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้และอัตราส่วนของอากาศต่อเชื้อเพลิง ซึ่งได้จัดทำเอกสารระบบมาตรฐานการจัดการ “MIS-00-OP25-00-10 Rev.00” และดำเนินงานตาม ในการเดินเครื่องโดยใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน High CaO และติดตามตรวจวัดปริมาณปรอทในถ่านหิน และปริมาณปรอทที่อยู่ในวัตุพลอยได้จากกระบวนการผลิต ได้แก่ เถ้าหนัก เถ้าลอย และยิปซัม โดยทำการวิเคราะห์โลหะหนักทั้งในรูปแบบ Solid, Waste Extraction และ Leachate เป็นประจำ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ได้เก็บตัวอย่างในวันที่ 30 มีนาคม 2566	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-1 และภาคผนวก ฉ เอกสารที่ ฉ-5
- ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศทั้งจากปล่องระบายก๊าซร้อนของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ (Stack) และในบรรยากาศทั่วไป หากพบว่ามีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนดหรือมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขทันที	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะมีระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศทั้งจากปล่องระบายก๊าซร้อน (Stack) และในบรรยากาศทั่วไปแบบเป็นปัจจุบัน (Real Time) โดยส่งผ่านข้อมูลสู่ห้องควบคุมการเดินเครื่อง และมีมาตรการตรวจสอบและแก้ไขทันที หากพบว่ามีค่าสูงกว่ามาตรฐานกำหนดหรือมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น	
- ติดตั้งอุปกรณ์ Low NO _x Burner ของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เพื่อลดอัตราการเกิด NO _x จากห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 14 ได้ออกแบบให้ติดตั้งอุปกรณ์ Low NO _x Burner เพื่อลดอัตราการเกิด NO _x จากห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ * สำหรับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4 และเครื่องที่ 8-13 ใช้วิธีลดอัตราการเกิด NO _x จากห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ	

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
	โดยระบบ Oven Fired Air Dumper ในการลดอุณหภูมิในห้องเผาไหม้เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	
- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Low NO _x Burner ของโรงไฟฟ้าแม่เมาะอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด โดยเฉพาะบริเวณที่มีโอกาสเกิดการกัดกร่อนสูง	* อุปกรณ์ Low NO _x Burner ได้ออกแบบไว้สำหรับโรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4-7 (เครื่องที่ 14) และได้จัดทำแผนบำรุงรักษา และมีการตรวจสอบอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ	
- บำรุงรักษาดูแลสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ โดยแผนสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานที่มีความชำนาญโดยเฉพาะในการบำรุงรักษาดูแลสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ติดตั้งอยู่รอบโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จำนวน 11 สถานี ตามมาตรฐานกำหนด	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-1
- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ (จอแสดงผลการตรวจวัด) ที่บริเวณทางเข้าก่อนถึงแยกโรงไฟฟ้าแม่เมาะ-เหมืองแม่เมาะ โดยแสดงค่าระบายนมลสารจากปล่องของโรงไฟฟ้า แม่เมาะ ได้แก่ ฝุ่นละออง (PM) SO ₂ และ NO _x - ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ที่บริเวณโรงพยาบาลแม่เมาะ โดยแสดงค่าความเข้มข้นของมลสารในบรรยากาศทั่วไป ได้แก่ TSP, PM-10, SO ₂ และ NO ₂ แบบเป็นปัจจุบันเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนดให้ประชาชนรับทราบตลอดเวลา	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ปัจจุบัน ได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ที่บริเวณโรงพยาบาลแม่เมาะ โดยแสดงค่าความเข้มข้นของมลสาร SO ₂ ในอากาศแบบเป็นปัจจุบันเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดเพื่อให้ประชาชนรับทราบตลอดเวลา ซึ่งในปัจจุบันได้ทำการปรับปรุงระบบให้สามารถแสดงค่าความเข้มข้นของมลสารในอากาศ NO ₂ TSP และ PM-10 ได้ โดยได้ทำการติดตั้งบริเวณโรงพยาบาลแม่เมาะ เพื่อให้ประชาชนรับทราบผลได้ตลอดเวลา * สำหรับป้ายประชาสัมพันธ์ (จอแสดงผลการตรวจวัด) ที่แสดงค่าระบายนมลสารจากปล่องของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้แก่ SO ₂ NO _x นั้น ได้ทำการติดตั้งใหม่บริเวณแยกทางสูงซึ่งอยู่บริเวณชุมชนและประชาชนสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-2
- กำหนดให้มีการศึกษาการประเมินการกระจายตัวของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และโอโซน (Ozone) ของพื้นที่ศึกษาโดยรอบพื้นที่ กฟผ. แม่เมาะ ให้ครบถ้วนและครอบคลุมในทุกด้านด้วยทีมนักวิจัยจากหน่วยงานของภาครัฐ หรือคณาจารย์จากมหาวิทยาลัย ภายใน 5 ปี นับจากวันจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date (COD))	* กฟผ. ร่วมกับ รศ.ดร.สราวุธ เทพานนท์ ภาควิชาวิศวกรรมสุขาภิบาล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินการศึกษางานวิจัยเรื่อง “โครงการวิจัยเชิงลึกในประเด็นคุณลักษณะและโอกาสในการเกิดผลกระทบฝุ่น PM-10 PM-2.5 และ โอโซน (Ozone) ในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้าแม่เมาะ” ปัจจุบันได้ศึกษาแล้วเสร็จ ซึ่งสรุปได้ว่า PM-10 และ PM-2.5 ไม่ได้เกิดจากปล่องโรงไฟฟ้าและกิจกรรมจากเหมืองเป็นหลัก หากแต่เกิดจากการเผาชีวมวลในที่โล่งบริเวณพื้นที่การศึกษาเป็นหลัก โดยพบว่าสัดส่วนการระบายนของ PM-10 และ PM-2.5 จากการเผาชีวมวลในที่โล่งมีค่าสูงสุดถึงร้อยละ 97 และ 98 ของแหล่งกำเนิดตามลำดับ สำหรับการศึกษา Ozone Formation Potential (OFP) ที่ระบายนจากปล่องโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จำนวน 7 ปล่อง โดยพิจารณาค่า OFP พบว่า ค่าผลรวมของ OFP ที่ได้จากการคำนวณ ในรูปแบบค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าความเข้มข้นไม่เกินค่ามาตรฐานทั้งค่ามาตรฐานก๊าซโอโซนในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-61 ภาคผนวก ก
โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 8-13 ปัจจุบัน		ภาคผนวก ค,

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
<p>- บำรุงรักษาระบบ ESP และ FGD อย่างสม่ำเสมอ ตามระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>- ควบคุมอัตราการปล่อยมลสารจากปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้าเครื่องที่ 8-13 ปัจจุบัน ไม่ให้เกินกว่าที่กำหนด ดังนี้</p> <p>SO₂</p> <p>- เดือนมีนาคม-ตุลาคม : ควบคุมปริมาณก๊าซ SO₂ ออกจากปล่องระบายมลสารรวมไม่เกิน 4.8 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>- เดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ : ช่วงเวลา 06.00-12.00 น. ควบคุมปริมาณก๊าซ SO₂ ออกจากปล่องระบายมลสารรวมไม่เกิน 2 ตัน/ชั่วโมง ช่วงเวลา 12.01-05.59 น. : ควบคุมปริมาณก๊าซ SO₂ ออกจากปล่องระบายมลสารรวมไม่เกิน 3 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>NO₂</p> <p>- โรงไฟฟ้าเครื่องที่ 8-11 ไม่เกิน 400 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>- โรงไฟฟ้าเครื่องที่ 12-13 ไม่เกิน 350 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>TSP</p> <p>- ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ มีแผนบำรุงรักษาระบบ ESP และ FGD อย่างสม่ำเสมอ ตามระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ มีมาตรการควบคุมการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องโรงไฟฟ้าไม่ให้เกินค่ามาตรฐาน โดยย่อ ดังนี้</p> <p>* โรงไฟฟ้ากำหนดมาตรการควบคุมการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องโรงไฟฟ้าไว้ 3 ระดับ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มาตรการควบคุมปกติตามสภาพของฤดูกาล 2) มาตรการควบคุมพิเศษเมื่อค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ณ สถานีตรวจวัดที่หมู่บ้านเพิ่มสูงขึ้นภายในระยะเวลา 6 นาที จะปรับลดกำลังผลิตทันที 3) มาตรการปฏิบัติการกรณีเครื่องกำเนิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ขัดข้อง (FGD Tripped) 	<p>เอกสารที่ ค-1</p>
<p>โครงการขยายกำลังผลิตโรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4-7</p> <p>- ติดตั้งระบบดักจับฝุ่นละออง (ESP) ระบบควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (SCR) และระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์(FGD) เพื่อควบคุมความเข้มข้นของฝุ่นละออง NO_x และ SO₂ จากปล่องระบายมลสาร</p> <p>- ควบคุมอัตราการปล่อยมลสารจากปล่องระบายมลสารทางอากาศของโครงการไม่ให้เกินกว่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>SO₂</p> <p>ไม่เกิน 90 ส่วนในล้านส่วน หรือ 156.27 กรัมต่อวินาที</p> <p>NO_x</p> <p>ในรูป NO₂ ไม่เกิน 90 ส่วนในล้านส่วน หรือ 111.91 กรัมต่อวินาที</p> <p>ฝุ่นละออง (PM)</p> <p>ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 19.87 กรัมต่อวินาที</p> <p>- บำรุงรักษาระบบ ESP SCR และ FGD อย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>- ติดตั้งสายพานลำเลียงเถ้าของโครงการให้เป็นระบบปิด</p>	<p>*โรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4-7 (MM-T14) ทำการติดตั้งระบบ ESP, SCR และ FGD เพื่อควบคุมความเข้มข้นของฝุ่นละออง NO_x และ SO₂ จากปล่องระบายมลสาร และควบคุมอัตราการปล่อยมลสารจากปล่องระบายมลสารทางอากาศของโครงการไม่ให้เกินกว่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>*โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 14 มีการควบคุมอัตราการระบายมลสารจากปล่องอยู่เสมอ สำหรับในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ค่าอัตราการระบายฝุ่นละออง (Particulate) มีค่าในอยู่เกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงาน EHIA ส่วนค่าอัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ในบางวันมีค่าเกินกว่าเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนดใน EHIA (แต่ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด) เนื่องจากถ่านหินที่ใช้มีปริมาณเปอร์เซ็นต์ของแคลเซียมออกไซด์ (CaO) ค่อนข้างสูง ส่งผลให้อัตราการระบายมลสารทั้ง SO₂ และ NO_x เพิ่มขึ้นด้วย ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้กำหนดมาตรการเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวแล้ว รายละเอียดดังบทที่ 3 หัวข้อที่ 3.1.2.1</p>	<p>ภาคผนวก ค,</p> <p>- ผลการควบคุมอัตราการปล่อยมลสารจากปล่องระบายมลสารทางอากาศ (MM-T14)</p> <p>เอกสารที่ ค-1</p> <p>- บำรุงรักษาระบบ ESP SCR และ FGD</p> <p>เอกสารที่ ค-1</p> <p>- สายพานลำเลียงเถ้าระบบปิด</p> <p>รูปที่ ค-17</p>
2. เสี่ยง		

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) บริเวณวาล์วฉุกเฉิน (Safety Valve) และวาล์วระบายในช่วงเริ่มเดินเครื่อง (Start up Vent Valve)	* โรงไฟฟ้าทดแทนแม่เมาะ เครื่องที่ 4-7 (เครื่องที่ 14) ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (Silencer) บริเวณวาล์วฉุกเฉิน (Safety Valve) และวาล์วระบายในช่วงเริ่มเดินเครื่อง (Start up Vent Valve) สำหรับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4 และเครื่องที่ 8-13 ได้ทำการติดตั้งที่ Drum Safety Valve และติดตั้งที่ Vent ของ Deaerator Unit 13 ทั้ง 4 Line เมื่อปี 2559 เพื่อลดเสียงดังขณะ Start Up	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-3
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ กำหนดให้หน่วยงานที่มีลักษณะงานที่สัมผัสกับปัจจัยเสี่ยง ต้องจัดทำแบบการจำแนกประเภทอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (MF-00-ASS-03-01) เพื่อนำมาใช้ในการจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับความเสี่ยง และเพียงพอ นอกจากนี้ กฟผ. โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้จัดให้มีปลั๊กอุดหู (Ear plug) สำรองคลัง โดยผู้ที่ปฏิบัติงานที่สัมผัสเสียงดัง สามารถเบิกในระบบสำรองคลัง SAP ได้ และหากหน่วยงานใดที่ต้องการใช้ Ear Muff สามารถเบิกซื้องานตรงได้	ภาคผนวก ค, เอกสาร ค-2 และ รูปที่ ค-4
- ระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับไม่ควรเกิน 90 เดซิเบลเอ ในการทำงานติดต่อกัน 8 ชั่วโมง	* ตรวจวัด และวิเคราะห์สภาวะการทำงาน ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเสียง Noise Dose พนักงานที่ทำงานติดต่อกัน 8 ชั่วโมง และตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq} 8 \text{ hr}$ บริเวณห้องควบคุมการเดินเครื่อง ซึ่งมีโอกาสการปฏิบัติงานติดต่อกัน 8 ชั่วโมง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26 เมษายน-2 พฤษภาคม 2566 พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 54.3-66.3 เดซิเบลเอ ดังนั้นจึงไม่เป็นอันตรายต่อการได้ยินของพนักงาน	ภาคผนวก ค, เอกสาร ค-2 และ รูปที่ ค-5 ผลการตรวจวัดแสดง ในบทที่ 3 ตารางที่ 3.2-2
- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้ติดป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ แล้ว	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-6
- บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดัง	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอตามแผน และเมื่อมีปัญหาเรื่องระดับเสียงเกิดขึ้น จะพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดัง	ภาคผนวก ค, เอกสาร ค-2
- ภายหลังโรงไฟฟ้าเพิ่มกำลังการผลิตหรือกรณีติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ กำหนดให้โรงไฟฟ้าจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง เพื่อกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour) เพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง โดยได้จัดทำเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2566 ถึงวันที่ 10 พฤษภาคม 2566 ซึ่งปฏิบัติตามมาตรการติดตามฯ 2 ปี/ครั้ง ครอบคลุมทั้งโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4 และ เครื่องที่ 8-14 จัดทำโดยบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	ผลการตรวจวัดแสดง ในบทที่ 3 หัวข้อ 3.2.3 ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-7
- ปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นแนวกันเสียงเพื่อลดระดับเสียงดังจากโรงไฟฟ้า โดยเฉพาะบริเวณขอบเขตโรงไฟฟ้าด้านที่	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะร่วมกับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) จัดสรรพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในการปลูกต้นไม้ ซึ่งอยู่ระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชนที่ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นแนว	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-8

