

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2566 โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ระยะดำเนินการ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ดังตารางที่ 2-1 เอกสารภาคผนวก ก, ภาคผนวก ข, ภาคผนวก ค และภาคผนวก ฅ

แบบ ตต. 3

ตารางที่ 2-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ

เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. แผนปฏิบัติการทั่วไป		
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ - ในกรณีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะว่าจ้างบริษัท ผู้รับจ้างในการออกแบบก่อสร้างหรือดำเนินการโครงการฯ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะต่อนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัท ผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- โรงไฟฟ้าฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณา โดยปฏิบัติตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสผ. เป็นประจำทุก 6 เดือน - ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โรงไฟฟ้าฯ มีการว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบก่อสร้างอาคารเก็บอุปกรณ์ ซึ่งได้กำหนดเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัท ผู้รับจ้าง ให้ถือปฏิบัติตามมาตรการที่แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
2. แผนปฏิบัติการทั่วไป		
- หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ต้องแจ้งให้จังหวัดนนทบุรีกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว - หากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา โดยหากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้สำเนาเรื่องแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวกระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไข และวิเคราะห์ผลกระทบในส่วนที่เปลี่ยนแปลงแก้ไข เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาก่อนดำเนินการ	- หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าฯ จะเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าฯ จะแจ้งให้จังหวัดนนทบุรี กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานกำกับกิจการพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือ ในการแก้ไขปัญหา ดังกล่าว - กฟผ. ได้แจ้งขอความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ - กรณีปรับปรุงอุปกรณ์เครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การปรับปรุงชุด Compressor และเปลี่ยน Hot Gas Path ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 โดยเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2560 ในการประชุมครั้งที่ 18/2560 กฟผ. ได้พิจารณาเห็นชอบ การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในประเด็นการขอปรับปรุงอุปกรณ์เครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น (ปรับปรุงชุด Compressor และเปลี่ยน Hot Gas Path) และพิจารณาว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ทั้งนี้ กฟผ. ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. และกรมโรงงานอุตสาหกรรมด้วยแล้ว - กรณีปรับปรุงมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากหอหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 และการปรับผังโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ โดยเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2567 ในการประชุมครั้งที่ 2/2567 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้มีมติรับทราบมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานฯ ซึ่งเห็นชอบรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ภาคผนวก ก)	



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. แผนปฏิบัติการทั่วไป (ต่อ)		
หากยังมีประเด็นปัญหา ขั้ววิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	หากมีประเด็นปัญหา ขั้ววิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินงาน โรงไฟฟ้า มีความยินดีที่จะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	
2. คุณภาพอากาศ		
- ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว - ติดตั้งระบบควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง (Dry Low NO_x Burner) - ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ ดังนี้ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือชุดที่ 1 - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 96 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ หรือไม่เกิน 46 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ฝุ่นละออง ไม่เกิน 54 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรที่ 7% O₂ หรือไม่เกิน 13.8 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ หรือไม่เกิน 6.7 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง โรงไฟฟ้าพระนครเหนือชุดที่ 2 - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 70 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ หรือไม่เกิน 43.6 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ฝุ่นละออง ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรที่ 7% O₂ หรือไม่เกิน 6.63 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂ หรือไม่เกิน 8.67 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง	- โรงไฟฟ้าฯ ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว - โรงไฟฟ้าฯ ได้ติดตั้งระบบควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง (Dry Low NO_x Burner) - โรงไฟฟ้าฯ ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ โดยผลการตรวจวัดในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ค่ามลสารทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ และค่าควบคุมของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 ผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ดังตารางที่ 3-4 - โรงไฟฟ้าฯ ควบคุมอัตราการระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ โดยผลการตรวจวัดในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า ค่ามลสารทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ และค่าควบคุมของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ผลการตรวจวัดอัตราการระบายมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ดังตารางที่ 3-4	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ		
- ติดตั้งระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ แบบ ต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMs) ที่ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้า โดยติดตั้งตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายมลสารอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมแหล่งระบายอากาศจากโรงไฟฟ้า โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกซิเจน และอัตราการไหล - แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ที่จอแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 ซึ่งได้ติดตั้งไว้แล้วบริเวณหน้าทางเข้าโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ด้านถนนจรัญสนิทวงศ์ และบริเวณถนนบางกรวย-ไทรน้อย (ก่อนถึงวัดจันทร์) อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี เพื่อนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พร้อมทั้งเชื่อมโยงระบบข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมควบคุมมลพิษ เป็นต้น - กรณีระบบควบคุมมลสารทางอากาศเกิดการขัดข้อง และมีค่าอัตราการระบายเกินค่าที่ควบคุม โรงไฟฟ้าจะทำการหยุดเครื่องกังหันก๊าซ เพื่อตรวจสอบและทำการแก้ไขโดยเร็ว - จัดให้มีบุคลากรที่มีคุณสมบัติตามที่หน่วยงานราชการกำหนด ทำหน้าที่ในการควบคุมระบบบำบัด/ควบคุมมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	- โรงไฟฟ้าฯ ได้ติดตั้งระบบการติดตามตรวจสอบการระบายมลสารต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) ที่ปล่อง HRSG ของโรงไฟฟ้า โดยติดตั้งตามมาตรฐานของ U.S. EPA หรือตามที่หน่วยงานราชการกำหนด (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-1) - โรงไฟฟ้าฯ ได้แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าผ่านจอแสดงผลการตรวจวัดบริเวณหน้าทางเข้าโรงไฟฟ้าฯ ด้านถนนจรัญสนิทวงศ์ และริมถนนบางกรวย-ไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี พร้อมทั้งเชื่อมโยงระบบข้อมูลการตรวจวัดไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งแสดงผลตรวจวัดลง Website ของโรงไฟฟ้าฯ (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-2) - โรงไฟฟ้าฯ ได้ประกาศใช้วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) เรื่อง การควบคุมมลสารทางอากาศขณะเดินเครื่อง (EI-446-02) เพื่อควบคุมการปฏิบัติในกรณีที่เกิดการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารมีแนวโน้มที่จะสูงเกินมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งผลการตรวจวัดในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีค่าการระบาย มลสารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จึงไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามมาตรการในวิธีปฏิบัติ - โรงไฟฟ้าฯ ได้ดำเนินการขอขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ทำหน้าที่ในการควบคุมระบบบำบัด/ ควบคุมมลสารทางอากาศของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ทั้ง 2 ชุด (ภาคผนวก ก)	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. ระดับเสียง		