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
ใกล้กับบ้านทางสูงและบ้านสวนป่าแม่จาง ซึ่งอยู่ใกล้กับ โครงการ	ป้องกันเสียงจากโรงไฟฟ้าไปสู่ชุมชนในระยะยาว โดยได้ คัดเลือกพันธุ์ไม้ที่ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ เก็บกินดอก ผลได้ในชื่อโครงการ “ปลูกป่าเพื่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม” บนพื้นที่ 97 ไร่ โดยมีการเริ่มโครงการในปี 2560 และมีการ ติดตามผลการดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ร่วมกับ อ.อ.ป. มาอย่างต่อเนื่อง	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน		
(1) ด้านคุณภาพน้ำ ก) อ่างเก็บน้ำแม่จางและอ่างเก็บน้ำแม่ขาม - บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบสูบน้ำของสถานีสูบน้ำที่ อ่างเก็บน้ำแม่จาง และอ่างเก็บน้ำแม่ขาม ให้อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ	* ปฏิบัติตามแผนบำรุงรักษา เพื่อดูแลการทำงานของระบบ สูบน้ำของสถานีสูบน้ำที่อ่างเก็บน้ำแม่จาง และอ่างเก็บน้ำ แม่ขาม ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-9
ข) น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดชีววิธี - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดชีววิธีจาก กิจกรรมของโครงการ ได้แก่ น้ำทิ้งจากสำนักงาน น้ำทิ้ง จากการล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ น้ำทิ้งปนเปื้อน สารเคมี น้ำทิ้งจากโรงกรองน้ำและระบบกำจัดแร่ธาตุในน้ำ และน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำ ทิ้งจากโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากกิจกรรม โรงไฟฟ้าทั้งหมดที่ผ่านระบบบำบัดชีววิธีให้ได้ตามมาตรฐาน น้ำทิ้งจากโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับ ที่ 2 (พ.ศ.2539) ก่อนลงสู่อ่างเก็บน้ำแม่เมาะ และระบายลง สู่ลำน้ำแม่จาง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย ฝ่ายเคมี การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย	ผลการตรวจวัดแสดง ในบทที่ 3 หัวข้อ 3.3.2 ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-9
- บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นของ โครงการให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และ มีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณ ใกล้เคียง บำรุงรักษาตรวจสอบการทำงานและ ทำความสะอาดระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำต่อเนื่อง ให้อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้ปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษา เพื่อ ตรวจสอบการทำงานและทำความสะอาดระบบตรวจวัด คุณภาพน้ำต่อเนื่อง ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ ทุกสัปดาห์	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-9 เอกสาร ค-16
- จัดทำระบบระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพ ให้สามารถ ดักน้ำขังดินบริเวณที่มีการขนส่งขี้เถ้า ซึ่งอาจมีปริมาณ ซัลเฟตสูง ไม่ให้ปนเปื้อนแหล่งน้ำผิวดินอื่น	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ มีระบบระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพ สามารถดักน้ำขังดินบริเวณที่มีการขนส่งขี้เถ้า ซึ่งอาจมี ปริมาณซัลเฟตสูง ไม่ให้ปนเปื้อนแหล่งน้ำผิวดินอื่น และ ทำการตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำบริเวณขนส่งขี้เถ้าและ ระบบระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพอยู่เป็นประจำ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-10
- นำน้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า	* ได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของโรงไฟฟ้าแล้วนำกลับมาใช้ รดน้ำต้นไม้ และสนามหญ้า	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-11
- ให้ความรู้แก่ชุมชนและผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ใกล้กับ South Wetland เรื่องการช่วยดูแลคุณภาพน้ำ	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ มีการให้ความรู้แก่ชุมชนและผู้ ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ใกล้กับ South Wetland เรื่องการช่วย	

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
	ดูแลคุณภาพน้ำ ผ่านทางบทความในวารสารสวัสดิแม่เมาะ โดยในการประชุมหัวหน้าส่วนราชการ และหมู่บ้าน เดือน มกราคม 2563 ในหัวข้อ ขอความร่วมมือในการดูแลรักษา อ่างห้วยเป็ด โดยกล่าวถึงอ่างห้วยเป็ดว่า ถือเป็นอ่างเก็บน้ำ ที่มีกระแสไฟฟ้าไหลเวียนสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้กับชุมชน โดยรอบตลอดทั้งปี อีกทั้งยังเป็นแหล่งพักน้ำที่ผ่านการ บำบัดจากกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าของ กฟผ.แม่เมาะ ซึ่งชุมชนแม่เมาะมีบทบาทสำคัญในการร่วมกันรักษาดูแล อ่างห้วยเป็ด ให้สะอาด สามารถใช้อุปโภคทำการเกษตร หรือทำประมงได้ หากน้ำในอ่างห้วยเป็ดเน่าเสีย อาจส่งผล กระทบต่อสุขภาพอนามัยของชุมชนและแหล่งน้ำใกล้เคียง จึงขอความร่วมมือทุกท่านช่วยกันดูแลอ่างห้วยเป็ด โดยการ ไม่ทิ้งเศษขยะ หรือน้ำเน่าเสียลงในแหล่งน้ำ	
- รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำต่อประชาชน โดยทำ เป็นเอกสารแจกในระหว่างการประชุมประจำเดือนของ ตำบลในพื้นที่อำเภอแม่เมาะ	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ มีการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำต่อประชาชน โดยจัดทำเป็นคอลัมน์ในวารสารสวัสดิ แม่เมาะ และแจกในระหว่างการประชุมประจำเดือนของ ตำบลในพื้นที่อำเภอแม่เมาะ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-12
- บำรุงรักษา ตรวจสอบระบบรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอน อยู่เสมอ	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้ทำการตรวจสอบระบบรางระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนอยู่เสมอ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-13
- ควบคุมปริมาณคลอรีนอิสระและไตรฮาโลมีเทนในน้ำทิ้ง ที่ระบายออกจากบ่อกักน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า (Diversion Pond) ให้มีค่าไม่เกิน 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร และ 100 ไมโครกรัมต่อลิตร โดยต้องทำการตรวจวัดคลอรีนอิสระทุก เดือน และไตรฮาโลมีเทนปีละ 2 ครั้ง หากพบว่าค่า ดังกล่าวมีแนวโน้มไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โครงการต้อง รับหาแนวทางหรือวิธีการในการลดปริมาณและสาร ดังกล่าว ในกรณีที่ปริมาณคลอรีนอิสระและไตรฮาโลมีเทน ในน้ำทิ้งมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โครงการต้องหยุด การระบายน้ำทิ้งจนกว่าปริมาณสารดังกล่าวจะลดลงและมี ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	* ทำการตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระและไตรฮาโลมีเทนใน น้ำทิ้งที่ระบายออกจากบ่อกักน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า โดยทำ การตรวจวัดคลอรีนอิสระทุกเดือน และไตรฮาโลมีเทนใน เดือนมีนาคม 2566 พบว่า คลอรีนอิสระมีน้อยกว่า Detection Limit และไม่พบปริมาณไตรฮาโลมีเทน การ เก็บตัวอย่าง โดยฝ่ายเคมี กฟผ. และวิเคราะห์ดำเนินการ โดย บริษัท UAE Consultant Co, Ltd.,	ผลการตรวจวัดแสดง ในบทที่ 3 หัวข้อ 3.3.2 ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-9
- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitor) ณ จุดที่ระบายน้ำออกจากบ่อกักน้ำทิ้งจาก โรงไฟฟ้า (Diversion Pond) ก่อนระบายน้ำทิ้งไปยังอ่าง เก็บน้ำแม่เมาะ โดยตรวจวัดดัชนีต่างๆ ประกอบด้วย อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่า ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) และค่าการนำไฟฟ้า (EC) เพื่อ ใช้ในการคำนวณค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	* ทำการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Online Monitor) ณ จุดที่ระบายน้ำออกจากบ่อกักน้ำทิ้ง จากโรงไฟฟ้า (Diversion Pond) ก่อนระบายน้ำทิ้งไปยัง อ่างเก็บน้ำแม่เมาะ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-14

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
- กำหนดให้มีเครื่องเติมอากาศในบ่อพักน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า (Diversion Pond) เพื่อเพิ่มค่าออกซิเจนละลายน้ำในน้ำทิ้ง โดยให้เดินเครื่องเมื่อพบว่าค่าออกซิเจนละลายน้ำในน้ำทิ้งมีค่าต่ำกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร และเดินเครื่องจนกว่าออกซิเจนละลายน้ำในน้ำทิ้งมีค่าสูงกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร	* ได้ทำการติดตั้งเครื่องเติมอากาศในบ่อพักน้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้า (Diversion Pond) เพื่อเพิ่มค่าออกซิเจนละลายน้ำในน้ำทิ้ง จำนวน 4 เครื่อง	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-14
(2) ด้านปริมาณน้ำ - ในกรณีปีน้ำแล้งจะมีน้ำไหลเข้าอ่างเก็บน้ำแม่จาง และอ่างเก็บน้ำแม่ขามน้อย หรือชุมชนมีความต้องการน้ำเพิ่มขึ้น กฟผ. ได้มีการขออนุญาตสูบน้ำจากเขื่อนกิ่วลม ในความรับผิดชอบของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่วัง-กิ่วลม กรมชลประทานและอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการการกำกับดูแลการเดินเครื่องสูบน้ำตามโครงการการนำน้ำกิ่วลมไปใช้ประโยชน์สำหรับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ซึ่งมีการทบทวนมติการใช้น้ำเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2560 โดยมีเงื่อนไขว่า กฟผ. จะสูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำเขื่อนกิ่วลมได้เมื่อระดับน้ำสูงกว่า 282 เมตร รทก. ขึ้นไป ขึ้นต่ำ 1,000,000 ลูกบาศก์เมตร แต่ไม่เกิน 30,000,000 ลูกบาศก์เมตร นับตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-ธันวาคม	* ในกรณีปีน้ำแล้ง กฟผ. ได้มีการขออนุญาตสูบน้ำจากเขื่อนกิ่วลม ในความรับผิดชอบของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่วัง-กิ่วลม กรมชลประทาน และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการการกำกับดูแลการเดินเครื่องสูบน้ำตามโครงการการนำน้ำกิ่วลมไปใช้ประโยชน์สำหรับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ โดยมีเงื่อนไขว่าจะสูบน้ำเฉพาะในช่วงฤดูฝน ปีละประมาณ 16 ล้าน ลบ.ม. ผ่านท่อส่งน้ำมาลงที่อ่างเก็บน้ำแม่ขาม โดยปริมาณน้ำที่สูบน้ำคิดเป็นร้อยละ 6.04 ของปริมาณน้ำที่เขื่อนกิ่วลมต้องระบายทิ้ง * โดยในปี 2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 กฟผ. มีการสูบน้ำจากเขื่อนกิ่วลม โดยปริมาณน้ำรวม 8,880,000 ลบ.ม.	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-15
4 คุณภาพน้ำใต้ดิน		
- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำทิ้ง ต้องมีการจัดการอย่างเหมาะสม โดยนำไปทิ้งที่บ่อเก็บใ้ถ่ถ่านหินของโครงการเพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่ลำน้ำใต้ดิน	* กากตะกอนที่ใช้แล้วของโรงไฟฟ้าจะทำการรวบรวมและนำไปทิ้งที่บ่อทิ้งขี้เถ้าของโรงไฟฟ้า	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-16
- ห้ามสูบน้ำใต้ดินมาใช้ในโรงไฟฟ้าเด็ดขาด	* การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ไม่มีการสูบน้ำใต้ดินมาใช้	
- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของโรงไฟฟ้าแล้ว ให้นำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น ใช้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า เป็นต้น	* น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของโรงไฟฟ้าแล้ว บางส่วน ใช้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-11
5. ทรัพยากรดิน		
- ตรวจสอบที่ครอบป้องกันการปลิวของถ่านหินที่ติดตั้งที่สายพานลำเลียง ให้เป็นระบบปิด ให้สามารถป้องกันการปลิวของถ่านหินได้อย่างมีประสิทธิภาพ	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ มีการออกแบบระบบสายพานลำเลียงถ่านหินเป็นระบบปิดโดยสมบูรณ์ ให้สามารถป้องกันการปลิวของถ่านหินได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-17
- ตรวจสอบระบบสปริงเกอร์ให้มีประสิทธิภาพ สามารถฉีดพรมน้ำได้ทั่วถึงทั้งพื้นที่บ่อเก็บถ่านหิน รวมถึงมีการบำรุงรักษาระบบสปริงเกอร์ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา	* บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ใช้รถบรรทุกน้ำรดน้ำเพื่อลดฝุ่น ทั่วถึงทั้งพื้นที่บ่อเก็บถ่านหิน ร่วมกับการเปิด ระบบสปริงเกอร์ ใช้งาน	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-18

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
<p>- ให้ กฟผ.ดำเนินการศึกษาวิจัย เรื่อง การตกสะสมของสารกรดในดิน และความสามารถของดินในการรองรับสารกรดบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงที่คาดว่าจะมีการตกสะสมของสารกรดค่อนข้างสูง เพื่อใช้ทำนาย เตือนภัย และเป็นแนวทางในการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยอาจแบ่งการศึกษาวิจัยออกเป็นระยะต่างๆ ดังนี้</p> <p>ระยะแรก (ช่วง 1-5 ปีแรกหลังจากที่มีการผลิตไฟฟ้าของโครงการ) : เพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการประเมินผลกระทบจากการตกสะสมของสารกรดในดิน เช่น การวิเคราะห์โครงสร้างของดินและแร่ธาตุในดิน ค่าการอิ่มตัวของด่าง (Base Saturation) ค่าความสามารถในการแลกเปลี่ยนแคตไอออน (Cation Exchange Capacity, CEC) องค์ประกอบของสารอินทรีย์ (Organic Matter Content) ค่าความสามารถในการเคลื่อนที่ของไอออน ความหนา (Thickness) ลักษณะผิวหน้าของดิน ปริมาณอัตราของฝนตกในพื้นที่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำฝน เป็นต้น</p> <p>ระยะสุดท้าย (ช่วง 6-15 ปี หลังจากที่มีการผลิตไฟฟ้าของโครงการ) : เพื่อคาดการณ์ผลกระทบจากการตกสะสมของสารกรดในดินโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากสำรวจและวิเคราะห์ได้ในระยะแรก หากพบว่าการดำเนินงานโครงการมีแนวโน้มหรือก่อให้เกิดผลกระทบ โครงการต้องเสนอแนะวิธีการจัดการ การป้องกัน หรือแนวทางในการเฝ้าระวังและลดผลกระทบจากการตกสะสมของสารกรดในดิน</p>	<p>* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ โดย กฟผ. อยู่ในระหว่างพิจารณาข้อเสนองานวิจัย โครงการวิจัยผลกระทบการตกสะสมของกรดในดินจากการดำเนินการโครงการขยายกำลังผลิตโรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4-7 โดยเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2564 ได้คัดเลือกทีมวิจัย โดยแบ่งแผนการวิจัยได้เป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะแรก (ช่วง 1-5 ปีแรกหลังจากที่มีการผลิตไฟฟ้าของโครงการ) : เพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการประเมินผลกระทบจากการตกสะสมของสารกรดในดิน และระยะสุดท้าย (ช่วง 6-15 ปี หลังจากที่มีการผลิตไฟฟ้าของโครงการ) : เพื่อคาดการณ์ผลกระทบจากการตกสะสมของสารกรดในดินโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์</p> <p>* โดยได้เริ่มดำเนินงานวิจัยแล้วเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2564 ร่วมกับ ผศ.ดร.เอกภดินทร์ วินิจกุล ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและการจัดการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย และ ศ.ดร.พวงรัตน์ ขจิตวิยานุกุล ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยทีมวิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและลงพื้นที่เพื่อเก็บตัวอย่าง</p> <p>* ทีมวิจัย ได้ดำเนินการนำผลการวิเคราะห์ลักษณะและคุณสมบัติของดินในพื้นที่การศึกษาไปใช้ร่วมกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องในส่วนอื่นๆ เพื่อประเมินความสามารถของดินในการรองรับกรดในพื้นที่ศึกษา และกำลังปรับปรุงบัญชีการระบายสารมลพิษ เพื่อนำข้อมูลไปปรับแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ต่อไป ปัจจุบันดำเนินการไปแล้ว : 60.7%</p>	<p>ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-62</p>
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ		
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า		
- ห้ามมิให้มีการไล่ล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ป่าไม้รอบพื้นที่โรงไฟฟ้าอย่างเด็ดขาด	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้ออกกฎหมายห้ามมิให้มีการไล่ล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ป่าไม้รอบพื้นที่โรงไฟฟ้าอย่างเด็ดขาด	
- สงวนพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าให้เป็นแหล่งหากินและอยู่อาศัยของสัตว์ป่า	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ สงวนพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าให้เป็นแหล่งหากินและอยู่อาศัยของสัตว์ป่า โดยไม่มีการสร้างสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ป่า	
- ส่งเสริมกิจกรรมเพื่อการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมฟื้นฟู และอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่ารวมทั้งการปลูกป่าทดแทนเป็นประจำอยู่เสมอ	
- ฟื้นฟูสภาพถิ่นที่อยู่อาศัยและจัดทำสิ่งจำเป็นสำหรับสัตว์ป่า เช่น ปลูกป่าทดแทน เป็นต้น	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมฟื้นฟู และอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่ารวมทั้งการปลูกป่าทดแทนเป็นประจำ โดยได้สนับสนุนงบประมาณการปลูกป่าชุมชน ให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้าฯ สำหรับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีจัดอบรมเชิงลึก “โครงการเห็ดป่าคืนถิ่นเสริมป่าชุมชน สร้างรายได้ สลายฝุ่นควัน เพื่อการพัฒนาที่	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-6

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
	ยั่งยืน” แก่ชุมชนบ้านสวนป่าแม่จาง และผู้แทนป่าชุมชน พื้นที่ตำบลบ้านดง และเข้าร่วมกิจกรรมปลูกต้นไม้เฉลิมพระ เกียรติ ณ.บ้านจางเหนือพัฒนา และร่วมปล่อยพันธุ์ปลา บริเวณเขื่อนแม่ขาม เพื่อรักษาระบบนิเวศในอ่างเก็บน้ำ	
7. นิเวศวิทยาทางน้ำ และการประมง		
(ก) อ่างเก็บน้ำแม่จางและอ่างเก็บน้ำแม่ขาม - บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบสูบน้ำของสถานีสูบน้ำที่อ่างเก็บน้ำแม่จางและอ่างเก็บน้ำแม่ขาม ให้อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ - ตรวจสอบการทำงานและหมั่นทำความสะอาดตะแกรงที่ ใช้สูบน้ำเป็นประจำ	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้ปฏิบัติตามแผนการบำรุงรักษา เพื่อ ดูแลการทำงานของระบบสูบน้ำของสถานีสูบน้ำที่อ่างเก็บ น้ำแม่จาง ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และหมั่นทำความสะอาด ตะแกรงที่ใช้สูบน้ำเป็นประจำ สำหรับอ่างเก็บน้ำแม่ ขาม ไม่สามารถตรวจสอบการทำงานและทำความสะอาด ตะแกรงที่ใช้สูบน้ำได้ เนื่องจากตะแกรงที่ใช้สูบน้ำอยู่ลึกมาก (ก้นอ่างเก็บน้ำ)	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-9 และ รูปที่ ค-19
(ข) น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดชีววิธี - ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในระยะ ดำเนินการอย่างเคร่งครัด	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำ ผิวดินในระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด	
(ค) ปริมาณโลหะหนักในเนื้อมีปลา - หากตรวจพบว่าปลาในอ่างเก็บน้ำแม่เมาะมีค่าปรอทที่สูง เกินกว่าค่ามาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex A limentarius; Codex General standard for contaminants and toxins in food and feed 193- 1995) หรือมาตรฐานที่กำหนดโดยหน่วยงาน ภายในประเทศไทย ต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการ 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ผู้แทนของ กฟผ. หน่วยงานราชการ และประชาชน เพื่อร่วมกันพิจารณาและวิเคราะห์สาเหตุ หากมาจากการดำเนินงานของโครงการ กฟผ. ต้อง ดำเนินการขุดลอกอ่างเก็บน้ำแม่เมาะ	* ผลการตรวจค่าสารปรอทในเนื้อมีปลาในอ่างเก็บน้ำแม่เมาะ ดำเนินการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2566 พบว่า ค่าปรอท ไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (Codex A limentarius; Codex General standard for contaminants and toxins in food and feed 193- 1995)	ผลการตรวจวัดแสดง ในบทที่ 3 หัวข้อ 3.6.5
- ทำการศึกษาติดตามเฝ้าระวังปริมาณโลหะหนักใน เนื้อมีปลา บริเวณอ่างเก็บน้ำแม่เมาะอย่างใกล้ชิด	* มีการสุ่มตรวจเนื้อมีปลาเพื่อเฝ้าระวังปริมาณโลหะหนัก โดยเน้นปลาที่มีพฤติกรรมการกินพืชและสัตว์หน้าดินอย่าง ต่อเนื่อง ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจวัดแสดง ในบทที่ 3 หัวข้อ 3.6.5 ภาคผนวก ง.
- ให้ความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนถึงปัจจัยเสี่ยงที่ เกิดขึ้น รวมทั้งสาเหตุของการสะสมของสารปรอทในเนื้อ ปลาในอ่างเก็บน้ำต่างๆ ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ ใกล้เคียง	* มีการให้ความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนถึงปัจจัยเสี่ยง ที่เกิดขึ้น รวมทั้งสาเหตุของการสะสมของสารปรอทในเนื้อ ปลาในอ่างเก็บน้ำต่างๆ ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ผ่านทางบทความวารสารสวัสดีแม่เมาะ ไตรมาสที่ 4 ประจำปี 2563	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-20
- สุ่มตรวจเนื้อมีปลา โดยเน้นปลาที่มีพฤติกรรมการกินพืช และสัตว์หน้าดินอย่างต่อเนื่อง	* มีการสุ่มตรวจเนื้อมีปลา โดยล่าสุดได้เก็บตัวอย่างเมื่อเดือน เมษายน 2566 โดยเน้นปลาที่มีพฤติกรรมการกินพืชและ สัตว์หน้าดินอย่างต่อเนื่อง ตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผลการตรวจวัดแสดง ในบทที่ 3 หัวข้อ 3.6.5

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
- ห้ามจับสัตว์น้ำในพื้นที่อ่างเก็บน้ำแม่เมาะ เพื่อเป็นการ อนุรักษ์สัตว์น้ำ	* ได้ติดป้ายห้ามจับสัตว์น้ำในพื้นที่อ่างเก็บน้ำแม่เมาะ เพื่อ เป็นการอนุรักษ์สัตว์น้ำแล้ว	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-20
ระบบนิเวศ		
8. ระบบนิเวศ		
- ควบคุมให้ดำเนินงานตามที่ระบุในมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงาน EHIA ในระยะ ดำเนินการ	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันสิ่งแวดล้อม ด้าน ทรัพยากรทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพ ชีวิต ที่ระบุไว้ในรายงาน EHIA ในระยะดำเนินการ อย่าง เคร่งครัด	
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
9. การคมนาคม		
- ตรวจสอบสภาพยานพาหนะที่ใช้ในโรงไฟฟ้าแม่เมาะ อย่างสม่ำเสมอ	* มีการตรวจสอบสภาพยานพาหนะที่ใช้ในโรงไฟฟ้าแม่เมาะ อย่างสม่ำเสมอตามคู่มือ	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-3
- ควบคุมดูแลเรื่องความปลอดภัยในการจราจร โดยมีป้าย สัญญาณจราจร แจกเป็นระยะ รวมทั้งป้ายจำกัดความเร็ว และการติดตั้งป้ายจราจรภายในโรงไฟฟ้าแม่เมาะ	* ควบคุมดูแลเรื่องความปลอดภัยในการจราจร โดยมีป้าย สัญญาณจราจร แจกเป็นระยะ รวมทั้งติดตั้งป้ายจำกัด ความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง และผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่ ภายในโรงไฟฟ้าแม่เมาะ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-21
- จำกัดความเร็วรถไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายใน พื้นที่โรงไฟฟ้าและเขตชุมชน รวมทั้งปฏิบัติตามกฎจราจร อย่างเคร่งครัด	* จำกัดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะ ไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และจัดทำบัตรประจำรถสำหรับลูกจ้าง และพนักงาน กฟผ. ที่มีภารกิจงานในโรงไฟฟ้า รวมถึงกำชับ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-21
- กรณีเกิดอุบัติเหตุให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตาม แผนกู้ภัยกรณีเกิดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด	* มีการจัดทำแผนกู้ภัย สำหรับกรณีเกิดอุบัติเหตุ โดย กำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามแผนกู้ภัย กรณีเกิดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-4
- ควบคุมการเดินรถขนส่งถ่านล้อย โดยหลีกเลี่ยงการขนส่ง ในเวลา 6.30-8.30 น. และ 15.30-17.30 น.	* กำหนดมาตรการควบคุม ไม่ให้รถบรรทุกเข้า-ออกในช่วง เวลาเร่งด่วนทั้งเช้า ช่วงเวลา 6.30-8.30 น. และ เย็น 15.30-17.30 น.	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-22
- ทำการซ่อมแซมถนนที่ชำรุด อันเนื่องมาจากกิจกรรมของ โครงการ	* เมื่อพบว่ามีถนนชำรุด จะทำการซ่อมแซมถนนทันที	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-23
10. การใช้น้ำ		
- ในกรณีที่ขี้น้ำปกติ แหล่งน้ำที่จะนำมาใช้กิจกรรม ต่างๆ ของโครงการ ต้องนำมาจากอ่างเก็บน้ำแม่จางและ อ่างเก็บน้ำแม่ขามเท่านั้น	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ นำน้ำเพื่อใช้กิจกรรมต่างๆ ของ โครงการจากอ่างเก็บน้ำแม่จางและอ่างเก็บน้ำแม่ขาม เท่านั้น โดยตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-30 มิถุนายน 2566 ได้	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-15

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
	สูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำแม่จางปริมาณ 8,231,767 ลบ.ม. และ สูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำแม่ขามปริมาณ 18,835,046 ลบ.ม.	
- ในกรณีเกิดสภาวะการผันผวนของน้ำ โครงการจะมีการ สูบน้ำจากเขื่อนกิ่วลมมาใช้ในโครงการ โดยจะเริ่มสูบน้ำได้ เมื่อระดับน้ำในเขื่อนสูงกว่า 282 เมตร รทก. ขึ้นไป กำหนดปริมาณการสูบน้ำขึ้นต่ำ 1 ล้านลูกบาศก์เมตร แต่ไม่ เกิน 30 ล้านลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาในการสูบน้ำจะอยู่ ในช่วงเดือนพฤษภาคม-ธันวาคม	* ในกรณีเกิดสภาวะการผันผวนของน้ำ กฟผ. ได้มีการขอ อนุญาตสูบน้ำจากเขื่อนกิ่วลม ในความรับผิดชอบของ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่วัง-กิ่วลม กรมชลประทาน และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการกำกับ ดูแลการเดินเครื่องสูบน้ำ ตามโครงการการนำน้ำกิ่วลมไปใช้ ประโยชน์สำหรับโรงไฟฟ้าแม่เมาะ โดยมีเงื่อนไขว่าจะสูบน้ำ เฉพาะช่วงฤดูฝน ผ่านท่อส่งน้ำมาลงที่อ่างเก็บน้ำแม่ขาม โดยปริมาณน้ำที่สูบน้ำคิดเป็น ร้อยละ 6.04 ของปริมาณน้ำที่ เขื่อนกิ่วลมต้องระบายออก โดยตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม-30 มิถุนายน 2566 มีการสูบน้ำจากเขื่อนกิ่วลม 8,880,000 ลบ.ม.	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-15 เอกสารที่ ค-5
- พิจารณาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ หรือ พิจารณาการหมุนเวียนน้ำ ให้อยู่ในโครงการให้เกิด ประโยชน์สูงสุด เป็นต้น	* กฟผ. ได้นำน้ำทิ้งบางส่วนที่ผ่านการบำบัดจากโรงไฟฟ้า มาใช้หล่อเย็น Submerged Conveyor (SSC) รวมทั้งใช้รด น้ำต้นไม้และสนามหญ้า	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-11
- ตรวจสอบสภาพท่อน้ำและซ่อมแซมท่อน้ำที่รั่วทันที เพื่อ ป้องกันการสูญเสีย	* ทำการตรวจสอบสภาพท่อน้ำและซ่อมแซมท่อน้ำที่รั่ว ทันที เพื่อป้องกันการสูญเสีย	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-24
11. การเกษตร		
- ทำตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบทางด้าน คุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด	* ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ ทางด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด โดยโรงไฟฟ้า แม่เมาะ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศทั้ง จากปล่องระบายก๊าซร้อน (Stack) และในบรรยากาศทั่วไป ตามมาตรการที่กำหนดไว้	
- กรณีที่ค่าซัลเฟอร์ไดออกไซด์และไนโตรเจนไดออกไซด์ เกินกว่าค่าที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางการเกษตร คือ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่า 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เป็นเวลา 24 ชั่วโมงติดต่อกัน และ ไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่า 3,763 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เป็นเวลา 4 ชั่วโมงติดต่อกัน กฟผ. ต้องทำการปรับอัตราการปล่อยมล สารเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพื้นที่เกษตร	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้กำหนดให้มีมาตรฐานควบคุมมลสาร ที่ระบายออกจากปล่อง โดยเฉพาะการลดค่าก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ที่ได้กำหนดมาตรการไว้ 3 ระดับ คือ 1) มาตรฐานควบคุมปกติตามสภาพของฤดูกาล 2) มาตรการควบคุมพิเศษเมื่อค่าความเข้มข้นของก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ณ สถานีตรวจวัดที่หมู่บ้านเพิ่มสูงขึ้น ภายในระยะเวลา 6 นาที จะปรับลดกำลังการผลิตลงทันที 3) มาตรการปฏิบัติกรณีเครื่องกำเนิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ขัดข้อง (FGD Tripped)	ภาคผนวก ฉ-1