- ควบคุมที่แหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยจัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องจักรกลต่างๆ รวมถึงการตรวจสอบสภาพการทำงาน และอายุการใช้งานเพื่อปรับปรุงและเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือหมดอายุการใช้งาน - อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะถูกควบคุมระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดหรือภายนอกอาคารหรือวัสดุดูดซับเสียง - ควบคุมผ่านทางเสียง โดยการติดตั้งเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงของโรงไฟฟ้า ได้แก่ เครื่องกังหันก๊าซ และเครื่องกังหันไอน้ำ ไว้ภายในอาคารที่มีผนังทำด้วยวัสดุดูดซับเสียงและติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) กับชุดวาล์วนิรภัย (Safety Valve) - ติดตั้งกำแพงหรือผนังป้องกันเสียง (Sound Protection Wall) ที่บริเวณ Circulating Water Pump และติดตั้งผนังครอบกันเสียง (Sound Enclosure) ที่ Fan Motor ของหอหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อให้มีค่าระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 65 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร - ติดตั้งแผ่นดูดซับเสียงเพื่อลดเสียงน้ำที่ตกกระทบผิวน้ำด้านล่างของหอหล่อเย็น - ติดตั้งเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังของโรงไฟฟ้า ได้แก่ เครื่องกังหันก๊าซ และเครื่องกังหันไอน้ำ ไว้ภายในอาคารที่มีผนังทำด้วยวัสดุดูดซับเสียงและติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) - ควบคุมที่ผู้รับเสียง โดยจัดให้พนักงานที่มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังอยู่ภายในห้องควบคุม (Control Room)	- โรงไฟฟ้าฯ มีแผนบำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องมือและเครื่องจักรกลต่างๆ โดยจัดทำเป็นแผนบำรุงรักษาตามวาระประจำปี - โรงไฟฟ้าฯ ได้ควบคุมระดับความดังของเสียงจากอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิด (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-3 และรูปที่ ค-4) - โรงไฟฟ้าฯ ได้ติดตั้งเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังของโรงไฟฟ้า ได้แก่ เครื่องกังหันก๊าซและเครื่องกังหันไอน้ำไว้ภายในอาคารที่ก่อสร้างกำแพงด้วยวัสดุดูดซับเสียงและติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) กับชุดวาล์วนิรภัย (Safety Valve) เพื่อลดระดับเสียงที่เกิดขึ้น (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-4) - โรงไฟฟ้าฯ ได้ติดตั้งกำแพงหรือผนังป้องกันเสียง (Sound Protection Wall) เช่น ติดตั้งผนังครอบกันเสียง (Sound Enclosure) ที่ Fan Motor ของหอหล่อเย็น (Cooling Tower) (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-5) - โรงไฟฟ้าฯ มีการติดตั้งแผ่นดูดซับเสียงเพื่อลดเสียงน้ำที่ตกกระทบผิวน้ำด้านล่างของหอหล่อเย็น (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-7) - โรงไฟฟ้าฯ ได้ติดตั้งเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังของโรงไฟฟ้า ได้แก่ เครื่องกังหันก๊าซ และเครื่องกังหันไอน้ำไว้ภายในอาคารที่มีผนังทำด้วยวัสดุดูดซับเสียงและติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-4) - พนักงานที่มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของเครื่องจักรจะปฏิบัติงานอยู่ในห้อง Control Room ซึ่งสร้างด้วยวัสดุดูดซับเสียง (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-6) และออกกฎข้อบังคับพร้อมป้ายเตือนให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่โรงไฟฟ้าฯ จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-16)	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. ระดับเสียง (ต่อ)		
- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กดเสียง (Ear Plugs) ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้พนักงานใช้ในขณะปฏิบัติงานเพียงพอ และออกข้อบังคับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้ง - ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเพื่อให้พนักงานทราบ และใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังทุกครั้งที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง - ระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับไม่ควรเกิน 90 เดซิเบลเอ ในการทำงานติดต่อกัน 8 ชั่วโมงต่อกะ - ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมในพื้นที่ว่างและดูแลต้นไม้ตามแนวเขตพื้นที่โรงไฟฟ้า เพื่อเป็นแนวเขตลดระดับเสียงต่อชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า - ส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานในโรงไฟฟ้า เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทัศนคติที่ดี และพฤติกรรมที่ถูกต้อง ในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยจัดฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โรงไฟฟ้าได้ออกข้อบังคับพร้อมป้ายเตือนให้พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดังต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่โรงไฟฟ้าจัดเตรียมไว้ทุกครั้ง (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-16) - โรงไฟฟ้า ได้ติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานทราบและใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังทุกครั้งที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียง (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-16) - โรงไฟฟ้า ได้ควบคุมระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับในการทำงานติดต่อกัน 8 ชั่วโมงต่อกะให้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2560 - โรงไฟฟ้า ได้ปลูกและดูแลรักษาต้นไม้ในเขตพื้นที่โรงไฟฟ้า อย่างสม่ำเสมอ (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-8) - โรงไฟฟ้า ได้จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงาน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทัศนคติที่ดี และพฤติกรรมที่ถูกต้องในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ตามระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามระบบ ISO 45001 เป็นประจำ ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ได้ดำเนินการจัดอบรม จำนวน 18 หลักสูตร (ภาคผนวก ข, เอกสารที่ ข-7)	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. ระดับเสียง (ต่อ)		
- จัดทำ Health Monitoring Program โดยเฉพาะการตรวจการได้ยิน และมีการเก็บบันทึกประวัติสุขภาพของพนักงานทุกปี - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบโดยทั่วถึง ก่อนดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง อย่างน้อย 1 สัปดาห์	- มีการจัดทำ Health Monitoring Program โดยเฉพาะการตรวจการได้ยิน และมีการเก็บบันทึกประวัติสุขภาพของพนักงานทุกปี โดยฝ่ายแพทย์และอนามัย กฟผ. จะแจ้งผลการตรวจให้พนักงานแต่ละคนทราบและเก็บประวัติการตรวจไว้ที่ฝ่ายแพทย์และอนามัย - หากโรงไฟฟ้าฯ มีการดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะประชาสัมพันธ์ในประชาชนทราบโดยทั่วถึง ก่อนการดำเนินกิจกรรมอย่างน้อย 1 สัปดาห์	
4. คุณภาพน้ำ		
- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ไม่ใช่น้ำหล่อเย็น ได้แก่ น้ำทิ้งจากระบบปรับอากาศน้ำ น้ำทิ้งจากการอุปโภคหรือน้ำใช้ทั่วไป น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ น้ำทิ้งจากบริเวณที่เตรียมสารเคมี และน้ำจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565 หรือกฎหมายฉบับล่าสุดก่อนนำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ - ควบคุมอุณหภูมิน้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็น ณ จุดปล่อยลงแม่น้ำเจ้าพระยา ให้แตกต่างจากสภาพธรรมชาติในแม่น้ำไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส - ออกแบบให้มีการหมุนเวียนน้ำในระบบระบายความร้อนที่ค่าดัชนีหมุนเวียน (Cycles of Concentration) 1.5 รอบ เพื่อควบคุมระดับความเข้มข้นของของแข็งละลายน้ำ (TDS) และสารแขวนลอย (SS) ในระบบน้ำหล่อเย็นไม่ให้สูงเกินไป	- น้ำทิ้งที่ปนเปื้อนจะได้รับการบำบัดผ่านระบบบำบัดแยกตามประเภทของน้ำทิ้ง เช่น น้ำทิ้งจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานจะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ส่วนน้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการเคมีและน้ำทิ้งจากระบบกำจัดแร่ธาตุในน้ำจะถูกส่งไป บ่อปรับสภาพเป็นกลาง (Neutralization Basin) เป็นต้น โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดทั้งหมดจะถูกปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำและตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนนำน้ำกลับมาใช้ในกิจกรรมอื่นของโรงไฟฟ้า เช่น รดน้ำต้นไม้ (ระบบสปริงเกอร์) เป็นต้น โดยไม่มีการระบายน้ำลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-9) - โรงไฟฟ้าฯ ได้ควบคุมอุณหภูมิของน้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็นให้มีค่าไม่เกิน ± 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งผลการตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นด้วย thermometer online พบอุณหภูมิของน้ำที่ปล่อยออกมีค่าไม่เกิน ± 2 องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ - โรงไฟฟ้าฯ ได้ควบคุม ค่าดัชนีหมุนเวียน (Cycles of Concentration) ที่ 1.5 รอบ เพื่อควบคุมระดับความเข้มข้นของของแข็งละลายน้ำ (TDS) และสารแขวนลอย (SS) ในระบบน้ำหล่อเย็นไม่ให้สูงเกินไป	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
- ดูและระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมเดินระบบให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา - น้ำฝนที่ได้รับการปนเปื้อนจะต้องถูกรวบรวมและส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าเพื่อบำบัดน้ำให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนนำไปใช้ประโยชน์ สำหรับน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนเท่านั้นที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำแบบเปิดโดยตรงและระบายลงสู่คลองระบายน้ำและแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป - หากระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้องหรือกรณีฝนตกหนัก โรงไฟฟ้าพระนครเหนือจะต้องเก็บกักน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นไว้ในบ่อพักน้ำ (Holding Pond) ก่อนโดยจะไม่มีมีการระบายออกนอกพื้นที่โรงไฟฟ้า และทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย - นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยใช้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า ใช้ทำความสะอาดพื้น ถนน ลาน และใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่โรงไฟฟ้า	- โรงไฟฟ้า ูและระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ดี ควบคุมระบบให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลา พร้อมทั้งรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.2) ต่อเทศบาลบางกรวยเป็นประจำทุกเดือน (ภาคผนวก ข, เอกสารที่ ข-1) - น้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนเท่านั้นที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำและแม่น้ำเจ้าพระยา กรณีที่มีน้ำปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมีเกิดขึ้น โรงไฟฟ้า จะใช้กระสอบทรายกั้นพื้นที่ที่พบการปนเปื้อนและใช้วัสดุดูดซับสารเคมีหรือน้ำมันดูดซับเพื่อนำไปกำจัด และที่บริเวณจุดระบายน้ำฝน จะทำการหยุดการระบายน้ำออก จนกว่าจะมั่นใจว่าได้ควบคุมเหตุฉุกเฉินได้ เพื่อป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนระบายออกสู่น้ำ - โรงไฟฟ้า มีมาตรการควบคุมกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้องหรือฝนตกหนัก โดยจะเก็บกักน้ำเสียที่เกิดขึ้นไว้ในบ่อพักน้ำ (Holding Pond) และทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย โดยไม่มีการระบายน้ำออกนอกโรงไฟฟ้า - โรงไฟฟ้า นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า (ระบบสปริงเกอร์) เป็นต้น (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-9)	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
มาตรการและแนวทางปฏิบัติในการป้องกันน้ำท่วม ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ มีดังนี้ ● ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของ Sump Pump ทั้ง 2 ชุด ของชั้นใต้ดิน ● ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของ Storm Drain Pump และ Sump Pump ใน Cable Trench และใน SW.GR. Room ● กันกระสอบทรายบริเวณประตูอาคาร Intake ผังแม่น้ำ งดจ่ายไฟให้ Power Plug ทั้งหมด ● ประสานหน่วยงานบริการของส่วนกลาง กันกระสอบ ทรายป้องกันน้ำล้นลงรางระบายน้ำ (Storm Drain) ● แจ้งหน่วยงานบริการของส่วนกลาง เปลี่ยนแนวทาง ระบายน้ำจากสำนักงานกลางไปด้านสวนรวมใจ เมื่อไม่สามารถระบายด้านโรงไฟฟ้าได้ (ระดับน้ำแม่น้ำสูง) ● แจ้งหน่วยงานบริการของส่วนกลาง แก้ไขกรณีน้ำท่วมตู้ Power Supply BKR. ของ Storm Drain Pump และ ประสานหน่วยงานบริการของส่วนกลางเพื่อนำ BKR. เข้าใช้งาน ● ยกพื้นโรงไฟฟ้าให้สูงกว่าระดับน้ำสูงสุด จากสถิติที่ได้ รวบรวมไว้ (ปัจจุบันยกพื้นโรงไฟฟ้าสูงประมาณ 3.2 เมตร รทก. สูงกว่าระดับ รทก.3 เมตร) ● สร้างพนังกั้นน้ำถาวร ตลอดแนวพื้นที่ที่ติดกับแม่น้ำ เจ้าพระยา เป็นที่ระดับความสูง 3.6 เมตร รทก. ● ใช้กระสอบทรายกั้นรอบโรงไฟฟ้าอีกชั้น หากระดับน้ำ สูงกว่าระดับพนังกั้นน้ำ ● ใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำออก หากมีน้ำท่วมภายในพื้นที่ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ● สนับสนุนและร่วมกิจกรรมกับชุมชน เช่น ขุดลอก คูคลอง และสร้างพนังกั้นน้ำ เป็นต้น	โรงไฟฟ้าฯ ได้ใช้มาตรการการป้องกันน้ำท่วมร่วมกับ สำนักงานกลาง กฟผ. ยกเว้นมาตรการทางด้าน เทคนิคในการผลิตไฟฟ้า ในสภาวะน้ำท่วม ซึ่ง โรงไฟฟ้าฯ ได้ออกประกาศกองเดินเครื่องที่ 2/2554 เรื่อง มาตรการป้องกันน้ำท่วมโรงไฟฟ้า พร้อมทั้ง จัดทำวิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การรองรับเหตุฉุกเฉินกรณี น้ำท่วม เมื่อปี 2559 และได้มีการชี้แจง ทบทวน ความเข้าใจให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทราบและถือ ปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
5. ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ/การประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		
- ติดตั้งตะแกรงบริเวณโรงสูบน้ำ (Intake Screen) เพื่อป้องกันสัตว์น้ำชนิดต่างๆ ถูกสูบติดไปกับน้ำ โดยตะแกรงมีขนาดไม่เกิน 1 เซนติเมตร - ตรวจสอบการทำงาน และหมั่นทำความสะอาดตะแกรง ขนาดต่างๆ ที่ติดตั้งไว้บริเวณโรงสูบน้ำเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อป้องกันเศษวัสดุต่างๆ ขยะ ตลอดจนสิ่งมีชีวิต และสัตว์น้ำวัยอ่อนที่ถูกสูบติดไปกับน้ำ - เข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ระบบนิเวศบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยากับชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่นเป็นระยะตามโอกาสอันสมควร กิจกรรมดังกล่าว เช่น การเก็บขยะริมแม่น้ำเจ้าพระยาและบริเวณหน้าบ้านผู้อาศัย การปล่อยพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำท้องถิ่น เช่น ปลาบู ปลาไนล์ หรือลูกกุ้งก้ามกรามแม่น้ำ เป็นต้น โดยอาจขอความร่วมมือกับกรมประมงในการจัดหาซื้อพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำ โดยใช้งบประมาณของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ - ติดตั้งระบบตรวจสอบคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) และอุณหภูมิ (Temperature) ของน้ำหล่อเย็น เพื่อควบคุมอัตราการบ่มคลอรีน มิให้มีความคลอรีนตกค้างเกินมาตรฐาน (1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) และควบคุมอุณหภูมิ น้ำหล่อเย็นไม่ให้เกินค่ากำหนด	- โรงไฟฟ้าฯ ได้ติดตั้งหัวสูบน้ำชนิดมีตะแกรง (Intake Screen) ที่มีขนาดไม่เกิน 1 เซนติเมตร เพื่อป้องกันสิ่งมีชีวิตต่างๆ ถูกสูบติดไปกับน้ำ - โรงไฟฟ้าฯ ตรวจสอบการทำงานและใช้ระบบแรงดันลม (Power Intake System) เป่าตะแกรง ที่ติดตั้งไว้บริเวณโรงสูบน้ำเป็นประจำเพื่อป้องกันเศษวัสดุ ขยะต่างๆ ตลอดจนสิ่งมีชีวิต และสัตว์น้ำวัยอ่อนที่ถูกสูบติดไปกับน้ำ - โรงไฟฟ้าฯ ได้จัดกิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลาลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ร่วมกับชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่น เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2569 จะดำเนินการในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 - ติดตั้งระบบตรวจสอบคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) และอุณหภูมิ (Temperature) ของน้ำหล่อเย็น เพื่อควบคุมอัตราการบ่มคลอรีน มิให้มีความคลอรีนตกค้างเกินมาตรฐาน (1.0 มก./ลิตร)	
6. การคมนาคม		
- จัดรถรับ-ส่งพนักงาน เพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล - ตรวจสอบสภาพยานพาหนะของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ อย่างสม่ำเสมอ - บันทึกอุบัติเหตุการจราจร ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือทุกครั้ง พร้อมกำหนดมาตรการในการป้องกัน แก้ไขอุบัติเหตุดังกล่าว - บันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร เพื่อหาสาเหตุ และแนวทางป้องกัน แก้ไข	- เนื่องจากพื้นที่ของโรงไฟฟ้าฯ อยู่ติดกับสำนักงานกลาง กฟผ. ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าฯ จึงสามารถใช้รถบริการร่วมกับผู้ปฏิบัติงานของสำนักงานกลาง กฟผ. ซึ่ง กฟผ. ได้จัดรถไว้เพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล - มีการตรวจสอบสภาพยานพาหนะที่ใช้ในโรงไฟฟ้าฯ อย่างสม่ำเสมอ (ภาคผนวก ข, เอกสารที่ ข-2) - มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้าฯ อย่างสม่ำเสมอ พร้อมกำหนดมาตรการในการป้องกัน แก้ไขกรณีที่เกิดอุบัติเหตุดังกล่าว โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่พบอุบัติเหตุจากการจราจรภายในโรงไฟฟ้าฯ (ภาคผนวก ข, เอกสารที่ ข-3)	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
7. กากของเสีย		
- ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ได้แก่ เศษกระดาษ เศษแก้ว ถุงพลาสติก ภาชนะบรรจุหีบห่อ ทำการเก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดจากภายนอก ซึ่งได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - น้ำมันที่ใช้แล้ว กำจัดโดยการรวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด นำไปจัดเก็บไว้ในบริเวณสถานที่เก็บกากของเสียอันตรายของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ และส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เป็นผู้นำไปกำจัดต่อไป - กากของเสียอุตสาหกรรม ได้แก่ ภาชนะกักเก็บสารเคมี ฉนวนกันความร้อน เศษผ้าที่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นต้น ทำการเก็บรวบรวมในภาชนะอย่างมิดชิด เพื่อร่อนำไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - กากเรซินเป็นสารที่ใช้ในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ทำการเก็บใส่ในถังปิดมิดชิด หากมีปริมาณมากพอจะส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- โรงไฟฟ้าฯ ได้มีการคัดแยกขยะ รวบรวมใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ขนย้ายและจัดเก็บขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน ได้แก่ เศษกระดาษ เศษแก้ว ถุงพลาสติก ภาชนะบรรจุหีบห่อ และส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานภายนอก กฟผ. โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีขยะมูลฝอยที่ส่งกำจัด จำนวน 24.30 ตัน - โรงไฟฟ้าฯ ได้จัดเก็บรวบรวมน้ำมันที่ใช้แล้วลงในภาชนะถังเปล่า 200 ลิตร พร้อมติดฉลากกำกับไว้ข้างถัง และนำไปจัดเก็บไว้ในบริเวณสถานที่เก็บกากของเสียอันตรายและส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัดต่อไป โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีน้ำมันเสื่อมสภาพส่งไปกำจัด จำนวน 9.64 ตัน - โรงไฟฟ้าฯ ได้รวบรวมกากของเสียอุตสาหกรรม ใส่ภาชนะอย่างมิดชิด เพื่อร่อนำไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมที่ส่งกำจัด จำนวน 48.74 ตัน (ภาคผนวก ข, เอกสารที่ ข-4) - โรงไฟฟ้าฯ ได้จัดเก็บรวบรวมกากเรซินใส่ในถังปิดมิดชิด หากมีปริมาณมากพอจะส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีกากเรซินเสื่อมสภาพที่ส่งกำจัด จำนวน 0.01 ตัน	
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
- กำหนดนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดยผู้บริหารสูงสุด - จัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า ตามมาตรฐาน มอก. 18001	- โรงไฟฟ้าฯ ได้กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งจะมีการทบทวนปรับปรุงนโยบายดังกล่าวเพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลานั้นๆ (ภาคผนวก ข, เอกสารที่ ข-5) - โรงไฟฟ้าฯ มีการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า โดยได้จัดทำระบบฯ เป็นไปตามมาตรฐาน ISO 45001 (ISO 45001:2018) เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับมาตรฐานสากล (ภาคผนวก ข, เอกสารที่ ข-6)	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
- จัดทำ Procedure การทำงานให้ชัดเจนและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดทำ Health Monitoring Program โดยเฉพาะการตรวจการได้ยิน และมีการเก็บบันทึกประวัติสุขภาพของพนักงานทุกปี - จัดทำ Workplace Environment Monitoring Program (Industrial Hygiene Monitoring) - บำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมืออยู่เสมอ	- มีการจัดทำและปฏิบัติตามคู่มือ ระเบียบปฏิบัติ และขั้นตอนปฏิบัติที่กำหนดขึ้น มาตรฐาน ISO 45001 (ISO 45001:2018) และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยเอกสารในระบบฯ ได้จัดทำลงใน website ของโรงไฟฟ้า - โรงไฟฟ้า จัดให้พนักงานทุกคนได้รับการตรวจสุขภาพทั่วไป และตรวจสุขภาพพิเศษตามลักษณะงาน ได้แก่ การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การทำงานของปอด การมองเห็น และการตรวจหาสารเคมี พร้อมเก็บบันทึกประวัติเป็นประจำทุกปี ในปี 2569 ดำเนินการเมื่อวันที่ 29-30 มกราคม 2569 โดยโรงพยาบาลวิชัยเวช อินเตอร์เนชั่นแนล สมุทรสาคร - โรงไฟฟ้า มีการจัดทำและตรวจวัด Workplace Environment Monitoring Program (Industrial Hygiene Monitoring) ได้แก่ ความร้อน แสงสว่าง สารเคมี และเสียงภายในสถานประกอบการ ในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งมีกำหนดดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป - ทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือตามแผนการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
แผนงานความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน - มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ โครงการฯ ได้กำหนดขึ้นมีดังนี้ กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุ ทุกครั้งในระหว่างการทำงาน ประกอบด้วย ○ เครื่องมือวัดชนิดต่างๆ ได้แก่ - เครื่องมือวัด Gas Hydrogen และ Combustible Gas - เครื่องมือวัดอุณหภูมิ - เครื่องมือวัดเสียง - เครื่องมือวัดแสง - เครื่องมือวัดออกซิเจน ○ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ได้แก่ - หมวกนิรภัย - รองเท้านิรภัย - ปลั๊กอุดเสียง หรือครอบหูลดเสียง ป้องกันเสียง - แว่นตานิรภัย - หน้ากากกรองฝุ่น - หน้ากากป้องกันระบบหายใจ ชนิดใส่กรองเคมี - เครื่องช่วยหายใจแบบมีถังอากาศติดตัว - ชุดป้องกันสารเคมี - ชุดป้องกันงานเชื่อม - ชุดป้องกันความร้อน สารเคมี ไฟฟ้าแรงสูง - เข็มขัดนิรภัย - ติดตั้งระบบเตือนภัยในบริเวณจุดที่คาดว่าจะเกิดอันตราย คือ ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต และเพลิงลุกไหม้	- มีการจัดทำมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตามมาตรฐาน ISO 45001 (ISO 45001:2018) รวมถึง กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุ และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งใน ระหว่างการทำงาน - โรงไฟฟ้าฯ มีระบบเตือนภัยในบริเวณจุดที่คาดว่าจะเกิดอันตราย คือ ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต และเพลิงลุกไหม้ ตาม มาตรฐาน NFPA , IEEE, DIN, JIS, มอก.	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
- จัดให้มีการอบรมบุคลากรด้านการใช้เครื่องมือด้านความปลอดภัย ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำ เพื่อลดปัญหาสุขภาพจากการเกิดอุบัติเหตุในการทำงานและสูญเสียทรัพย์สิน - มีการศึกษาติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง และน้ำทิ้ง ที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้า และควบคุมให้อยู่ในระดับมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ เพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพของพนักงานและชุมชนใกล้เคียง - จัดให้มีการอบรมแก่บุคคลภายนอกที่เข้ามารับจ้างดำเนินงานให้กับโรงไฟฟ้า เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ทั้งต่อตัวบุคคลและทรัพย์สินของโรงไฟฟ้า - จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน ให้อยู่ใกล้เคียงกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี - จัดทำป้ายเตือนบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น เครื่องจักรกำลังทำงาน มีเสียงดัง มีอุณหภูมิสูง มีไอรกหรือต่าง เป็นต้น - จัดให้มีการดูแลสภาพที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางเดิน ให้มีทางออกฉุกเฉิน และเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ - จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พอเพียงไว้ในที่เหมาะสม มีป้ายบอกชัดเจน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า และจัดทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติเพื่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	- จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามแผนการดำเนินงานระบบ ISO 45001 (ISO 45001:2018) ซึ่งในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ได้มีการจัดอบรมหลักสูตรความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามพรบ. ความปลอดภัย 2554 จำนวน 18 หลักสูตร (ภาคผนวก ข, เอกสารที่ ข-7) - มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง และน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้า และควบคุมให้อยู่ในระดับมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ เพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพของพนักงานและชุมชนใกล้เคียง และรายงานผลการตรวจสอบเสนอต่อ สผ. และ กกพ. เป็นประจำทุก 6 เดือน - จัดอบรมความรู้เบื้องต้นความปลอดภัย Safety Orientation แก่บุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า ก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง - มีการติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินให้อยู่ใกล้เคียงกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายกำหนด (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-12) - มีการจัดทำป้ายเตือน บริเวณ ที่อาจเกิดอันตราย (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-16) - มีการจัดให้มีการดูแลสภาพที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัยเช่น จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางเดิน ให้มีทางออกฉุกเฉิน และเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ - มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พอเพียงไว้ในที่เหมาะสม มีป้ายบอกชัดเจน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-13 และรูปที่ ค-17) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า และจัดทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการปฏิบัติเพื่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 