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบค่าสูงสุดของก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานฯ ซึ่งระดับความเข้มข้นดังกล่าวจะไม่ทำให้ เกิดผลกระทบต่อพื้นที่เกษตร สิ่งแวดล้อม และชุมชน (ดูผล การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบทที่ 3)	
12. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม		
- วางแผนการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำแม่จาง และอ่าง เก็บน้ำแม่ขามในฤดูฝน ให้สอดคล้องกับสภาพน้ำท่วมขัง ของพื้นที่ด้านท้ายน้ำ เพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยของชุมชน และพื้นที่เกษตร ในฤดูฝน	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ มีการวางแผนการระบายน้ำจากอ่างเก็บ น้ำแม่จาง และอ่างเก็บน้ำแม่ขาม ในฤดูฝน ให้สอดคล้องกับ สภาพน้ำท่วมขังของพื้นที่ด้านท้ายน้ำ เพื่อบรรเทาปัญหา อุทกภัยของชุมชนใกล้เคียงในฤดูฝน	เอกสารที่ ค-6
- ตรวจสอบระบบระบายน้ำ เช่น สภาพร่องน้ำ ท่อน้ำของ ระบบระบายน้ำ และเครื่องสูบน้ำของโรงไฟฟ้าให้อยู่ใน สภาพที่ใช้การได้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ หากเกิด กรณีชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	* มีการตรวจสอบระบบระบายน้ำ เช่น สภาพร่องน้ำ ท่อน้ำ ของระบบระบายน้ำ และเครื่องสูบน้ำของโรงไฟฟ้า ให้อยู่ใน สภาพที่ใช้การได้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และกรณีเกิด การชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-24
- ทำการขุดลอกระบบระบายน้ำ เช่น ร่องน้ำ บ่อพักน้ำ บ่อ ตกตะกอน และทางระบายน้ำธรรมชาติใกล้พื้นที่โรงไฟฟ้า เพื่อลดปัญหาเรื่องการสะสม และอุดตันของตะกอนใน ระบบระบายน้ำ เพื่อให้การระบายน้ำมีประสิทธิภาพมาก ที่สุด	* มีการตรวจสอบ ขุดลอก และปรับแต่งระบบระบายน้ำ เช่น ร่องน้ำ บ่อพักน้ำ บ่อตกตะกอน และทางระบายน้ำ ธรรมชาติใกล้พื้นที่โรงไฟฟ้า เพื่อลดปัญหาเรื่องการสะสม และอุดตันของตะกอนในระบบระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำมีประสิทธิภาพมากที่สุด หากเกิดกรณี ชำรุดให้ดำเนินการดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที ช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 ได้ทำการขุดลอกตะกอนบ่อ ตกตะกอนหลังโรงไฟฟ้า บ่อตกตะกอนจากโรงไฟฟ้า เครื่อง ที่ 4-14 และรางระบายน้ำจากบ่อ Main drain – bio wetland	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-16, และรูปที่ ค-25 เอกสารที่ ค-7
13. การจัดการกากของเสีย		
เถ้าถ่านหิน		
- เถ้าหนักที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้จะถูกลำเลียง ไปรวมกับยิปซัมที่เกิดจากระบบ FGD ด้วยระบบสายพาน ลำเลียงระบบปิดไปทิ้งยังบ่อเก็บเถ้าถ่านหินของโรงไฟฟ้า	* เถ้าหนัก (Bottom Ash) จากกระบวนการเผาไหม้ถ่านหิน ใช้วิธีลำเลียงตามสายพานที่เป็นระบบปิดไปยังบ่อทิ้งเถ้า ของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ สำหรับช่วงที่ทำการซ่อมบำรุง สายพานจะใช้รถคอนเทนเนอร์ที่มีการปิดคลุมมิดชิด ลำเลียงแทนสายพาน	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-26
- ลำเลียงเถ้าลอยจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าไปเก็บที่ไซโล เพื่อขายให้กับบริษัทเอกชน ส่วนที่เหลือให้นำไปกำจัดยัง บ่อเก็บเถ้าถ่านหินของโรงไฟฟ้า รวมทั้ง ให้มีการตรวจสอบ ไซโลให้มีความสามารถรองรับเถ้าลอยอย่างเพียงพอ กรณี เกิดการชำรุดให้ทำการซ่อมแซมทันที	* เถ้าลอย (Fly Ash) จากกระบวนการเผาไหม้ถ่านหินจะ ลำเลียงไปเก็บไว้ในไซโล โดยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80- 90 ขายให้เอกชนเพื่อนำไปผสมทำคอนกรีต ส่วนที่เหลือ นำไปทิ้งที่บ่อทิ้งเถ้า โดยใช้รถคอนเทนเนอร์ที่มีการปกคลุม อย่างมิดชิด	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-27

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
- ให้มีการตรวจสอบสภาพสายพานลำเลียงให้อยู่ในสภาพใช้ การได้อยู่เสมอ	* มีการตรวจสอบสภาพและรายงานผลการตรวจสอบสภาพ สายพานลำเลียงหินและยิปซัม	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-28 และ เอกสารที่ ค-8
- ให้มีการตรวจสอบโซลให้มีความสามารถรองรับถ้ำลอย อย่างเพียงพอ กรณีเกิดการชำรุดให้ทำการซ่อมแซมทันที	* มีการตรวจสอบโซลให้มีความสามารถรองรับถ้ำลอย อย่างเพียงพอ กรณีเกิดการชำรุดให้ทำการซ่อมแซมทันที	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-28
ยิปซัม		
- กำจัดยิปซัมที่เกิดจากปฏิกิริยาระหว่างน้ำหินปูนกับสาร ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ซึ่งยิปซัมจะถูกขนถ่ายโดยใช้สายพาน ลำเลียงระบบปิด เพื่อไปกำจัดยังบ่อเก็บถ้ำหินของ โรงไฟฟ้า	* ยิปซัม จากกระบวนการกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ระบบ FGD) มีการจัดการ ดังนี้ 1) จำหน่ายให้กับโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ฟ่ง ที่จังหวัดลำปาง 2) ใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดินในพื้นที่ กฟผ. แม่เมาะ 3) ทิ้งในบ่อทิ้งซีเมนต์โดยระบบสายพานลำเลียงโดยมีการฉีด พรมน้ำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง สำหรับช่วงที่ ทำการซ่อมบำรุงสายพานจะใช้รถคอนเทนเนอร์ที่มีการปิด คลุมมิดชิด ลำเลียงแทนสายพาน	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-29 และ เอกสารที่ ค-9
- ให้มีการตรวจสอบสภาพสายพานลำเลียงยิปซัมให้อยู่ในสภาพ ใช้การได้อยู่เสมอ	* มีการตรวจสอบสภาพสายพานลำเลียงยิปซัมให้อยู่ในสภาพใช้ การได้อยู่เสมอ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-28 และ เอกสารที่ ค-8
- ยิปซัมบางส่วนจะจำหน่ายให้กับเอกชนและรัฐวิสาหกิจ ชุมชน เพื่อนำไปเป็นวัสดุปรับปรุงดินและจำหน่ายให้กับ ภาคธุรกิจปูนซีเมนต์ เพื่อนำยิปซัมไปเป็นวัสดุตั้งต้นในการ ผลิตปูนซีเมนต์	* กฟผ. มีการจำหน่ายยิปซัมบางส่วนให้กับเอกชน	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-29 และ เอกสารที่ ค-9
เรซิน		
- เรซินที่ใช้แล้วให้ผู้ขายนำกลับคืนไป หรือรวบรวมใส่ ถุงพลาสติกแล้วนำมาบรรจุในถังน้ำมันขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารอย่างมิดชิด เพื่อรอการกำจัดโดยผู้ที่ได้รับ อนุญาตดำเนินการกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมจากกรม โรงงานอุตสาหกรรม	* เรซินเสื่อมสภาพที่รอการกำจัด นำไปจัดเก็บรวบรวมใส่ ถุงพลาสติกแล้วนำมาบรรจุในถังน้ำมันขนาด 200 ลิตร ไว้ที่ อาคารขยะควบคุมพิเศษและดำเนินการจ้างผู้รับจ้างที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-30
ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมพนักงาน		
- จัดหาถังขยะมูลฝอยแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิดให้ เพียงพอกับขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงานไว้ตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า และนำไปกำจัดโดยรวบรวมส่งให้กับ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการขนส่งและกำจัดรับไป ดำเนินการต่อไป	* ขยะมูลฝอยจากสำนักงานและบ้านพักพนักงาน ได้ทำการ คัดแยกประเภทขยะ เป็น 4 ประเภท เก็บรวบรวมไว้ใน ภาชนะที่แยกสีและติดป้ายแยกประเภทขยะซึ่งมีฝาปิด มิดชิด เพื่อรอการจัดเก็บนำไปกำจัด โดยมีการตรวจสอบ การคัดแยกขยะทุกวันโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-31
- คัดแยกประเภทขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จำหน่ายให้กับผู้รับซื้อ	* ทำการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ ใหม่ เช่น ขวดน้ำพลาสติก เพื่อจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-32
- คัดแยกของเสียอันตรายจากสำนักงาน เช่น หลอดไฟฟ้า ซากแบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย โดยทำการรวบรวมในถังสำหรับ เก็บของเสียอันตรายก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป	* ของเสียอันตรายจากสำนักงาน เช่น หลอดไฟฟ้า ซาก แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย ได้ทำการรวบรวมในถังสำหรับเก็บ ของเสียอันตราย และทำการบันทึกปริมาณก่อนจัดเก็บโดย รถบรรทุกขยะนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่อาคารจัดเก็บขยะ ควบคุมพิเศษด้านหลังโรงไฟฟ้าแม่เมาะ 8-13 โดยแบ่งแยก	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-33

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
	ประเภทและติดป้ายบอก เพื่อรอกการกำจัดโดยจำ้าง ผู้รับ จำ้างที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน ดำเนินการกำจัดต่อไป เมื่อมีปริมาณขยะควบคุมพิเศษเกินกว่าร้อยละ 80 ของพื้นที่ จัดเก็บ	
น้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักร		
- จัดเตรียมถังให้มีความเพียงพอ และทำการเก็บรวบรวม น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วเพื่อส่งไปกำจัดโดยบริษัทที่ได้รับ อนุญาตดำเนินการกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมจากกรม โรงงานอุตสาหกรรม	* กฟผ.ได้จัดเตรียมจำนวนถังเพื่อใช้สำหรับเก็บรวบรวม น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วให้มีความพอเพียงกับความต้องการ ของงานบำรุงรักษา โดยปัจจุบัน (มิถุนายน 2566) มีถังเปล่า จำนวน 80 ถัง * ระหว่างในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่มีการส่งมอบ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้งานแล้วพร้อมถังบรรจุขนาด 200 ลิตร ให้กับคู่สัญญามารับไปกำจัด * น้ำมันที่เสื่อมสภาพ ได้เก็บรวบรวมในลานจัดเก็บน้ำมันใช้ แล้วของโรงไฟฟ้า เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอต่อการขนย้าย และส่งให้เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมนำไปกำจัด	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-34 และ ภาคผนวก ฅ
ตะกอนที่เกิดจากการรีดน้ำออกจากระบบผลิตน้ำใส		
- นำกากตะกอนที่เกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะไปทำการ ตากแห้ง แล้วนำไปฝังกลบที่บ่อเก็บเก่าถ่านหิน	* กากตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบได้ทำการ ตากตะกอนที่บริเวณลานตากตะกอนให้แห้ง แล้วรวบรวมใส่ รถบรรทุก นำไปฝังกลบบริเวณบ่อเก็บเก่าถ่านหิน	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-35
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		
14. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
14.1 แผนด้านเศรษฐกิจ-สังคม		
- กำหนดเป็นนโยบายปฏิบัติให้พิจารณาคัดเลือกคนใน อำเภอแม่เมาะเข้าทำงานเป็นลำดับแรก โดยต้องผ่าน เกณฑ์เบื้องต้นของ กฟผ.	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ มีนโยบายปฏิบัติในการพิจารณา คัดเลือกคนในอำเภอแม่เมาะเข้าทำงานเป็นลำดับแรก โดย ต้องผ่านเกณฑ์เบื้องต้นของ กฟผ.	
- ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในแผน อย่างเคร่งครัด	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในแผน อย่างเคร่งครัด	
- จัดกิจกรรมเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าแม่เมาะอย่างต่อเนื่อง หรือ ตามความต้องการของชุมชน	* ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โรงไฟฟ้าแม่เมาะ รับ - คณะเยี่ยมชมทั้งหมด 61 คณะ - ผู้เยี่ยมชม ทั้งหมด 6,536 คน	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-7
- ประชาสัมพันธ์ช่องทางกรับเรื่องร้องเรียน และกลไก ในการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนต่อโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ในช่วง 1 ปีแรกของการดำเนินการหรือตามความเหมาะสม	* กฟผ. แม่เมาะ ได้ประชาสัมพันธ์ช่องทางกรับเรื่อง ร้องเรียนและกลไกในการดำเนินการกรณีมีข้อร้องเรียนต่อ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ผ่านทางหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่ง เป็นคณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานและ พัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชนโรงไฟฟ้าแม่เมาะ สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ ท้องถิ่น วารสารสวัสดิแม่เมาะ นอกจากนี้ยังสามารถ ร้องเรียนผ่านช่อง 6 ทาง ของ กฟผ. ที่มีระบบจัดการ ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนโดยตรงผ่านทาง website https://cmc-center.egat.co.th/vos/index.php	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-36
- รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของคนในชุมชน ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ	* กฟผ. แม่เมาะ รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อน ของคนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของ	

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
และให้ความสำคัญในการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่าง เร่งด่วน โดยผ่านกลไกการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียน	โรงไฟฟ้าแม่เมาะ และให้ความสำคัญในการแก้ไขผลกระทบ ที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน โดยผ่านกลไกการดำเนินงานรับเรื่อง ร้องเรียนที่มีอยู่	
- จัดทำทะเบียนผู้ร้องเรียน/ผู้ได้รับผลกระทบ โดยรวบรวม ประเด็นจากข้อร้องเรียน หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจัดทำเป็น ทะเบียนหลักฐานที่ชัดเจน รวมทั้งข้อมูลการพิสูจน์ ข้อเท็จจริง การแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งข้อต่อรองต่างๆ เพื่อ รวบรวมไว้เป็นหลักฐานทะเบียนข้อมูลจากการดำเนินงาน ของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ	* กฟผ. แม่เมาะ มีการจัดทำทะเบียนผู้ร้องเรียน/ผู้ได้รับ ผลกระทบ โดยรวบรวมประเด็นจากข้อร้องเรียน หรือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจัดทำเป็นทะเบียนหลักฐานที่ชัดเจน รวมทั้งข้อมูลการพิสูจน์ข้อเท็จจริง การแก้ไขปัญหาพร้อม ทั้งข้อต่อรองต่างๆ เพื่อรวบรวมไว้เป็นหลักฐานทะเบียน ข้อมูลจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ	
- เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและให้ประชาชนในชุมชนมี ส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมจากการ ดำเนินงานของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ โดยผ่านทาง คณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานและ พัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชนโรงไฟฟ้าแม่เมาะ	* มีการจัดประชุมคณะกรรมการการมีส่วนร่วมดำเนินการ ด้านสิ่งแวดล้อม อำเภอแม่เมาะ ครั้งที่ 1/2566 เดือน เมษายน เพื่อรายงานผลทางด้านสิ่งแวดล้อมและหารือ แนวทางแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่ นอกจากนี้ ยังได้ จัดอบรมเพื่อเพิ่มศักยภาพให้คณะกรรมการฯ เกิดความ รู้ความเข้าใจ สามารถนำแนวคิดมาปรับใช้ในพื้นที่ โดยนำไป ศึกษาดูงานการบริหารจัดการและแนวทางการป้องกันแก้ไข ปัญหาไฟป่าฯ หมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก รวมถึง ระบบบริการออนไลน์ ณ จังหวัดเชียงใหม่	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-5
- ดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ด้านการพัฒนาคุณภาพ ชีวิตและการส่งเสริมอาชีพให้สอดคล้องกับบริบทของ ชุมชน เช่น ชุมชนเกษตรกรรม ชุมชนอุตสาหกรรม ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชน	* กฟผ. แม่เมาะได้ส่งเสริมงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ด้านการ พัฒนาคุณภาพชีวิตและการส่งเสริมอาชีพอย่างสอดคล้อง กับบริบทของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ โดยจัดทำแผนส่งเสริม อาชีพและพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-4
- ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสารและผล การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ - การประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ สิ่งแวดล้อมของโครงการ * ประชาสัมพันธ์ข้อมูลในวาระการประชุมประจำเดือนของ อำเภอแม่เมาะ * ประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านวารสารสวัสดิแม่เมาะ เป็น ประจำทุกเดือน	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะทำการประชาสัมพันธ์ผลการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศอยู่เสมอ * โรงไฟฟ้าแม่เมาะ มีการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพ อากาศต่อประชาชน โดยจัดทำเป็นคอลัมน์ในวารสารสวัสดิ แม่เมาะ และแจกในระหว่างการประชุมประจำเดือนของ ตำบลในพื้นที่อำเภอแม่เมาะ	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-3
14.2 แผนประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
1) การมีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ		

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
1.1) การให้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อท้องถิ่น ได้แก่	* กฟผ. แม่เมาะ มีการจัดทำงบประมาณสนับสนุนงาน ชุมชนสัมพันธ์ งานด้านสังคมและการพัฒนาชุมชนโดยรอบ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ และให้ข้อมูลข่าวสารโครงการผ่านสื่อ ท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-3 และ ตารางที่ ค-4
- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น และวิทยุท้องถิ่น เป็นต้น	* เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น และวิทยุท้องถิ่น อย่างสม่ำเสมอ ประชาสัมพันธ์กิจกรรมและข่าวสารของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ผ่านวิทยุชุมชน เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น หนังสือพิมพ์ท้องถิ่นและวิทยุท้องถิ่น เสียงตาม สายของหมู่บ้าน/ชุมชน บริเวณใกล้เคียงโรงไฟฟ้า ● ผลิตเอกสารเผยแพร่ข่าวสารของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ● เอกสารเผยแพร่โรงไฟฟ้าแม่เมาะ แจกจ่ายไปยังที่ว่าการ อำเภอแม่เมาะ เทศบาล และองค์การบริหารส่วน ตำบลในเขตอำเภอแม่เมาะ ● Facebook live เพจ กฟผ.แม่เมาะ 	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-37 และตารางที่ ค-3
- แจ้งข่าวสารผ่านเสียงตามสายของหมู่บ้าน/ชุมชน บริเวณ ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า	* แจ้งข่าวสารผ่านเสียงตามสายของหมู่บ้าน/ชุมชน บริเวณ ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าเป็นประจำ	
- เอกสารประชาสัมพันธ์ ผลิตเอกสารเผยแพร่ข่าวสารของ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ	* มีการสื่อสารผ่านเอกสารประชาสัมพันธ์หลายประเภท เช่น วารสารสวัสดิแม่เมาะ เป็นประจำทุกเดือน เพื่อ เผยแพร่กิจกรรมและข่าวสารกิจกรรมของ กฟผ. แม่เมาะ	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-3
1.2) จัดกิจกรรมเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าแม่เมาะอย่างต่อเนื่อง	* ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โรงไฟฟ้าแม่เมาะ รับ <ul style="list-style-type: none"> - คณะเยี่ยมชมทั้งหมด 61 คณะ - ผู้เยี่ยมชม ทั้งหมด 6,536 คน 	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-7
1.3) เอกสารเผยแพร่ ทุกเดือนหรือตามความเหมาะสม - แจกจ่ายไปยังที่ว่าการอำเภอแม่เมาะ เทศบาล และ องค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตอำเภอแม่เมาะ	* มีการเผยแพร่กิจกรรม ข่าวสารของ กฟผ. แม่เมาะ และ รายงานผลด้านสิ่งแวดล้อมผ่านวารสารสวัสดิแม่เมาะ ในทุก ไตรมาส และช่องทาง Facebook “@MaemohEGAT” และ Line@MaeMohPowerPlant	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-3
2) การมีส่วนร่วมให้ข้อมูล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ 2.1) การมีส่วนร่วมให้ข้อมูล ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ปีละ 1 ครั้ง โดย <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานขอชี้แจงในวาระการประชุมของอำเภอแม่ เมาะ และ/หรือตำบลในอำเภอแม่เมาะ * เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการที่ถูกต้องและชัดเจน * เพื่อรับฟังข้อมูล ข้อวิตกกังวล ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะต่อโครงการ * เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมต่อการ พัฒนาโครงการ 	* ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีการเข้าร่วมประชุม ประจำเดือนอำเภอ/หมู่บ้านต่างๆ รวม 12 ครั้ง ซึ่งเป็นการ ประชุมกันคน ผู้ใหญ่บ้าน และประชุมหัวหน้าส่วนราชการ เพื่อเผยแพร่ผลการดำเนินงาน รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อเป็นการมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาโครงการ	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-1
3) การมีส่วนร่วมเข้ามาเกี่ยวข้องในรูปร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับประโยชน์ และร่วมติดตามตรวจสอบ		ภาคผนวก ค,

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
3.1 ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมพัฒนาชุมชน ตามความต้องการ ของชุมชนหรือตามแผนพัฒนาชุมชนที่หน่วยงานท้องถิ่นได้ จัดทำไว้ตามความเหมาะสม	* กฟผ. แม่เมาะ ได้ส่งเสริมงานด้านชุมชนสัมพันธ์ ด้านการ พัฒนาคุณภาพชีวิตและการส่งเสริมอาชีพอย่างสอดคล้อง กับบริบทของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	ตารางที่ ค-4
3.2 สนับสนุนการให้ความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของ คณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานและ พัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชนโรงไฟฟ้าแม่เมาะตามความ เหมาะสม	* กฟผ. สนับสนุนการให้ความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของ คณะกรรมการร่วมติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมฯ โดย ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีการจัดประชุม คณะกรรมการฯ เพื่อชี้แจงผลการดำเนินงาน	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-5
3.3 แผนชุมชนสัมพันธ์และพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้การช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนและการ พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนตามความเหมาะสม เพื่อ สร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม เช่น พัฒนาด้านการศึกษาและ กีฬา การกุศล และ สาธารณประโยชน์ ด้านสาธารณสุขและอนามัยชุมชน ด้าน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น	* กฟผ. ได้การช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชน และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน เช่น พัฒนาด้าน การศึกษาและกีฬา การกุศลและสาธารณประโยชน์ ด้าน สาธารณสุขและอนามัยชุมชน ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-4
3.4 แผนงานส่งเสริมอาชีพให้ประชาชนในท้องถิ่น ส่งเสริมอาชีพให้แก่ประชาชนในท้องถิ่นอยู่แล้ว เช่น การทำน้ำหมัก และปุ๋ยหมักชีวภาพ การทำเกษตรกรรม แบบผสมผสาน ปลูกข้าว เลี้ยงไก่ เลี้ยงปลา เลี้ยงกบ การ ให้ความรู้ช่างฝีมือ เป็นต้น	* กฟผ. มีแผนงานในการส่งเสริมอาชีพให้ประชาชนใน ท้องถิ่น เช่น การทำน้ำหมัก และปุ๋ยหมักชีวภาพ การทำ เกษตรกรรมแบบผสมผสาน ปลูกข้าว เลี้ยงไก่ เลี้ยงปลา เลี้ยงกบ ไล่เดือน การให้ความรู้ช่างฝีมือ และนวดดอกเส้น รวมทั้งสนับสนุนชุมชนร่วมหารายได้จากตลาดนัดสินค้า ชุมชน	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-4
15. ทศนิยภาพ		
- บำรุง ดูแล ซ่อมแซม ต้นไม้ ในบริเวณที่จัดไว้เป็นพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้า ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	* มีการบำรุง ดูแล ซ่อมแซม ต้นไม้ ในบริเวณที่จัดไว้เป็น พื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าจำนวน 343 ไร่ หรือ ร้อยละ 33 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าทั้งหมด	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-38
- สนับสนุนโครงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณโดยรอบของ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ	* ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ได้ดำเนินการปลูก ต้นไม้เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระ ชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี ณ สำนักสงฆ์พระพุทธบาทนางอย บ้านจาง เหนือพัฒนา ต.จางเหนือ เพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว บริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้า สำหรับพื้นที่สีเขียวภายใน โรงไฟฟ้า ได้ดำเนินการบำรุง ดูแล ซ่อมแซม ให้สวยงาม อย่างสม่ำเสมอ	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-6 และ รูปที่ ค-38
16. สาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
16.1 สาธารณสุข และสุขภาพ		

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
มาตรการสำหรับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า		
- สำรวจข้อมูลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่อำเภอแม่เมาะ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ร่วมกับการสำรวจทางสังคม-เศรษฐกิจ	* ในปี 2566 จะทำการสำรวจข้อมูลสุขภาพประชาชนในพื้นที่อำเภอแม่เมาะ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์ เพื่อรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในชุมชนรอบโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ครอบคลุม 5 ตำบล 44 หมู่บ้าน ในกลุ่มครัวเรือน จำนวน 440 ครัวเรือน และกลุ่มผู้นำ จำนวน 90 คน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2566 ซึ่งได้ดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนกันยายน-ตุลาคม 2565	รายละเอียดแสดงใน บทที่ 3 หัวข้อ 3.9
- สนับสนุนกิจกรรมสาธารณสุขในพื้นที่	* ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีการสนับสนุนกิจกรรมสาธารณสุขในพื้นที่ อ.แม่เมาะ อย่างสม่ำเสมอ เช่น - ออกเยี่ยมผู้ป่วยร่วมกับ พอ.สว. - จัดบริหารหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ของโรงไฟฟ้า จำนวน 25 ครั้ง - สนับสนุนงบประมาณอาหารกลางวันให้แก่โรงเรียนในพื้นที่ อ.แม่เมาะ เสริมโภชนาการ สร้างพัฒนาการเยาวชนได้รับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการครบถ้วนตามหลัก 5 หมู่	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-4 และ ค-8
- จัดให้มีบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้บริการประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยดำเนินการ 52 ครั้ง/ปี ครอบคลุมทุกหมู่บ้าน (44 หมู่บ้าน) ในพื้นที่อำเภอแม่เมาะอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง/หมู่บ้าน	*ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 กองการแพทย์และอนามัยภาคเหนือ จัดบริการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่จำนวน 25 ครั้ง มีผู้มารับบริการทั้งสิ้น 2,661 ราย โดยมีแผนออกหน่วยให้บริการครอบคลุมพื้นที่ อ.แม่เมาะ 5 ตำบล 44 หมู่บ้าน	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-10 และ ตารางที่ ค-8
- ให้ความรู้แก่ อสม. และประชาชนในพื้นที่เรื่องมลพิษสิ่งแวดล้อม การป้องกัน และการปฐมพยาบาล	* ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ได้ดำเนินการจัดอบรมให้แก่ และประชาชนทั่วไป เรื่อง มลพิษสิ่งแวดล้อม การป้องกันและปฐมพยาบาล และการป้องกันโรคติดต่อต่างๆ ในการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เพื่อให้อาสาสมัครและประชาชน มีความรู้และทราบถึงวิธีป้องกัน การปฐมพยาบาล จากมลพิษสิ่งแวดล้อม	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-8
- มีส่วนร่วมให้ความรู้และวิธีป้องกันแก่ชุมชน เรื่องอันตรายของมลพิษในสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนได-ออกไซด์ ฯลฯ และอาการผิดปกติเบื้องต้นของระบบทางเดินหายใจ เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันเวลาที่		
- ประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ และมีการเฝ้าระวังร่วมกันเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนในเรื่องสุขภาพ	*กองการแพทย์ กฟผ.แม่เมาะ ได้มีการประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุข อ.แม่เมาะ และ รพ.สต. ใน อ.แม่เมาะ เพื่อหาแนวทางการดำเนินงานกิจกรรมด้านสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำทุกปี	ภาคผนวก ค, ตารางที่ ค-8
มาตรการสำหรับพนักงานในโรงไฟฟ้า		

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และ ตรวจสอบสุขภาพประจำปีตามที่กฎหมายกำหนด	* ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานโรงไฟฟ้าเป็นประจำทุกปี ละ 1 ครั้ง โดยมีแผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงานโรงไฟฟ้าตั้งแต่ เดือนมกราคม-ธันวาคม 2566	รายละเอียดแสดงใน บทที่ 3 หัวข้อ 3.10.1.2
- ประสานงานกับสถานพยาบาล กฟผ.แม่เมาะ เกี่ยวกับการ บันทึกสถิติด้านสุขภาพ ความเจ็บป่วย วิธีการป้องกัน และรักษาโรคอันเกิดเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน	* สถานพยาบาล กฟผ. แม่เมาะ ได้มีการบันทึกสถิติด้าน สุขภาพ ความเจ็บป่วย วิธีการป้องกันและรักษาโรคอันเกิด เนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน	รายละเอียดแสดงใน บทที่ 3 หัวข้อ 3.10.1.2
- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่าง เพียงพอภายในโรงไฟฟ้าแม่เมาะ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับ นำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที กรณีฉุกเฉินหรือเกิด อุบัติเหตุ	* มีสถานพยาบาล กฟผ. แม่เมาะ โดยมีทีมฉุกเฉิน และห้อง ฉุกเฉินที่เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง พร้อมรถพยาบาลพร้อม รับเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ Stand by 24 ชั่วโมง	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-39
16.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
สำหรับพนักงานในโรงไฟฟ้า นโยบายและแผนจัดการด้านความปลอดภัย		
- กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เพื่อให้มีความชัดเจน ต่อการนำไปปฏิบัติของพนักงานทุกคน	* กฟผ. แม่เมาะ ได้กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เพื่อให้มีความชัดเจนต่อการนำไปปฏิบัติของพนักงานทุกคน	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-11
- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย เช่น นิทรรศการ ส่งเสริมและให้รางวัลหน่วยงานที่มีผลงานด้านความ ปลอดภัยในการทำงานสูง กิจกรรมที่กระตุ้นให้พนักงาน ภาคภูมิใจในการมีส่วนร่วม เสริมภาพลักษณ์ด้านความ ปลอดภัย	* จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน โดยจัด กิจกรรมรณรงค์ความปลอดภัยงานบำรุงรักษาตามวาระ ชี้แจงกฎความปลอดภัย ปลุกจิตสำนึกลดอุบัติเหตุ กระตุ้น เตือนให้ผู้ปฏิบัติงานตระหนักถึงความปลอดภัยในการ ทำงาน เพื่อยกระดับความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้ ยังมีการจัด Safety Talk ให้กับผู้ปฏิบัติงาน ลูกจ้าง รวมถึงบริษัทต่าง ๆ ที่เข้ามาทำงานภายใน กฟผ. แม่เมาะ เป็นประจำ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-40
- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อกำหนดนโยบาย และวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึง รายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ โดยมีการ ประชุมเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	* แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน และมีการประชุม คณะกรรมการฯ ทุกเดือน	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-11
- จัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ซึ่งแผนการ ดังกล่าวเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ โดยมุ่งขจัดหรือลด เงื่อนไขที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากคน เครื่องจักร และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน	* มีการจัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และ แผนงานโครงการลดอุบัติเหตุด้านบุคคลและทรัพย์สิน	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-11
- การบริหารงานด้านความปลอดภัย โดยนำกิจกรรมด้าน ความปลอดภัยแบบต่าง ๆ มาปฏิบัติ เพื่อให้แผนงาน ดังกล่าวบรรลุวัตถุประสงค์ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	* จัดกิจกรรมรณรงค์ความปลอดภัยเป็นประจำทุกปี ในวัน ความปลอดภัยโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เพื่อรณรงค์ให้ผู้ปฏิบัติงาน ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้รถใช้ ถนน รณรงค์ดื่มไม่ขับ เพื่อลดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ * งดการจำหน่ายวัตถุพลอยได้ เพื่อลดจำนวนรถบรรทุก ในช่วง 7 วันความปลอดภัย เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้รถ * กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน โดยจัด กิจกรรมรณรงค์ความปลอดภัยงานบำรุงรักษาตามวาระ และมีการจัด Safety Talk ให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-11 รูปที่ ค-40 และ รูปที่ ค-41