มีการดำเนินงานตามแผนรองรับเหตุฉุกเฉินในลักษณะเช่นเดียวกับโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 ดังนี้ ● การแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อจัดทำแผนและซ้อมแผนฉุกเฉิน รวมทั้งมีการทบทวนแผนงานและขั้นตอนเป็นประจำทุกปีหรือทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง ● การกำหนดจุดรวมพล ไม่น้อยกว่า 2 แห่ง และมีกำหนด War Room ในการรองรับเหตุฉุกเฉิน ● การกำหนดโครงสร้าง ช่องทางในการติดต่อสื่อสารในกรณีวิกฤตและโทรศัพท์ฉุกเฉิน ● การฝึกซ้อมแผนรองรับเหตุฉุกเฉินเป็นประจำทุกปีตามกฎหมายกำหนดและจากการประเมินความเสี่ยง รวมทั้งทบทวนแก้ไขจากการฝึกซ้อมที่ผ่านมา	● มีประกาศแต่งตั้งคณะทำงาน ทีมปฏิบัติการและทีมสนับสนุนการควบคุมภาวะฉุกเฉินและจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติรวมทั้งมีการทบทวนแผนงานและขั้นตอนเป็นประจำทุกปีหรือทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง (ภาคผนวก ข, เอกสารที่ ข-5) ● จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 4 แห่ง ในพื้นที่โรงไฟฟ้า และมีการกำหนด War Room ในการรองรับเหตุฉุกเฉิน (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-14) ● มีการประกาศช่องสัญญาณวิทยุย่านความถี่ UHF เพื่อการติดต่อสื่อสารในกรณีภาวะฉุกเฉินและภาวะวิกฤตและกำหนดโครงสร้าง ช่องทางในการติดต่อสื่อสารและโทรศัพท์ฉุกเฉินในคู่มือสื่อสารในภาวะวิกฤต ● จัดให้มีการจัดซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีการซ้อมแผนรองรับเหตุฉุกเฉินของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือทั้ง 2 ชุด (ภาคผนวก ข, เอกสารที่ ข-8) ดังนี้ 1. กรณีรั่วส้วไหล จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 24 ม.ค. 2569 และ 25 ม.ค. 2569 2. กรณีน้ำมันรั่วไหล จำนวน 3 ครั้ง เมื่อวันที่ 15 มี.ค. 2569, 17 มี.ค. 2569 และ 21 มี.ค. 2569 3. กรณีการเกิด Black out จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 26 เม.ย. 2569 4. กรณีไฮโดรเจนรั่วไหล จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 26 พ.ค. 2569 และ 29 พ.ค. 2569 5. กรณีเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ ระดับ 1 (ED1) จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 29 มิ.ย. 2569 และ 30 มิ.ย. 2569 และระดับ 3 (ED3) จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 20 ก.พ. 2569 6. กรณีกู้คืนระบบสารสนเทศ จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 25 มิ.ย. 2569	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
รายละเอียดแผนรองรับเหตุฉุกเฉินมีดังนี้ แผนรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ แผนรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ กำหนดให้มีแผนงาน เพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัยอันเกิดจากเชื้อเพลิงและ วัตถุไวไฟที่ใช้ในโรงไฟฟ้า และได้จัดให้มีการประสานงาน โดยจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าฝึกอบรมกับเจ้าหน้าที่ป้องกัน อุบัติภัย เพื่อเตรียมความพร้อมและความชำนาญให้เกิ ดกับพนักงาน โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ - กำหนดแผนและแนวทางปฏิบัติในการตอบโต้ สถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีเกิดอัคคีภัย โดยสามารถใช้เป็น คู่มือปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน ด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ - ป้องกันและลดความสูญเสียต่อบุคคล ทรัพย์สิน และ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมสำหรับบุคคลที่เกี่ยวข้องให้ เกิดความชำนาญตามหน้าที่รับผิดชอบ - เสริมสร้างให้ผู้ปฏิบัติงานมีทัศนคติ และความรู้ที่ต่อการ ป้องกันและควบคุมการเกิดอัคคีภัย คำจำกัดความ - เหตุฉุกเฉิน (Emergency) หมายถึง การเกิด สภาพการณ์ที่มีผลต่อความสูญเสียของคน ทรัพย์สิน กระบวนการผลิตไฟฟ้า และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีสาเหตุจากการเกิดอัคคีภัย - ศูนย์บัญชาการเหตุฉุกเฉิน หมายถึง สถานที่ที่ถูกจัดตั้ง ขึ้น เพื่อใช้เป็นศูนย์กลางในการประสานงานทีมฉุกเฉินทั้ง ภายในและภายนอก โดยมีผู้บัญชาการเหตุฉุกเฉินเป็นผู้ สั่งการ - ศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉิน หมายถึง สถานที่ที่ใช้เป็น ศูนย์กลางในการบัญชาการและประสานงานกับทีมงาน ต่างๆ ทั้งทีมสนับสนุนภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า และ คณะผู้บริหารมาร่วมประชุม เพื่อหารือระงับเหตุที่เกิดขึ้น	โรงไฟฟ้า มีการประเมินความเสี่ยงฉุกเฉินประจำปีของ โรงไฟฟ้า และมีการกำหนดแผนการซ้อมและตอบโต้เหตุ ฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ โดยปฏิบัติตาม วิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีเพลิง ไหม้และอพยพหนีไฟ (II-446-26) - โรงไฟฟ้ามีการกำหนดแผนและแนวทางปฏิบัติในการตอบโต้ สถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีเกิดอัคคีภัย โดยจัดทำเป็นคู่มือปฏิบัติ อย่างเป็นขั้นตอน - การซ้อมแผนฉุกเฉินจะปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ (II-446-26) - โรงไฟฟ้า มีการจัดกิจกรรมสัปดาห์การรณรงค์การซ้อม แผนฉุกเฉินก่อนการซ้อมแผน - โรงไฟฟ้า ได้ส่งพนักงานเข้ารับการอบรมหลักสูตร เทคนิคการผจญเพลิงครบถ้วน ตามที่กฎหมายกำหนด	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
- ศูนย์ประสานงาน หมายถึง สถานที่ที่กำหนดให้ใช้เป็นสถานที่ประชุมของทีมปฏิบัติการชุดต่างๆ เช่น ทีมประชาสัมพันธ์ ตลอดจนเป็นสถานที่รองรับคำสั่งของผู้บริหารจากศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉิน - ศูนย์ข่าวสาร หมายถึง สถานที่ที่ใช้เพื่อกักให้ข่าวสารแก่สื่อมวลชน และบุคคลภายนอก - จุดรวมพล (Assembly Point) หมายถึง พื้นที่ซึ่งกำหนดไว้สำหรับการรวมพลกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - สัญญาณอพยพ หมายถึง เสียงสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วกันเพื่อให้รีบอพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุไปยังจุดรวมพล - อพยพ หมายถึง การอพยพไปยังพื้นที่ปลอดภัยอย่างเป็นระบบ ทั้งอพยพผู้ปฏิบัติงานและขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ - โซน (Zone) หมายถึง พื้นที่ที่ได้รับจัดแบ่งภารกิจในการดูแลและจัดการตามระบบการเตรียมการรับเหตุฉุกเฉิน - ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ความรุนแรงระดับ 1 หมายถึง เหตุเพลิงไหม้ที่สามารถควบคุมให้สงบลงได้ โดยผู้ปฏิบัติงานในที่เกิดเหตุ เช่น ควบคุมให้สงบได้โดยภายในหน่วยงานที่เกิดเพลิงไหม้ ความรุนแรงระดับ 2 หมายถึง เหตุเพลิงไหม้ที่สามารถควบคุมให้สงบลงได้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดในโรงไฟฟ้าพระนครเหนือเข้าควบคุมสถานการณ์ - ความรุนแรงระดับ 3 หมายถึง เพลิงไหม้ที่ไม่สามารถควบคุมให้สงบลงได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ จึงได้มีการติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ การประเมินความเสี่ยงของเหตุการณ์ฉุกเฉิน การประเมินความเสี่ยงของเหตุการณ์ฉุกเฉิน เพื่อใช้วิธีการที่เป็นระบบในการค้นหาความเสี่ยงที่มีศักยภาพสูงในกระบวนการทำงาน เครื่องมืออุปกรณ์ พื้นที่ทำงาน จำแนกประเภทของเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งจัดลำดับความวิกฤตของเหตุการณ์ฉุกเฉินในการจัดทำแผนรองรับเหตุฉุกเฉินต่างๆ โดยการประเมินความเสี่ยงให้ดำเนินงาน ตามแนวทางคู่มือการดำเนินงานระบบการจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน EGAT SMS	● โรงไฟฟ้ามีการประเมินความเสี่ยงของเหตุการณ์ฉุกเฉินตามมาตรฐานระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 45001 (ISO 45001:2018) เพื่อค้นหาความเสี่ยงที่มีศักยภาพสูง จัดลำดับความวิกฤตของเหตุการณ์และจัดทำแผนรองรับเหตุฉุกเฉินต่างๆ	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
วิธีปฏิบัติงาน แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน อัคคีภัยโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ● แผนดำเนินการก่อนเกิดอัคคีภัย ประกอบด้วย ○ แผนการอบรม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการช่วยเหลือชีวิตผู้ประสบเหตุ วิธีการดับเพลิงขั้นต้น การใช้ถังดับเพลิง หัวฉีดดับเพลิงได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งการใช้เครื่องช่วยหายใจให้เกิดความชำนาญ เมื่อเกิดเหตุการณ์จริง ○ แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้มาตรการการป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์และนโยบายให้พนักงานทุกคนตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากอัคคีภัย ○ แผนการตรวจสอบและตรวจตรา เพื่อให้เกิดความระมัดระวังและป้องกันการเกิดอัคคีภัยภายในโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ตลอดจนเพื่อลดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินภายในโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ จากวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิงหรือของเสียที่ติดไฟง่าย รวมถึงแหล่งความร้อนที่เป็นสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย โดยแผนการตรวจสอบตรวจตรา ให้ดำเนินงานตามแนวทางการคู่มือการดำเนินงานการบริหารความปลอดภัย ● แผนการดำเนินการขณะเกิดอัคคีภัย ประกอบด้วย แผนการดับเพลิง เพื่อเป็นการกำหนดให้การปฏิบัติงานขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน สามารถดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีการประสานงานระหว่างทีม/กลุ่มงานได้อย่างรวดเร็ว เกิดความคล่องตัว และทักษะในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการควบคุมการลุกลาม และระงับอัคคีภัย ○ โครงสร้างองค์กรรับเหตุฉุกเฉิน ❖ องค์กรรับเหตุฉุกเฉิน หมายถึง กลุ่มคนที่ตั้งขึ้นเพื่อให้มีความรับผิดชอบร่วมกันในการปฏิบัติตามแผนรับเหตุฉุกเฉิน	● โรงไฟฟ้าฯ ได้ประกาศใช้วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ (II-446-26) ซึ่งมีรายละเอียดเป็นไปตามกฎหมายและมาตรการที่กำหนดใน EIA และมีการจัดตั้งโครงสร้างองค์กรรับเหตุฉุกเฉินที่กำหนดบทบาทและหน้าที่ดังกล่าวส่งโรงไฟฟ้าพระนครเหนือที่ ค.1/2568 เรื่อง ทิมปฏิบัติการและทีมสนับสนุนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ภาคผนวก ข, เอกสารที่ ข-5) พร้อมทั้งมีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ ระดับ 1 จำนวน 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 29 มิ.ย. 2569 และ 30 มิ.ย. 2569 และระดับ 3 จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 20 ก.พ. 2569 (ภาคผนวก ข, เอกสารที่ ข-8)	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
○ บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ ❖ ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) หมายถึง ผู้อำนวยการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ หรือผู้ที่ผู้อำนวยการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือมอบหมายให้ทำหน้าที่ ❖ ทีมดับเพลิง หมายถึง ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งตามคำสั่งผู้อำนวยการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ แผนการอพยพ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานภายในอาคาร หรือภายในสถานที่เกิดเหตุ อพยพหนีไฟได้อย่างปลอดภัยเป็นระบบ ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ในแต่ละอาคาร แผนหลังเกิดอัคคีภัย ประกอบด้วย แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟู แบ่งออกเป็น 3 แผนย่อย ดังนี้ ❖ แผนแม่บทบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล ทรัพย์สินและกระบวนการผลิต ❖ แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านบุคคล ❖ แผนบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูด้านทรัพย์สิน และกระบวนการผลิต แผนรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล แผนรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหลของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ มีดังนี้ <u>กรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ</u> - วัตถุประสงค์ ❖ เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้เนื่องจากก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้มีการเตรียมการและดำเนินการในขณะเกิดเพลิงไหม้อย่างมีประสิทธิภาพ - ข้อมูลเบื้องต้นที่ควรทราบ ❖ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ จะต้องทราบถึงคุณลักษณะต่างๆ ที่ก่อให้เกิดอันตรายจากก๊าซธรรมชาติ และวิธีปฏิบัติโดยทั่วๆ ไปดังนี้ : คุณสมบัติพื้นฐานและคุณสมบัติที่จะก่อให้เกิดอันตรายจากก๊าซธรรมชาติ	● การรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล เช่น ก๊าซธรรมชาติรั่วไหล และสารเคมีรั่วไหล โรงไฟฟ้าฯ จะปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล (II-446-27) ซึ่งโรงไฟฟ้าฯ ได้จัดทำขึ้นโดยมีรายละเอียดและมาตรการ แนวทางเป็นไปตามที่กฎหมาย และมาตรการที่ EIA กำหนด พร้อมทั้ง มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ โดยในปี 2569 จะดำเนินการในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
❖ ก๊าซธรรมชาติที่นำมาใช้กับหน่วยผลิตไฟฟ้าเป็นก๊าซมีเทน (Methane) เกือบทั้งหมด ซึ่งเรียกว่า ก๊าซธรรมชาติแห้ง (Dry Gas) ❖ ก๊าซธรรมชาติมีความหนาแน่นไต่เท่ากับ 0.6 เมื่อเปรียบเทียบกับอากาศโดยน้ำหนัก (อากาศเท่ากับ 1) ❖ ก๊าซมีเทนมีลักษณะเป็นไอในอุณหภูมิและความดันบรรยากาศปกติ ❖ ก๊าซมีเทนเหลวขยายตัวเป็นไอได้หลายเท่าตัวเมื่อเทียบกับก๊าซอื่น ❖ อัตราส่วนผสมของก๊าซมีเทนกับอากาศ ที่สามารถติดไฟได้เรียกว่า “Flammable and Explosive Limit” อยู่ระหว่าง 5.0-14.0% (Low to High Limit) : อันตรายที่เกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ ❖ เกิดจากการรั่วไหล และระบายออกสู่บรรยากาศ ❖ ก๊าซธรรมชาติไม่มีสี ไม่มีกลิ่นเป็นอันตรายต่อร่างกาย แต่บางคนอาจแพ้กลิ่นของสารเคมีที่เติมลงไปเพื่อเตือนให้ทราบเมื่อมีการรั่วหรือระบายเกิดขึ้น ทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะหรืออาเจียน สารที่ใส่เติมก๊าซชื่อ “Ethyl Mercaptan (H_2CH_2SH)” : เขตอันตราย เมื่อมีการกำหนดให้มีเขตอันตรายขึ้น ผู้ที่เข้าไปในเขตอันตรายจะต้องปฏิบัติตามมาตรการควบคุมและป้องกัน เพื่อความปลอดภัยโดยเคร่งครัดดังนี้ ❖ ห้ามสูบบุหรี่ ❖ ห้ามนำไฟแช็ก ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งทำให้เกิดประกายไฟเข้าไปในเขตอันตรายที่ถูกกำหนดเอาไว้ ❖ ห้ามนำหรือเก็บสารที่ช่วยในการเผาไหม้ในเขตอันตราย ❖ ห้ามนำหรือเก็บสารที่เกิดสารสันดาปได้เองในเขตอันตราย เช่น ฟอสฟอรัสเหลืองหรือขาว และ Magnesium Alloys เป็นต้น		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
❖ งานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน (Hot Work) เช่น งานเชื่อม ตัดโลหะ เป็นต้น จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจก่อน ❖ ต้องมีการวางแผนมาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ❖ ห้ามผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเข้าไปในเขตอันตราย ข้อควรปฏิบัติในกรณีมีก๊าซรั่วเกิดขึ้น ❖ การเข้าใกล้ไฟหรือตำแหน่งที่รั่วของก๊าซจะต้องเข้าทางด้านเหนือลม ❖ ให้ทุกคนออกจากบริเวณที่มีกลุ่มก๊าซและก๊าซลอยผ่าน ขจัดสิ่งที่เป็นต้นเหตุที่อาจทำให้ก๊าซติดไฟได้ และให้ปฏิบัติทันที จัดให้มีคนเฝ้าบริเวณก๊าซรั่ว ห้ามคนเข้าใกล้บริเวณก๊าซรั่วในระยะไม่น้อยกว่า 200 ฟุต เว้นแต่ผู้ที่จะต้องเข้าไปปฏิบัติงาน ก๊าซรั่วแต่ไม่ติดไฟ ❖ ลิ้นปิด (Valve) ซึ่งสามารถหยุดการไหลของก๊าซ ถ้าเป็นท่อขนาดเล็ก เช่น ท่อทองแดง อาจบีบให้แบนด้วยคีม เพื่อหยุดการไหลของก๊าซ ❖ ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อลดไอก๊าซ การฉีดให้ฉีดในลักษณะตัดกับทิศทางของก๊าซที่พุ่งออกมา อาจฉีดเพื่อเปลี่ยนทิศทางไปทางที่ปลอดภัย ❖ ถ้าไม่สามารถหยุดการรั่วของก๊าซ ต้องทำการควบคุมการลุกไหม้ โดยใช้น้ำปริมาณมากฉีดไปยังส่วนของโลหะที่ร้อน เช่น ท่อหรือผิวโลหะที่ร้อน ❖ หลีกเลี่ยงแหล่งที่ทำให้เกิดไฟ ก๊าซรั่วและติดไฟ ❖ ห้ามใช้เครื่องดับเพลิงจนกว่าจะทำการหยุดการรั่วของก๊าซแล้วเสร็จ ❖ ใช้น้ำฉีดพื้นที่ร้อนจัด เช่น คอนกรีต ท่อผิวโลหะ และปล่อยให้มีการลุกไหม้ที่ทอระบาย ❖ ถ้ามีการลุกไหม้ที่วาล์ว ซึ่งเป็นตัวหยุดการไหลของก๊าซให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอย และให้ผู้เข้าไปทำการปิดวาล์วสวมเสื้อผ้าป้องกันไฟ		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
❖ ผงเคมีแห้งใช้ได้ดีในการดับไฟไหม้ก๊าซที่มีขนาดใหญ่ไม่มาก และให้ฉีดไปยังจุดที่มีก๊าซรั่วให้ใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ในการดับไฟสำหรับก๊าซที่มีความดันต่ำมากๆ ❖ ถ้าไม่สามารถควบคุมการรั่วของก๊าซได้ให้ควบคุมไอก๊าซที่พุ่งออกโดยการฉีดน้ำป้องกันอุปกรณ์รอบๆ บริเวณที่มีการรั่วเกิดขึ้น การป้องกันอันตรายเมื่อเกิดมีการรั่วของก๊าซ ❖ เมื่อทราบว่ามีการรั่วของก๊าซเกิดขึ้นให้หยุดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดที่ไม่ใช่ Explosion Proof Type ในบริเวณที่เกิดการรั่ว ❖ ปิดลิ้นที่สามารถหยุดการไหลของก๊าซบริเวณที่มีการรั่ว ❖ ควบคุมแหล่งที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ เช่น เปลวไฟ ผิวความร้อน ประกายไฟ ❖ ระบายอากาศเพื่อไล่ก๊าซ ❖ ตรวจสอบสัดส่วนผสมของก๊าซกับอากาศ เพื่อให้ทราบจุดอันตราย และให้ระบายอากาศเพื่อไล่ก๊าซในจุดนั้นๆ ❖ ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่สวมชุดป้องกันขณะปฏิบัติงาน ควรตรวจสอบเสื้อผ้าด้วยตัวเองเพราะอาจมีก๊าซซึมติดอยู่กับเสื้อผ้า และระบายออกมภายหลังการปฏิบัติงานอาจเกิดอันตรายได้ : การตรวจสอบหาตำแหน่งที่อาจเกิดการรั่วของก๊าซ ❖ กำหนดจุดที่จะทำการวัดปริมาณก๊าซรั่ว ❖ กำหนดหมายเลขลำดับของลิ้น และหน้าแปลนทุกตัวที่จะตรวจสอบเพื่อจัดทำตารางตรวจสอบ ❖ จัดทำตารางการตรวจสอบ ระยะเวลาในการตรวจสอบ ❖ ทำการตรวจสอบ โดยใช้เครื่องมือสำหรับตรวจสอบก๊าซ		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
: การซ่อมหรือบำรุงรักษาเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือท่อที่ก๊าซไหลผ่าน ❖ ปิดกั้นก่อนลงมือปฏิบัติการซ่อมเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือท่อที่มีก๊าซไหลผ่าน ❖ ระบายอากาศอย่างพอเพียงในบริเวณที่มีการปฏิบัติงานซ่อม ❖ ตรวจสอบวัดอัตราส่วนของก๊าซกับอากาศก่อนปฏิบัติงาน และขณะปฏิบัติงานซ่อมเป็นระยะๆ ❖ เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมควรเป็น Non-Sparking Type ❖ ควรมีการบำรุงรักษาอย่างดี เช่น - ตรวจสอบ Facility ต่างๆ เป็นประจำ - - ตรวจสอบและวัดความหนาของท่อ ซึ่งอาจเป็นจุดที่ทำให้เกิดการรั่ว ทั้งนี้ ในการป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ระบบป้องกันการเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ - จัดทำป้ายบอกตำแหน่งและทิศทางของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งมีสิ่งกีดขวางไม่ให้เกิดการกระแทกท่อเสียหาย - มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 • ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและ การวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโรงไฟฟ้า ให้ยึดถือตามมาตรฐานของประเทศไทยหรือสากลของ NFPA 54 Natural Fuel Gas Code และมาตรฐานการออกแบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติของสากล ASME B 31.8 • หมั่นตรวจสอบดูแลการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติผ่าน Control Room เป็นประจำทุกวัน และบริเวณท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมดโดยเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญการ • ในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติให้รีบปิดระบบการส่งก๊าซฯ ทันที	• มีการจัดทำป้ายบอกตำแหน่งและทิศทางของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งมีสิ่งกีดขวางไม่ให้เกิดการกระแทกท่อเสียหาย (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-15) • มีการกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ • ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและ การวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในโรงไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานของประเทศไทยหรือสากลของ NFPA 54 Natural Fuel Gas Code และมาตรฐานการออกแบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติของสากล ASME B 31.8 • มีการตรวจสอบดูแลการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติผ่าน Control Room เป็นประจำทุกวัน และบริเวณท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมดโดยเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญการ • ในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ โรงไฟฟ้าฯ จะปิดระบบการส่งก๊าซฯ ทันที	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
- ติดตั้งอุปกรณ์มิเตอร์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ทำการติดตั้งในพื้นที่ที่เหมาะสม ง่ายต่อการติดตามตรวจสอบได้ตลอดเวลา - ในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ หรือเกิดอัคคีภัย ให้ผู้อพยพผู้ปฏิบัติงานเข้าสู่บริเวณที่ปลอดภัย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงตามแผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า - ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงให้ครอบคลุมในหลายๆ ส่วนของพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณโรงซ่อม และคลังพัสดุ บริเวณลานถัง บริเวณที่เดินเครื่อง กังหันก๊าซและกังหันไอน้ำ - ในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติเล็กน้อย และไม่รุนแรง ต้องพยายามควบคุมสถานการณ์ความปลอดภัยโดยตนเองให้มากที่สุด - ถ้ากรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจนควบคุมสถานการณ์ไม่อยู่ และมีโอกาสที่จะเกิดการลุกลามเป็นอัคคีภัย ให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า และสั่งการตามขั้นตอนที่กำหนดในแผนปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างเคร่งครัด - จัดทำป้ายเตือนอันตราย (Safety Sign) - จัดให้มีแผนฉุกเฉินและการเตรียมความพร้อมในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ	- มีการติดตั้งอุปกรณ์มิเตอร์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซในพื้นที่ที่เหมาะสมง่ายต่อการติดตามตรวจสอบได้ตลอดเวลา - ในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติหรือเกิดอัคคีภัย จะทำการอพยพผู้ปฏิบัติงานเข้าสู่บริเวณที่ปลอดภัย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงตามแผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ไม่มีการรั่วไหลของก๊าซหรือเกิดอัคคีภัย - โรงไฟฟ้าฯ ได้ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงให้ครอบคลุมในหลายๆ ส่วนของพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณโรงซ่อม และคลังพัสดุ บริเวณลานถัง บริเวณที่เดินเครื่องกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำ (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-13) - ในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติเล็กน้อยและไม่รุนแรง ผู้ปฏิบัติงานจะพยายามควบคุมสถานการณ์ความปลอดภัยโดยตนเองให้มากที่สุด - ถ้ากรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติจนควบคุมสถานการณ์ไม่อยู่ และมีโอกาสที่จะเกิดการลุกลามเป็นอัคคีภัย จะปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล (II-446-27) อย่างเคร่งครัด - มีการจัดทำป้ายเตือนอันตราย (Safety Sign) ตามมาตรการที่กำหนด (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-16) - โรงไฟฟ้าฯ ได้ประเมินความเสี่ยงด้านการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ โดยจัดให้มีแผนการซ้อมรับเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2569 จะดำเนินการนเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2569	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
มาตรการและมาตรฐานการดูแลระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) - ปตท. ได้ใช้มาตรฐานสากล ที่ได้รับการยอมรับในการดำเนินงานวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตั้งแต่เริ่มงานออกแบบ การเลือกใช้วัสดุ การก่อสร้างท่อส่งก๊าซ และการปฏิบัติการบำรุงรักษา ได้แก่ - ASME B 31.8 Gas Transmission and Distribution Piping System สำหรับท่อ Onshore และ Offshore - DNV OS-F101 Submarine Pipeline System สำหรับท่อ Offshore - นอกจากนี้ ปตท. ดูแลบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซตามมาตรฐาน ASME B 31.8 และยังได้ดำเนินการเพิ่มเติมตาม ASME B 31.8S Managing System Integrity of Gas Pipelines ซึ่งเป็นมาตรฐานสากล และเป็นที่ยอมรับในการดูแลท่อส่งก๊าซฯ ให้มีความมั่นคงปลอดภัย ความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - ระบบอุปกรณ์ความปลอดภัยมีดังนี้ - มี Automatic Shutoff Valves เช่น Line Break Control และ HIPPS ป้องกันแรงดันในเส้นท่อเกิน - เฝ้าติดตามและควบคุมการใช้งานท่อส่งก๊าซฯ ผ่านระบบ SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) ตลอด 24 ชั่วโมง โดยจะมีการตรวจสอบข้อมูล ได้แก่ ความดัน อุณหภูมิ ความหนาแน่น และปริมาณการไหลของก๊าซตลอดเส้นท่อ ตั้งแต่ทางเข้าจนถึงทางออกแผนการติดตามตรวจสอบประมวลผลชนิดต่อเนื่องของระบบ SCADA จะถูกนำมาใช้สำหรับการควบคุมท่อส่งก๊าซฯ ในด้านความสมดุลของมวล การเคลื่อนที่ของก๊าซในท่อ และคำนวณอัตราการเปลี่ยนแปลงของความดัน เพื่อตรวจสอบรอยรั่วทั้งในระยะสั้นและระยะยาว	- การดำเนินงานตามมาตรการและมาตรฐานการดูแลระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท. (เขต 6) ซึ่งมีการดำเนินงานในด้านการดูแลระบบท่อส่งก๊าซเป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยโรงไฟฟ้า มีการประชุมร่วมกับ ปตท. ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย รวมถึงการทำความเข้าใจกับชุมชนทุกเดือนเพื่อให้การส่งจ่ายก๊าซเป็นไปตามความปลอดภัย	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
- ระบบ SCADA มีศูนย์ควบคุมที่จังหวัดชลบุรี ในระบบนี้อุปกรณ์ปลายทางที่ถูกควบคุมซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่ห่างไกลจากศูนย์ระบบคอมพิวเตอร์ จะรายงานข้อมูลหรือส่งสัญญาณมาที่ศูนย์โดยผ่านสื่อ เช่น คลื่นวิทยุ คลื่นไมโครเวฟ ระบบใยแก้วนำแสง หรือผ่านระบบสื่อสารดาวเทียม - การบำรุงรักษา - Patrolling และ Leakage Survey โดยการเดิน ทางรถยนต์ บินสำรวจด้วย Helicopter และ ROV - ตรวจ Corrosion ด้วยอุปกรณ์ MFL Pig CIPS และ DCVG - ตรวจ Mechanical Damage ด้วยอุปกรณ์ Caliper Pig - Third Party Control โดยการประสานงานกับผู้ให้บริการระบบสาธารณูปโภค และผู้ที่เกี่ยวข้องก่อสร้างตามแนวท่อ รวมทั้งสื่อความกับชุมชนที่อยู่ตามแนวท่อในกรณีพบเหตุผิดปกติให้แจ้ง ปตท. ทันทันที - การฉีด Inhibitor เพื่อป้องกันการเกิด Internal Corrosion - การตอบสนองเหตุฉุกเฉิน - ซ้อมแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน - พัฒนา GIS มาช่วยวิเคราะห์ แก้ไข และวางแผนการจัดการผลกระทบในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - สำรวจความหนาแน่นชุมชนตามแนวท่อ ที่อาจได้รับผลกระทบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (High Consequence Area) เพื่อนำมาวางแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซฯ - การป้องกันภัยจากบุคคลที่สาม - มีป้ายเตือนตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ - ตรวจแนวท่อส่งก๊าซฯ - ประสานงานการก่อสร้างในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ - มวลชนสัมพันธ์	- กฟผ. ได้ประสานงานกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กำหนดอย่างเคร่งครัด	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