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ นอกจากนี้ พนักงานรักษาความปลอดภัยจะได้รับการฝึกอบรมและร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยด้วย	* จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำตลอด 24 ชั่วโมง และมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ นอกจากนี้ พนักงานรักษาความปลอดภัยจะได้รับการฝึกอบรมและร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยด้วย	รูปที่ ค-42
- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยต่าง ๆ ภายในโครงการ เช่น ประกาศ โปสเตอร์ นิทรรศการ เป็นต้น	* จัดทำป้ายโปรเตอร์ และ SAFETY Magazine เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยในการขับรถใช้ถนนอย่างปลอดภัย และจัดกิจกรรมณรงค์ขับขี่ปลอดภัยโรงไฟฟ้าแม่เมาะ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-43
- ฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงาน เพื่อให้เข้าใจและตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัย และหลังจากนั้นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเป็นระยะๆ	* อบรมผู้ปฏิบัติงาน และลูกจ้าง ก่อนเริ่มงาน และอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างเข้าทำงานใหม่ ของผู้ปฏิบัติงานโรงไฟฟ้าแม่เมาะ	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-11 และ รูปที่ ค-44
- จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน เพื่อให้เข้าใจถึงระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ด้านความปลอดภัย	* มีการจัดทำคู่มือความปลอดภัย ระเบียบปฏิบัติ และขั้นตอนปฏิบัติที่กำหนดขึ้นตามมาตรฐาน ISO45001 อย่างเคร่งครัด	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-11
- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง	* มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน และมีการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง	รายละเอียดแสดงใน บทที่ 3 หัวข้อ 3.10.1.2
การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน		
- จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม ตลอดจนจัดให้มีอุปกรณ์ในการทำงานที่ถูกต้องตามหลักกายวิศาสตร์ (Ergonomics) เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ชั้นวางของ ฯลฯ	* จัดให้มีอุปกรณ์ในการทำงานที่ถูกต้องตามหลักกายวิศาสตร์ (Ergonomics) และเพียงพอสำหรับพนักงาน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ชั้นวางของ ฯลฯ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-45
- อบรมและให้ความรู้แก่พนักงานเรื่องการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลและลักษณะท่าทางการทำงานที่ถูกต้อง	* มีการจัดอบรม หลักสูตรการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และลักษณะท่าทางการทำงานที่ถูกต้อง	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-45 และ เอกสารที่ ค-12
- จัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) เพื่อกำหนดเขตที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	* จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) 2 ปี/ครั้ง เพื่อกำหนดเขตที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) โดยล่าสุดจัดทำระหว่างวันที่ 26 เมษายน ถึงวันที่ 10 พฤษภาคม 2566 * ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง และให้พนักงานสวมปลั๊กอุดหู หรือครอบในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-4 และ ค-7
- จัดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง	* จัดให้พนักงานที่ทำงานภายในโรงไฟฟ้า ทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง	รูปที่ ค-46
- จัดพื้นที่ปฏิบัติงานและทางสัญจรของพนักงานให้มีแสงสว่างเพียงพอ	* มีการจัดพื้นที่ปฏิบัติงานและทางสัญจรของพนักงานให้มีแสงสว่างเพียงพอ และกำหนดแผนการตรวจวัดแสงสว่างในพื้นที่ปฏิบัติงาน มีการรายงานผลหลังจากการตรวจวัดแล้วเสร็จ และมีการติดตามผลการแก้ไข หากผลการตรวจวัดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-47 และ เอกสารที่ ค-12
- จัดให้พนักงานปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิไม่สูงหรือต่ำเกินไป	* จัดให้พนักงานปฏิบัติงานในห้องที่มีระบบปรับอากาศ และสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิไม่สูงหรือต่ำเกินไปและมีการตรวจวัดความร้อนเป็นประจำทุกปีในพื้นที่ปฏิบัติงานที่ต้องสัมผัสกับความร้อน	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-46 และเอกสารที่ ค-12

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
- กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลา	* ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลา	
ระบบ/อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและแผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน/แผนตรวจสอบ/ซ่อมบำรุง		
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่องป้องกันอันตราย จากเสียง เป็นต้น	* กำหนดให้หน่วยงานที่มีลักษณะงานที่สัมผัสกับปัจจัยเสี่ยง ต้องจัดทำแบบการจำแนกประเภทอุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคลเพื่อนำมาใช้ในการจัดหาอุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับความ เสี่ยงและเพียงพอ นอกจากนี้ได้จัดให้มีปลั๊กอุดหู (Ear plug) หมวกนิรภัย ส่ากรองคั้ง โดยผู้ที่ปฏิบัติงาน สามารถเบิกในระบบสำรองคลัง SAP ได้ และหากหน่วยงาน ใดที่ต้องการใช้ Ear Muff หรืออุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคลอื่นๆ ที่ไม่มีในสำรองคลัง สามารถเบิก ซื้องานตรงได้ นอกจากนี้มีแบบการประเมินผลการสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล สภาพการใช้งาน การจัดเก็บ และการบำรุงรักษา โดยให้หน่วยงานทำการ ประเมิน ทุก 2 เดือน	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-4 และเอกสารที่ ค-13
- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและร่างกายในบริเวณ กระบวนการผลิต อาคารเก็บสารเคมี โดยต้องมีจำนวนที่ เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง	* มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและร่างกายในบริเวณกระบวนการ ผลิต อาคารเก็บสารเคมี โดยมีจำนวนที่เพียงพอและ เหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง และมีโรงเก็บสารเคมีเพื่อเก็บ สารเคมีโดยเฉพาะ พร้อมติดป้ายสัญลักษณ์เตือนอย่าง ชัดเจน	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-48
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ ให้เป็นไปตาม มาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) และมีความเพียงพอ ประกอบด้วย ระบบกระจายน้ำ ดับเพลิง ระบบป้องกันอัคคีภัยแบบเปิด ระบบดับเพลิงที่ใช้ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หัวจ่ายน้ำดับเพลิง ชุดรถเข็นน้ำยา โฟมดับเพลิง ถังดับเพลิง และระบบตรวจจับเพลิงไหม้	* มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) อย่างความเพียงพอ ประกอบด้วย ระบบกระจายน้ำดับเพลิง ระบบป้องกันอัคคีภัย แบบเปิด หัวจ่ายน้ำดับเพลิง ชุดรถเข็นน้ำยาโฟมดับเพลิง ถังดับเพลิง และระบบตรวจจับเพลิงไหม้	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-49
- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่มีคนงานปฏิบัติงานประจำ มีระบบ ไฟสำรองที่จ่ายไฟสำหรับระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้ไม่น้อย กว่า 2 ชั่วโมง	* มีอุปกรณ์ตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่มีคนงานปฏิบัติงานประจำ มีระบบ ไฟสำรองที่จ่ายไฟสำหรับระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้ไม่น้อย กว่า 2 ชั่วโมง	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-49
- ตรวจสอบสภาพ และความพร้อมใช้งานของเครื่อง ดับเพลิงแบบมือถือ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน/ครั้ง	* ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นประจำทุกเดือน	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-50 และเอกสารที่ ค-13
- ให้มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และตรวจสอบให้อยู่ ในสภาพที่ใช้งานได้ต่อน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง	* การดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และตรวจสอบให้อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้ต่อน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง โดย จป. หน่วยงานเจ้าของพื้นที่	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-50 และเอกสารที่ ค-13

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
- ต้องทดสอบการรับแรงดัน (hydraulic test) ของ ถังดับเพลิงชนิดมือถือ ทุกๆ 5 ปี	* ซื้อถังดับเพลิงใหม่แทนการทำ Hydrostatic Test เนื่องจากราคาถูกกว่า และได้สินค้าที่มีคุณภาพดีกว่า	
- จัดให้มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย ดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยด้านอัคคีภัยเป็นประจำ อย่างน้อยเดือนละครั้ง	* บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยดำเนินการตรวจ ความปลอดภัยด้านอัคคีภัยเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ ครั้ง โดย จป.หน่วยงานเจ้าของพื้นที่	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-13
- การปฏิบัติงานเกี่ยวข้องหรือทำให้เกิดประกายไฟหรือ ความร้อนที่เป็นอันตราย ต้องจัดทำระบบการอนุญาต ทำงานที่มีประกายไฟหรือความร้อนที่เป็นอันตราย (Hot work permit system)	* จัดทำระบบการอนุญาตทำงานที่มีประกายไฟหรือความ ร้อนที่เป็นอันตราย (Hot Work Permit System) ทุกครั้ง ในการปฏิบัติงานตามแบบฟอร์ม MF-00-ASS-37-02- 08_Rev.12	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-13
- ต้องจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน ประกอบด้วย แผนการตรวจสอบความปลอดภัยด้าน อัคคีภัย แผนการอบรมเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัย แผนการดับเพลิง และแผนการอพยพหนีไฟ	* มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน ประกอบด้วย แผนการตรวจสอบความปลอดภัยด้านอัคคีภัย แผนการ อบรมเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัย แผนการดับเพลิง และแผนการอพยพหนีไฟ	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-13
- จัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินตั้งแต่ระดับ 1 โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การฝึกซ้อม และการอพยพ	* มีการจัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินตั้งแต่ ระดับ 1 ซึ่งประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การฝึกซ้อม และการ อพยพ	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-13
- ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ทั้งนี้แผนการดำเนินการ ซ้อมแผนฯ ให้พิจารณาร่วมกับชุมชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	* มีการจัดซ้อมแผนฉุกเฉิน ความรุนแรงระดับ 3 ร่วมกับ หน่วยงานภายนอกเป็นประจำทุกปี เพื่อสนองนโยบายภาวะ วิกฤตโรงไฟฟ้า และกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและระงับ อัคคีภัย ตลอดจนเตรียมความพร้อมของผู้ปฏิบัติงานและ อุปกรณ์ ชักซ้อมบุคลากรและทีมฉุกเฉินของหน่วยงาน โรงไฟฟ้าแม่เมาะและหน่วยงานใกล้เคียงรวมทั้งอุปกรณ์ ต่างๆ ให้ความพร้อมสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพหากเกิดเหตุการณ์จริง โดยระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 ได้จัดซ้อมแผนฉุกเฉินอัคคีภัย และอพยพหนีไฟ และแผนรองรับเหตุฉุกเฉินการก่อ วินาศกรรม ความรุนแรงระดับ 3 ร่วมกับหน่วยงานภายนอก เมื่อวันที่ 8-9 มิถุนายน 2566	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-13 และ รูปที่ ค-51
- ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ ปลอดภัยโดยทันที	* มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหัวหน้างานเพื่อ ตรวจสอบความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน และหากตรวจ พบสภาพที่ไม่ปลอดภัย จะดำเนินการแก้ไขทันที	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-11
- บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรต่าง ๆ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้สามารถใช้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ	* บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรต่าง ๆ และ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้สามารถใช้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-50
- จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ	* มีระบบตรวจสอบอัตโนมัติ/ระบบเตือนภัยในบริเวณที่อาจ เกิดอัคคีภัย และมีการตรวจสอบระบบตามแผนงาน	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-49 , รูปที่ ค-50 และ เอกสารที่ ค-13

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
- เพิ่มศักยภาพของทิมและเครือข่ายบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ โดยการร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 3 ร่วมกันระหว่างโรงไฟฟ้าและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในการเพิ่มศักยภาพของทิมและเครือข่ายบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ตามแผนงานด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้มีแผนดำเนินซ้อมดับเพลิงและการฝึกหนีไฟ ความรุนแรง ระดับ 3 ร่วมกับเครือข่ายบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ เพื่อเพิ่มศักยภาพและเป็นการเตรียมพร้อมหากเกิดเหตุจริงขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยปี 2566 ดำเนินการฝึกซ้อมเมื่อวันที่ 8-9 มิถุนายน 2566	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-51
การทำงานเกี่ยวกับสารเคมีและเชื้อเพลิง		
- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน และบริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีทุกชนิดจะมีป้ายเตือนอันตรายป้ายระบุการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและป้ายข้อมูล MSDS	* มีอาคารเก็บสารเคมีเพื่อเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ พร้อมติดป้ายสัญลักษณ์เตือนอย่างชัดเจน รวมถึงป้ายข้อมูล MSDS โดยอาคารที่จัดเก็บเป็นอาคารลักษณะโปร่ง อากาศถ่ายเทได้ดี	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-52 และ ค-56
- ให้ความรู้กับพนักงานเกี่ยวกับอันตรายจากการได้รับสารเคมี รวมทั้งแนวทางแก้ไข	* มีการจัดอบรมให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายจากการได้รับสารเคมี ความปลอดภัยในการทำงานและแนวทางแก้ไข	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-14
- พื้นที่กักเก็บสารเคมีเป็นอาคารระบบเปิด มีหลังคาสูงโปร่ง มีการระบายอากาศได้ดีตลอดเวลา มีทางเข้าออกง่าย มีระบบกักเก็บสารเคมีโดยทำขอบกันรอบถังสารเคมีแต่ละชนิด (Concrete Curbing) มีพื้นที่กักเก็บเพียงพอกรณีที่เกิดสารเคมีรั่วไหล และสารเคมีแต่ละชนิดจะอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่ใช้งาน เช่น อาคารผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ เป็นต้น อีกทั้งจัดให้มีช่องระบายสารเคมี (Floor Drain) ในบริเวณขอบกันรอบถังสารเคมี (Concrete Curbing) เพื่อรับสารเคมีหรือน้ำที่ไหลจากการล้างอุปกรณ์ผ่านท่อไปยังบ่อสะเทิน (Neutralization Basin) โดยตรง	* มีโรงเก็บสารเคมีเพื่อเก็บสารเคมีโดยเฉพาะ โดยเป็นอาคารระบบเปิด มีหลังคาสูงโปร่ง มีการระบายอากาศได้ดีตลอดเวลา มีทางเข้าออกง่าย มีระบบกักเก็บสารเคมีโดยทำขอบกันรอบถังสารเคมีแต่ละชนิด (Concrete Curbing) พร้อมติดป้ายสัญลักษณ์เตือนอย่างชัดเจน	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-52
- การขนถ่ายสารเคมีเป็นระบบปิด คือจะถ่ายสารเคมีจากรถขนส่งทางท่อทำให้โอกาสการรั่วไหลน้อยมากและในเงื่อนไขการส่งมอบสารเคมีระบุให้ผู้ส่งมอบจะต้องดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ	* การขนถ่ายสารเคมีเป็นระบบปิด โดยขนถ่ายสารเคมีจากรถขนส่งทางท่อทำให้โอกาสการรั่วไหลน้อยมาก และในการส่งมอบสารเคมีจะดำเนินการตามมาตรการความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-53
- มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันอุปกรณ์ และป้องกันรักษาอุปกรณ์สารเคมีเป็นระยะๆ	* มีการจัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน อุปกรณ์สารเคมี ในทุกปี	ภาคผนวก ค, เอกสาร ค-13
- การเข้าทำงานในพื้นที่เก็บสารเคมี ผู้ปฏิบัติงานของ กฟผ. ต้องปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานที่รองรับ SDS ของสารเคมีแต่ละชนิด เช่น การเลือกใช้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล นอกจากนี้ บริเวณเก็บก๊าซคลอรีนจะ	* กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่ทำงานกับสารเคมี และให้ผู้ปฏิบัติงานเข้ารับการอบรมสารเคมีและวัตถุอันตราย	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-54

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
มีเครื่องมือแสดงทิศทางลมติดตั้งไว้ พร้อมมีอุปกรณ์ความปลอดภัย ได้แก่ หน้ากากกรองอากาศและเครื่องช่วยหายใจ (Air Mask and Breathing Apparatus)		
- จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานขนถ่ายและใช้สารเคมี เช่น ชุดล้างตา และชำระร่างกาย (Safety Shower and Eyewash) หน้ากากป้องกัน ถูมือและเครื่องมือสำหรับขนส่งสารเคมี	* จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ เช่น ชุดล้างตา และชำระร่างกาย (Safety Shower and Eyewash) หน้ากากป้องกัน ถูมือและเครื่องมือสำหรับขนส่งสารเคมี	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-48
- จัดให้มีอุปกรณ์กำจัดกากของเสียของสารเคมีไว้ในที่ที่เหมาะสม ในจำนวนที่เพียงพอและพร้อมใช้งานเสมอ	* จัดให้มีอุปกรณ์กำจัดกากของเสียของสารเคมีอย่างเพียงพอและพร้อมใช้งานเสมอ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-55
- แยกชนิดของสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถที่จะนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ เป็นต้น	* มีการแยกชนิดของสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถที่จะนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ เป็นต้น	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-56
- ติดป้ายเตือนห้ามการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในอาคาร	* มีการติดป้ายเตือนห้ามการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในอาคาร	รูปที่ ค-57
อุบัติเหตุจากการเก็บรักษาแอมโมเนียเหลว		
- ต้องเก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด และมีการป้องกันความเสียหายทางกายภาพ โดยเป็นถึงเหล็ก (Carbon Steel) ที่สามารถทนการกัดกร่อนของสารเคมี โดยมี Pressure Rating (ความดันที่ถึงสามารถทนได้) ไม่เกิน 30 PSIG	* เก็บแอมโมเนียเหลวในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยเป็นถึงเหล็ก (Carbon Steel) ภายในเคลือบด้วยสารที่สามารถทนการกัดกร่อนของสารเคมี โดยมี Pressure Rating (ความดันที่ถึงสามารถทนได้) ไม่เกิน 30 PSIG	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-58
- เก็บในบริเวณที่เย็นและแห้ง เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศเพียงพอ	* เก็บถังบรรจุแอมโมเนียเหลวไว้ในบริเวณที่เย็นและแห้ง และมีการระบายอากาศ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-58
- เก็บแยกจากสารที่เข้ากันไม่ได้ เช่น กรดอะซิติก ไนโตรเจนไดออกไซด์ ไฮโดรเจน ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ โซเดียมไฮดรอกไซด์ และเงิน	* จัดบริเวณสำหรับเก็บถังบรรจุแอมโมเนียเหลว โดยแยกจากสารอื่นๆ ที่เข้ากันไม่ได้	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-58
- บรรจุและเก็บรักษาแอมโมเนียไฮดรอกไซด์ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส และหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับแสงโดยตรง ความร้อน และแหล่งจุดติดไฟ	* บรรจุและเก็บรักษาแอมโมเนียเหลว ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส และหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับแสงโดยตรง ความร้อน และแหล่งจุดติดไฟ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-58
- ถึงในการเก็บแอมโมเนียไฮดรอกไซด์ ต้องสามารถทนความร้อนได้สูงและมีระบบรายงานความดันภายในถึงต่อผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลา โดยต้องควบคุมความดันไม่ให้เกินที่ออกแบบไว้ (30 PSIG)	* เก็บแอมโมเนียเหลวในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยเป็นถึงเหล็ก (Carbon Steel) ที่สามารถทนความร้อนได้สูงและมีระบบรายงานความดันภายในถึงต่อผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลา	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-58
- ถึงแอมโมเนียไฮดรอกไซด์แต่ละถังต้องมีการสร้างเขื่อนหรือกำแพงคอนกรีตโดยรอบ สามารถจะกักเก็บปริมาณของแอมโมเนียไฮดรอกไซด์ไว้ได้ทั้งหมด พร้อมระบบช่องระบายสารเคมี (Floor Drain) ในบริเวณ ขอบกันรอบถังสารเคมี (Concrete Curbing) เพื่อรับสารเคมีผ่านท่อไปยัง Naturalization Tank โดยตรง และระบบ Vapor Pressure Relief/Vacuum Breaker Valve ในการควบคุมความดัน ไม่ให้เกินกว่าที่ออกแบบไว้	* มีการสร้างกำแพงคอนกรีตโดยรอบ พร้อมระบบ Floor Drain เพื่อรับสารเคมีผ่านท่อไปยัง Naturalization tank โดยตรง และมีระบบ Vapor Pressure Relief/Vacuum Breaker Valve ในการควบคุมความดัน ไม่ให้เกินกว่าที่ออกแบบไว้	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-58

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
อุบัติเหตุจากการล้นเหลวของหม้อไอน้ำ มาตรการทั่วไปของหม้อไอน้ำ		
- จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้ หม้อไอน้ำการตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงานรวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ	* มีระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ และก่อนปฏิบัติงานมีการตรวจความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ เพื่อความปลอดภัยรวมทั้งติดวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน และมีการอบรมผู้ปฏิบัติงานถึงกฎระเบียบข้อบังคับก่อนปฏิบัติงาน โดยดำเนินการตาม MI-00-OP23-00-05 Rev.00 การเดินอุปกรณ์ด้านหม้อไอน้ำ	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-15
- ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้ง โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร	* มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปี โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-15
- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย	* มีการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบ	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-15
- โครงการฯ ได้มีการเตรียมพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉินโดยจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเตรียมพร้อม ในกรณีที่มีภาวะฉุกเฉินเกิดขึ้นพนักงานทุกคนจะสามารถปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงหรืออันตรายให้น้อยลงจัดให้มีเส้นทางอพยพพื้นที่ปลอดภัยและสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นการฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ ระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งภายในโรงงานและการติดต่อองค์กรภายนอกโรงงาน	* มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเตรียมพร้อม ในกรณีที่มีภาวะฉุกเฉินเกิดขึ้น โดยจัดให้มีเส้นทางอพยพพื้นที่ปลอดภัย และสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง รวมถึงอบรมวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งภายในและติดต่อองค์กรภายนอก	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-14
- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เพื่อตรวจสอบการทำงานหม้อไอน้ำ เช่น ความดัน อุณหภูมิ อัตราไหล ระดับน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ อุปกรณ์ตรวจวัดข้างต้นสามารถแสดงผลหรือแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลางได้	* มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เพื่อตรวจสอบการทำงานหม้อไอน้ำ เช่น ความดัน อุณหภูมิ อัตราไหล ระดับน้ำ เป็นต้น ซึ่งสามารถแสดงผลหรือแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลางได้	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-15
มาตรการความปลอดภัยในช่วงออกแบบติดตั้งและก่อนทำการเดินระบบของหม้อไอน้ำ		
- เครื่องผลิตไอน้ำและระบบเชื้อเพลิงถูกออกแบบและผลิตจากโรงงานที่มีประสบการณ์และมีความชำนาญด้านการผลิตเครื่องผลิตไอน้ำ โดยจัดให้มีอุปกรณ์การทำงานและอุปกรณ์ป้องกันอันตราย	* จัดให้มีอุปกรณ์การทำงานและอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย โดยอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ มีเปลือกหุ้มภายนอกเป็นโลหะ โครงเหล็ก และมีการต่อสายดินสำหรับสิ่งที่เกี่ยวข้องที่เป็นโลหะ	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-59
มาตรการความปลอดภัยสำหรับการตรวจสอบประจำของหม้อไอน้ำ		
- โครงการจะจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องผลิตไอน้ำ โดยหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบสภาพระบบท่อน้ำทั้งภายในและภายนอก	* มีการตรวจสอบความปลอดภัย โดยหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบสภาพระบบท่อน้ำทั้งภายในและภายนอก ทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นรัย และทำการทดสอบแรงอัดด้วยน้ำ ตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-15

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
	โดยมีวิศวกรสามัญ หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตพิเศษตรวจสอบ เครื่องผลิตไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร	
- นอกจากนี้โครงการได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับ กรณีฉุกเฉิน โดยจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเตรียม ความพร้อมในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น พนักงานทุกคน จะสามารถปฏิบัติการเพื่อลดความเสี่ยงหรืออันตรายให้ น้อยลง จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัยและสถานที่ เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งแผนที่นี้จะติดตั้งในพื้นที่ที่ มีความเสี่ยงทุกจุด พร้อมทั้งมีวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ มีระบบสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพทั้งภายในและติดต่อองค์กรภายนอก	* จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปีและมีการฝึกซ้อม เป็นระยะ เพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉิน ขึ้น จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัยและสถานที่ เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง พร้อมทั้งมีการอบรมวิธีการปฐมพยาบาล เบื้องต้น และมีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งภายในและ ติดต่อองค์กรภายนอก	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-13
มาตรการด้านพนักงานที่ดูแลหม้อไอน้ำ		
- ทีมควบคุมหม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้าต้องมีวิศวกรดูแล ระบบที่เป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์การทำงานและได้รับการ รับรองให้เป็นผู้อำนวยความสะดวกใช้หม้อไอน้ำจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมและต้องเป็นผู้ปฏิบัติการที่ผ่านการฝึกอบรม หลักสูตรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	* วิศวกรดูแลระบบเป็นผู้มีประสบการณ์การทำงานและ ได้รับการรับรองให้เป็นผู้อำนวยความสะดวกใช้หม้อไอน้ำ จากกรม โรงงานอุตสาหกรรมและผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุม หม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-15
- กำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่มีการเดิน ระบบหม้อไอน้ำ	* จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่มีการเดินระบบ หม้อไอน้ำ	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-15
- กำหนดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำ หน้าที่เดินระบบหม้อไอน้ำ	* มีการอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำหน้าที่เดิน ระบบหม้อไอน้ำก่อนปฏิบัติงานเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ และมี การอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพและทบทวนความรู้ของ บุคลากรเป็นประจำทุกปี	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-15
การเดินทางมาปฏิบัติงาน		
- ให้ผู้ขับขี่จักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัย ผู้ขับขี่รถยนต์ คาดเข็มขัดนิรภัยและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	* กำหนดให้ผู้ขับขี่จักรยานยนต์สวมหมวกนิรภัย ผู้ขับขี่ รถยนต์คาดเข็มขัดนิรภัยและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่าง เคร่งครัด	รูปที่ ค-60

ตารางที่ 2.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าแม่เมาะ

กรณีโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4 กลับมาผลิตไฟฟ้า

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
1. คุณภาพอากาศ		
<p>โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4 และโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 8-13</p> <ul style="list-style-type: none"> - บำรุงรักษาระบบดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator: ESP) และระบบดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulfurization: FGD) อย่างสม่ำเสมอ ตามระยะเวลาที่กำหนด - ควบคุมอัตราการปล่อยมลสารจากปล่องระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4 และโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 8-13 ไม่ให้เกินกว่าที่กำหนด ดังนี้ <p>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)</p> <ul style="list-style-type: none"> • โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4 และโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 8-13 ไม่เกิน 270 ส่วนในล้านส่วน • เดือนมีนาคม-ตุลาคม: ควบคุมปริมาณก๊าซ SO₂ ออกจากปล่องระบายมลสารรวมไม่เกิน 4.8 ตันต่อชั่วโมง • เดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์: ช่วงเวลา 06.00 น.-12.00 น. ควบคุมปริมาณก๊าซ SO₂ ออกจากปล่องระบายมลสารรวมไม่เกิน 2 ตันต่อชั่วโมง • เดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์: ช่วงเวลา 12.01 น.-05.59 น. ควบคุมปริมาณก๊าซ SO₂ ออกจากปล่องระบายมลสารรวมไม่เกิน 3 ตันต่อชั่วโมง <p>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)</p> <ul style="list-style-type: none"> • โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 4 และโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 8-11 ไม่เกิน 400 ส่วนในล้านส่วน • โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 12-13 ไม่เกิน 350 ส่วนในล้านส่วน <p>ฝุ่นละออง (PM)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร 	<p>* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ มีแผนบำรุงรักษาระบบ ESP และ FGD อย่างสม่ำเสมอ ตามระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ มีมาตรการควบคุมการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องโรงไฟฟ้าไม่ให้เกินค่ามาตรฐาน โดยย่อ ดังนี้</p> <p>* โรงไฟฟ้ากำหนดมาตรการควบคุมการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องโรงไฟฟ้าไว้ 3 ระดับ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มาตรการควบคุมปกติตามสภาพของฤดูกาล 2) มาตรการควบคุมพิเศษเมื่อค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ณ สถานีตรวจวัดที่หมู่บ้านเพิ่มสูงขึ้นภายในระยะเวลา 6 นาที จะปรับลดกำลังผลิตทันที 3) มาตรการปฏิบัติการกรณีเครื่องกำเนิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ขัดข้อง (FGD Tripped) 	<p>ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-1</p>
2. ด้านคุณภาพน้ำ		
<p>- หากตรวจพบว่าปริมาณโลหะหนักในน้ำผิวดินและตะกอนดินในอ่างเก็บน้ำแม่เมาะมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน และมาตรฐานตะกอนดินตามที่กฎหมายกำหนด กฟผ. ต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการ 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ผู้แทนของ กฟผ. หน่วยงานราชการ และประชาชน เพื่อร่วมกันพิจารณาและวิเคราะห์สาเหตุ และหามาตรการที่เหมาะสมร่วมกัน รวมถึงให้ความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนถึงปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้น รวมทั้งสาเหตุของการสะสมของปริมาณ</p>	<p>* กฟผ. ดำเนินตรวจวัดปริมาณโลหะหนักในน้ำผิวดินและตะกอนดินในอ่างเก็บน้ำแม่เมาะ เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2566 โดยผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกจุดตรวจวัด</p> <p>ทั้งนี้หากค่าโลหะหนักมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน กฟผ. จะดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการ 3 ฝ่าย เพื่อร่วมกันพิจารณาและวิเคราะห์สาเหตุ และหามาตรการที่เหมาะสมร่วมกัน รวมถึงให้ความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนถึงปัจจัยเสี่ยง</p>	<p>รายละเอียดแสดงใน บทที่ 3 หัวข้อ 3.3.1 และ 3.3.3</p>

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
โลหะหนักในน้ำผิวดินและตะกอนดินในอ่างเก็บน้ำแม่เมาะ ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง - จัดทำฐานข้อมูลการสะสมของปรอทและสารหนู ในพื้นที่ ศึกษาของโครงการโรงไฟฟ้าแม่เมาะเพื่อใช้พิจารณา แนวโน้มการสะสมของโลหะหนักดังกล่าวต่อไป	ที่เกิดขึ้น รวมทั้งสาเหตุของการสะสมของปริมาณโลหะหนัก ในน้ำผิวดินและตะกอนดินในอ่างเก็บน้ำแม่เมาะ กพผ. ได้จัดทำฐานข้อมูลการสะสมของปรอทและสารหนู ในพื้นที่ศึกษาของโครงการโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ผ่านทาง โปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) โรงไฟฟ้าแม่เมาะ http://10.40.67.58/GIS-Maemoh/#	ภาคผนวก ค. รูปที่ ค-63
3. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
ระบบ/อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและแผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน/แผนตรวจสอบ/ซ่อมบำรุง - จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่าง เพียงพอ ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เครื่อง ป้องกันอันตรายจากเสียง เป็นต้น	* กำหนดให้หน่วยงานที่มีลักษณะงานที่สัมผัสกับปัจจัยเสี่ยง ต้องจัดทำแบบการจำแนกประเภทอุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคลเพื่อนำมาใช้ในการจัดหาอุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับความ เสี่ยงและเพียงพอ นอกจากนี้ได้จัดให้มีปลั๊กอุดหู (Ear plug) หมวกนิรภัย สำรองคล้อง โดยผู้ที่ปฏิบัติงาน สามารถเบิกใน ระบบสำรองคลัง SAP ได้ และหากหน่วยงานใดที่ต้องการ ใช้ Ear Muff หรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอื่นๆ ที่ไม่มีในสำรองคลัง สามารถเบิกซื้องานตรงได้ นอกจากนี้ยังมีแบบการประเมินผลการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล สภาพการใช้งาน การจัดเก็บ และ การบำรุงรักษา โดยให้หน่วยงานทำการประเมิน ทุก 2 เดือน	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-4 และเอกสารที่ ค-13
- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและร่างกายในบริเวณ กระบวนการผลิต อาคารเก็บสารเคมี โดยต้องมีจำนวน ที่เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง	* มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและร่างกายในบริเวณกระบวนการ ผลิต อาคารเก็บสารเคมี โดยมีจำนวนที่เพียงพอและ เหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง และมีโรงเก็บสารเคมีเพื่อเก็บ สารเคมีโดยเฉพาะ พร้อมติดป้ายสัญลักษณ์เตือนอย่าง ชัดเจน	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-48
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ให้เป็นไปตาม มาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) และมีความเพียงพอ ประกอบด้วย ระบบ กระจายน้ำดับเพลิง ระบบป้องกันอัคคีภัยแบบเปิด ระบบดับเพลิงที่ใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หัวจ่ายน้ำ ดับเพลิง ชุดรถเข็นน้ำยาโฟมดับเพลิง ถังดับเพลิง และ ระบบตรวจจับเพลิงไหม้	* มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) อย่าง ความเพียงพอ ประกอบด้วย ระบบกระจายน้ำดับเพลิง ระบบป้องกันอัคคีภัยแบบเปิด หัวจ่ายน้ำดับเพลิง ชุดรถเข็น น้ำยาโฟมดับเพลิง ถังดับเพลิง และระบบตรวจจับเพลิงไหม้	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-49
- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่มีคนงานปฏิบัติงานประจำ มี ระบบไฟสำรองที่จ่ายไฟสำหรับระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง	* มีอุปกรณ์ตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่มีคนงานปฏิบัติงานประจำ มีระบบ ไฟสำรองที่จ่ายไฟสำหรับระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้ไม่น้อย กว่า 2 ชั่วโมง	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-49

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
- ตรวจสอบสภาพ และความพร้อมใช้งานของเครื่อง ดับเพลิงแบบมือถือ ไม่น้อยกว่า 6 เดือนต่อครั้ง	* ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือเป็น ประจำทุกเดือน	ภาคผนวก ค,รูปที่ ค-50 และเอกสารที่ ค-13
- ให้มีการดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และตรวจสอบให้อยู่ ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง	* การดูแลรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง และตรวจสอบให้อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง โดย จป. หน่วยงานเจ้าของพื้นที่	ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-50 และเอกสารที่ ค-13
- ต้องทดสอบการรับแรงดัน (Hydrostatic Test) ของถัง ดับเพลิงชนิดมือถือทุกๆ 5 ปี	* ซื้อมีถังดับเพลิงใหม่แทนการทำ Hydrostatic Test เนื่องจากคุ้มค่ากว่า และได้สินค้าที่มีคุณภาพดีกว่า	
- จัดให้มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย ดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยด้านอัคคีภัยเป็นประจำ อย่างน้อยเดือนละครั้ง	* บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยดำเนินการตรวจ ความปลอดภัยด้านอัคคีภัยเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ ครั้ง โดย จป.หน่วยงานเจ้าของพื้นที่	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-13
- การปฏิบัติงานเกี่ยวข้องหรือทำให้เกิดประกายไฟหรือ ความร้อนที่เป็นอันตราย ต้องจัดทำระบบการอนุญาต ทำงานที่มีประกายไฟหรือความร้อนที่เป็นอันตราย (Hot Work Permit System)	* จัดทำระบบการอนุญาตทำงานที่มีประกายไฟหรือความ ร้อนที่เป็นอันตราย (Hot Work Permit System) ทุกครั้ง ในการปฏิบัติงานตามแบบฟอร์ม MF-00-ASS-37-02- 01/Rev.14	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-13
- ต้องจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน ประกอบด้วย แผนการตรวจสอบความปลอดภัยด้าน อัคคีภัย แผนการอบรมเรื่องการป้องกันและระงับ อัคคีภัย แผนการดับเพลิง และแผนการอพยพหนีไฟ	* มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน ประกอบด้วย แผนการตรวจสอบความปลอดภัยด้านอัคคีภัย แผนการ อบรมเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัย แผนการดับเพลิง และแผนการอพยพหนีไฟ	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-13
- จัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินตั้งแต่ระดับ 1 โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การ ฝึกซ้อม และการอพยพ	* มีการจัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินตั้งแต่ ระดับ 1 ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ได้ ดำเนินการซ้อมแผนรองรับเหตุฉุกเฉินอัคคีภัย และอพยพ หนีไฟ จำนวน 10 ครั้ง	รายละเอียดแสดงใน บทที่ 3 หัวข้อ 3.10.2.2 และเอกสารที่ ค-13
- ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ทั้งนี้แผนการดำเนินการ ซ้อมแผนฯ ให้พิจารณาร่วมกับชุมชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	* มีการจัดซ้อมแผนฉุกเฉิน ความรุนแรงระดับ 3 ร่วมกับ หน่วยงานภายนอกเป็นประจำทุกปี เพื่อสนองนโยบายภาวะ วิกฤตโรงไฟฟ้า และกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและระงับ อัคคีภัย ตลอดจนเตรียมความพร้อมของผู้ปฏิบัติงานและ อุปกรณ์ ซักซ้อมบุคลากรและทีมฉุกเฉินของหน่วยงาน โรงไฟฟ้าแม่เมาะและหน่วยงานใกล้เคียงรวมทั้งอุปกรณ์ ต่างๆให้มีความพร้อมสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพหากเกิดเหตุการณ์จริง โดยระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 ได้จัดซ้อมแผนฉุกเฉินอัคคีภัย และอพยพหนีไฟ และแผนรองรับเหตุฉุกเฉินการก่อ วินาศกรรม ความรุนแรงระดับ 3 ร่วมกับหน่วยงานภายนอก เมื่อวันที่ 8-9 มิถุนายน 2566	ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-13 และ รูปที่ ค-51

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคและ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที - บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ - เพิ่มศักยภาพของทีมงานและเครือข่ายบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ โดยการร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 3 ร่วมกันระหว่างโรงไฟฟ้าและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<p>* มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหัวหน้างานเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน และหากตรวจพบสภาพที่ไม่ปลอดภัย จะดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>* บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรต่าง ๆ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>* มีระบบตรวจสอบอัตโนมัติ/ระบบเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอัคคีภัย และมีการตรวจสอบระบบตามแผนงาน</p> <p>* โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในการเพิ่มศักยภาพของทีมงานและเครือข่ายบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ ตามแผนงานด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ได้มีแผนดำเนินซ้อมดับเพลิงและการฝึกหนีไฟ ความรุนแรง ระดับ 3 ร่วมกับเครือข่ายบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ เพื่อเพิ่มศักยภาพและเป็นการเตรียมพร้อมหากเกิดเหตุจริงขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยปี 2566 ดำเนินการฝึกซ้อมเมื่อวันที่ 8-9 มิถุนายน 2566</p>	<p>ภาคผนวก ค, เอกสารที่ ค-11</p> <p>ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-50</p> <p>ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-49 , ค-50 และ เอกสารที่ ค-13</p> <p>ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-51</p>
4. ด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้ง “คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม” ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้ องค์ประกอบ • ผู้แทนจากชุมชน ให้มาจกตัวแทนตำบลและเขตปกครองต่างๆ ใน 5 ตำบลของอำเภอแม่เมาะ โดยให้มีผู้แทนจากตำบลที่ตั้งโรงไฟฟ้า คือ ตำบลแม่เมาะ จำนวน 4 คน และตำบลอื่นๆ ในอำเภอแม่เมาะ ได้แก่ ตำบลสบป่าด ตำบลนาสัก ตำบลบ้านดง และตำบลจางเหนือ ตำบลละ 4 คน (ทั้งนี้ จำนวนผู้แทนจากชุมชนต้องไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด) • ผู้นำชุมชน จำนวน 5 คน ให้มาจกกำนันตำบลแม่เมาะ กำนันตำบลสบป่าด กำนันตำบลนาสัก กำนันตำบลบ้านดง และกำนันตำบลจางเหนือ • ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน ให้ผู้แทนชุมชนและผู้แทนโรงไฟฟ้าเห็นชอบร่วมกัน • ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน 	<p>* ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการที่กำหนดในรายงาน EHIA โครงการโรงไฟฟ้าทดแทน โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 8-9 ดังหนังสือ “คำสั่งจังหวัดลำปาง ที่ 2774/2565 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2565”</p>	<p>ภาคผนวก ก. เอกสารที่ ก-8</p>

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
<p>การสรรหา</p> <p>โดยกำหนดให้มีการแต่งตั้งภายในระยะเวลา 180 วัน ภายหลังจากที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีมติ เห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ของโครงการ หรือดำเนินการก่อนระยะก่อสร้าง โดยมี ขั้นตอนในการสรรหาดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้แทนจากชุมชน 2 คน จาก 4 คน ได้มาจากการสรรหา หรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อจากเทศบาลตำบล/ องค์การบริหารส่วนตำบล และ 2 คน จาก 4 คน ได้มาจาก การสรรหา หรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อจากกำนัน ตำบล โดยมีขั้นตอนดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. โรงไฟฟ้าจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังเทศบาล ตำบล/องค์การบริหารส่วนตำบล และกำนันตำบล ใน 5 ตำบลของอำเภอแม่เมาะ เพื่อให้ดำเนินการเสนอชื่อบุคคล ที่สมควรเป็นกรรมการผู้แทนชุมชนมายังโรงไฟฟ้าตาม จำนวนที่ได้กำหนดไว้ข้างต้นโดยวิธีการของแต่ละตำบล ทั้งนี้ ให้ส่งรายชื่อกรรมการผู้แทนชุมชนกลับมายังโรงไฟฟ้า ภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือดังกล่าวจาก โรงไฟฟ้า และโดยกรรมการต้องเป็นผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียน บ้านในพื้นที่ตำบลนั้นๆ ก่อนวันสรรหาหรือแต่งตั้งไม่น้อย กว่าหนึ่งปี 2. อายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์ ในวันที่มีการสรรหา หรือ เลือกตั้งหรือเสนอชื่อ 3. ต้องไม่เป็นผู้นำชุมชน หรือผู้บริหาร 4. ไม่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทุกจริตต่อหน้าที่ - ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำ พิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือ ความผิดอันกระทำโดยประมาท - วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคล ไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้ความสามารถ <ul style="list-style-type: none"> • ผู้นำชุมชน มาจากกำนันตำบลแม่เมาะ กำนันตำบล สบป่าด กำนันตำบลนาสัก กำนันตำบลบ้านดง และ กำนันตำบลจางเหนือ • ผู้แทนจากภาครัฐ ได้รับการเสนอชื่อโดยนายอำเภอ แม่เมาะ นายกเทศมนตรี/นายก อบต. หน่วยงานละ 1 คน ส่วนผู้แทนจากภาครัฐอื่นๆ ให้ทางผู้แทนโรงไฟฟ้า เป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนชุมชนว่าควรมาจาก หน่วยงานใด เช่น อาจกำหนดให้มาจากสำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัด หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ที่ 		

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
<p>เกี่ยวข้อง เป็นต้น และให้หน่วยงานนั้นๆ เสนอชื่อผู้แทน มาให้แก่ผู้แทนจากโรงไฟฟ้าต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาร่วมกัน ระหว่าง ผู้แทนจากชุมชนและผู้แทนจากโรงไฟฟ้า โดยต้องเป็นผู้ ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนเห็นชอบร่วมกัน และเสนอ รายชื่อมายังผู้แทนจากโรงไฟฟ้าเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้ เหลือ จำนวน 2 คน ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า ให้มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า <p>อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ</p> <p>อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จัดตั้งขึ้น ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าให้เป็นไป ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ เสนอแนะแนวทางการดำเนินงานของโครงการเพื่อไม่ให้ เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สังคม และ สุขภาพ ตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้างโครงการ ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและ แก้ไขปัญหาร่วมกัน รับฟังปัญหา ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติ กรณีที่มี ข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน เพื่อลดความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้น แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อช่วยปฏิบัติหน้าที่ตามความ จำเป็น พิจารณาการชดเชยค่าเสียหาย ในกรณีที่โครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต และการประกอบอาชีพของประชาชนใน พื้นที่ ประชาสัมพันธ์ความเคลื่อนไหวในการทำงานของ คณะกรรมการฯ อย่างต่อเนื่อง ร่วมพิจารณาโครงการพัฒนาที่นำเสนอมาจากชุมชน เพื่อขออนุมัติใช้เงินกองทุนพัฒนาชุมชนของโครงการ ตามความเหมาะสม <p>วาระการดำรงตำแหน่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และดำรง ตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดกัน นอกเหนือจากการพ้น ตำแหน่งตามวาระแล้ว คณะกรรมการฯ จะพ้นจาก ตำแหน่งในกรณีดังต่อไปนี้ (1) ตาย (2) ลาออก หรือ (3) 		

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
<p>คณะกรรมการมีมติ 2 ใน 3 ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง ไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ขึ้นมาใหม่ ให้คณะกรรมการฯ อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่าคณะกรรมการฯ ซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่จะเข้ามารับหน้าที่แทน แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการฯ พ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่คณะกรรมการฯ พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ในภาคส่วนเดียวกันมาทดแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ตำแหน่งคณะกรรมการฯ ดังกล่าวว่างลง และให้ผู้ที่ได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งขึ้นใหม่ดำรงตำแหน่งแทนเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของคณะกรรมการฯ ที่พ้นจากตำแหน่ง ในกรณีวาระของคณะกรรมการฯ ที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน ไม่ต้องดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งคณะกรรมการฯ มาทดแทนตำแหน่งที่ว่างลงได้ โดยในการนี้ให้คณะกรรมการฯ ประกอบด้วยคณะกรรมการฯ เท่าที่เหลืออยู่ <p>กำหนดวาระการประชุม</p> <p>คณะกรรมการฯ ต้องมีการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยต้องมีคณะกรรมการฯ เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด แต่หากพบว่ามี ความจำเป็นเร่งด่วน สามารถจัดให้มีการประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด ซึ่งการวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก โดยกรรมการหนึ่งคนให้มีเสียงหนึ่งเสียงในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด</p> <p>ทั้งนี้ โครงการจะสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ เพื่อให้คณะกรรมการฯ ดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยต้องรวบรวมผลการดำเนินงานเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และจังหวัดลำปาง ทราบทุก 6 เดือน</p>		

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และ การแก้ไข/เอกสารประกอบ
<ul style="list-style-type: none"> รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่อง ผ่านคณะกรรมการสื่อสารองค์กรและชุมชนสัมพันธ์ กฟผ. แม่เมาะ (คสม.) ซึ่งดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานกองชุมชนสัมพันธ์ กฟผ. แม่เมาะ (กขส-ฟ.) ของโรงไฟฟ้าแม่เมาะในปัจจุบัน โดยข้อเสนอแนะที่ได้รับต้องนำกลับมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการ เพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน โดยคณะกรรมการฯ ดังกล่าว มีอำนาจหน้าที่และความถี่ในการประชุม ดังนี้ <p>1.อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสื่อสารองค์กรและชุมชนสัมพันธ์ กฟผ. แม่เมาะ (คสม.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดเป้าหมายและแผนกลยุทธ์ด้านงานมวลชนสัมพันธ์ของ กฟผ. แม่เมาะ - ศึกษาวางแผนและจัดการทำงบประมาณงานมวลชนสัมพันธ์ของ กฟผ. แม่เมาะ - ติดตามประเมินผลด้านงานมวลชนสัมพันธ์ของ กฟผ. แม่เมาะพิจารณาแนวทางแก้ไขเรื่องร้องเรียน <p>2. อำนาจหน้าที่ของกองชุมชนสัมพันธ์ กฟผ. แม่เมาะ (กขส-ฟ.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์ของ กฟผ. แม่เมาะ - เข้าพบชุมชนเพื่อฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และรับเรื่องร้องเรียนของชุมชนต่อการพัฒนา กฟผ. แม่เมาะ พร้อมเสนอแนวทางแก้ไขให้ คสม. พิจารณา - ประชาสัมพันธ์งานมวลชนสัมพันธ์ของ กฟผ. แม่เมาะ ให้ชุมชนและหน่วยงานต่างๆ รับทราบ - จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของ กฟผ. แม่เมาะ <p>3.ความถี่ในการประชุมของคณะกรรมการฯ</p> <p>ประชุมอย่างน้อยทุก 6 เดือน แต่หากพบว่ามีปัญหาจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ</p>		