มาตรการความปลอดภัยของสถานีควบคุมความดันและ วัดปริมาณก๊าซ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือรับก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ผ่านทางท่อส่งก๊าซธรรมชาติมายัง สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซของโรงไฟฟ้า พระนครเหนือ (NBMR) โดย กฟผ. จะมีการประสานงาน กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากสถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาณก๊าซที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กำหนด มีดังนี้ - ความปลอดภัยของสถานีควบคุมความดันและวัด ปริมาณก๊าซ และระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ • ระบบอุปกรณ์ความปลอดภัย : ติดตั้งหัวท่อน้ำดับเพลิงเข้าไปในพื้นที่ชุมชน บริเวณใกล้ สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซแล้ว : จัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดมือถือ (ผงเคมีแห้ง) จำนวน 15 ถัง ไว้ที่ปั๊ม รพภ.NBMR สำหรับชุมชน กรณีเกิดเหตุ เพลิงไหม้ : ติดตั้งระบบเตือนภัยกรณีเพลิงไหม้ พร้อมขั้นตอน รองรับแผนฉุกเฉินที่ชัดเจนโดย ปตท. : มี Automatic Shutoff Valves เช่น Line Break Control และ HIPPS ป้องกันแรงดันในเส้นท่อเกิน : ปตท. มีมาตรการและขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction : WI) ในการทำงานที่ NBMR อย่างชัดเจน และทุกครั้งที่มีการกิจกรรมจะต้องประสานงานชุมชนให้ ทราบก่อนล่วงหน้า	- กฟผ. ได้ประสานงานกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากสถานี ควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กำหนดอย่างเคร่งครัด	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
: ปตท. ฝ้าติดตามและควบคุมการใช้งานท่อส่งก๊าซ ผ่านระบบ SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) ตลอด 24 ชั่วโมง โดยจะมีการตรวจสอบข้อมูล ได้แก่ ความดันอุณหภูมิ ความหนาแน่น และปริมาตรการไหลของก๊าซตลอดเส้นทาง ตั้งแต่ทางเข้าจนถึงทางออก แผนการติดตามตรวจสอบประมวลผลชนิดต่อเนื่อง ของระบบ SCADA จะถูกนำมาใช้ สำหรับการควบคุมท่อส่งก๊าซในด้านความสมดุลของมวลการเคลื่อนที่ ของก๊าซในท่อ และคำนวณอัตราการเปลี่ยนแปลงของความดัน เพื่อตรวจสอบรอยรั่ว ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว : ระบบ SCADA มีศูนย์ควบคุมที่จังหวัดชลบุรี ในระบบนี้ อุปกรณ์ปลายทางที่ถูกควบคุมซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่ห่างไกลจากศูนย์ระบบคอมพิวเตอร์ จะรายงานข้อมูลหรือส่งสัญญาณมาที่ศูนย์โดยผ่านสื่อ เช่น คลื่นวิทยุ คลื่นไมโครเวฟ ระบบใยแก้วนำแสง หรือผ่านระบบสื่อสารดาวเทียม : หากเกิดเหตุฉุกเฉินใดๆ เจ้าหน้าที่ ปตท. สามารถสั่งปิด Valve ด้วยระบบ SCADA ได้ทันที และสามารถระบายก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในท่อออกสู่บรรยากาศหมด ภายใน 3 นาที และไม่อยู่ในสภาวะที่ก่อให้เกิดการติดไฟในทุกกรณี ● การบำรุงรักษา : Patrolling และ Leakage Survey โดยการเดินทางรถยนต์ บินสำรวจด้วย Helicopter และ ROV : ตรวจ Corrosion ด้วยอุปกรณ์ MFL Pig CIPS และ DCVG : ตรวจ Mechanical Damage ด้วยอุปกรณ์ Caliper Pig	● กฟผ. ได้ประสานงานกับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซที่บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กำหนดอย่างเคร่งครัด	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
: Third Party Control โดยการประสานงานกับผู้ให้บริการระบบสาธารณูปโภค และผู้ที่เข้ามาก่อสร้างตามแนวท่อ รวมทั้งสื่อความกับชุมชนที่อยู่ตามแนวท่อในกรณีพบเหตุผิดปกติให้แจ้ง ปตท. ทันที : ปตท. ดำเนินการตรวจสอบสภาพท่อส่งก๊าซ และมีการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ โดยวิธีการดำเนินงาน Run Cleaning Pig ตาม Schedule & Procedure : การฉีด Inhibitor เพื่อป้องกันการเกิด Internal Corrosion : ปตท. มีแผนดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ดักและกำจัดกลิ่นก๊าซฯ ที่สถานีฯ ซึ่งมีกำหนดแล้วเสร็จประมาณเดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 ● การตอบสนองเหตุฉุกเฉิน : ซ้อมแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน : พัฒนา GIS มาช่วยวิเคราะห์ แก้ไข และวางแผนการจัดการผลกระทบในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน : สำรวจความหนาแน่นชุมชน ตามแนวท่อที่อาจได้รับผลกระทบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (High Consequence Area) เพื่อนำมาวางแผนการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ ● การป้องกันภัยจากบุคคลที่สาม : มีป้ายเตือนตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ : ตรวจแนวท่อส่งก๊าซฯ : ประสานงานการก่อสร้างในเขตรอบท่อส่งก๊าซฯ : ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์	: ปตท. ได้ติดตั้งอุปกรณ์ดักและกำจัดกลิ่นก๊าซฯ ที่สถานีฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
- มาตรการในการป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ • ระบบป้องกันการเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือมีหน้าที่รับผิดชอบในส่วนของการส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ไปยังโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ โดยมีระบบป้องกันการเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ดังนี้ : จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระดับความดันก๊าซธรรมชาติ ผ่าน Control Room เป็นประจำทุกวัน : จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 รวมทั้งบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ออกตรวจแนวท่อเป็นประจำ : จัดให้มีป้ายแสดงเขตแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ : จัดให้มีเครื่องมือตรวจวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ : หากมีการดำเนินการใดๆ จะมีการประชาสัมพันธ์กับผู้นำชุมชน และแจ้งเตือนทุกครั้ง : ปตท. มีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน หากบริเวณชุมชนเกิดเหตุเพลิงไหม้ : ปตท. จัดตั้งทีมหน่วยประสานงานรับแจ้งเหตุด่วนเหตุร้าย และปัญหาจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ : มีป้ายประชาสัมพันธ์ในพื้นที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน • มาตรการและมาตรฐานการดูแลสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ และระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) : ใช้มาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับในวงการก๊าซธรรมชาติ ในการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มงานออกแบบ การเลือกใช้วัสดุ การก่อสร้างท่อส่งก๊าซ และการปฏิบัติการบำรุงรักษา ได้แก่	• โรงไฟฟ้าฯ มีระบบป้องกันการเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในความรับผิดชอบเป็นไปตามมาตรการที่กำหนด : มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระดับความดันก๊าซธรรมชาติ ผ่าน Control Room เป็นประจำทุกวัน : มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นประจำ : มีป้ายแสดงเขตแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ : มีเครื่องมือการตรวจวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ : หากมีการดำเนินการใดๆ จะมีการประชาสัมพันธ์กับผู้นำชุมชน และแจ้งเตือนทุกครั้ง : ปตท. มีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการเตรียมความพร้อมในสถานการณ์ฉุกเฉิน หากบริเวณชุมชนเกิดเหตุเพลิงไหม้ : ปตท. มีการจัดตั้งทีมหน่วยประสานงานรับแจ้งเหตุด่วนเหตุร้าย และปัญหาจากสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ : มีป้ายประชาสัมพันธ์ในพื้นที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน • การดำเนินงานในหัวข้อนี้อยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท.	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
❖ ASME B31.8 Gas Transmission and Distribution Piping System สำหรับท่อ Onshore และ Offshore ❖ DNV OS-F101 Submarine Pipeline System สำหรับท่อ Offshore : เพิ่มเติมการดูแลบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซตามมาตรฐาน ASME B31.8S Managing System Integrity of Gas Pipelines ซึ่ง เป็น มาตรฐานสากล และเป็นที่ยอมรับในการดูแลท่อส่งก๊าซให้มีความมั่นคงปลอดภัย : จัดประชุมประสานงานชุมชนให้ประชาชนในชุมชน สามารถตรวจสอบคุณภาพในการดำเนินการควบคุม ความดัน การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ อุปกรณ์ ในสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือตามระยะเวลาทุก 6 เดือน หรือ 1 ปี ตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ : พร้อมให้ชุมชนเข้าร่วมตรวจสอบตามที่ร้องขอ กรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันจากอุปกรณ์ เครื่องจักรของโรงไฟฟ้า วิธีการควบคุมและป้องกันน้ำมันหกหรือรั่วไหล จากอุปกรณ์/เครื่องจักรของโรงไฟฟ้า เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกรณีน้ำมันรั่วไหลจากอุปกรณ์/เครื่องจักรลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้ ดังนี้ การควบคุมน้ำมันหกหรือรั่วไหลจากอุปกรณ์/เครื่องจักร ● หัวหน้าเดินเครื่องทุกแผนก มีหน้าที่ในการจัดให้มีการตรวจสอบความเรียบร้อยของอุปกรณ์/เครื่องจักรภายในโรงไฟฟ้า ที่อาจมีการรั่วไหลของน้ำมันออกมาขณะเดินเครื่อง หรือไม่เดินเครื่อง โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่ระบุใน Log Sheet ● ในกรณีที่ผู้ตรวจสอบพบว่า มีการรั่วไหลของน้ำมันจากอุปกรณ์ให้ดำเนินการดังนี้	● การรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีน้ำมันหกหรือรั่วไหล จากอุปกรณ์/เครื่องจักรของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้าฯ จะปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล (II-446-27) และปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุใน EIA ซึ่งโรงไฟฟ้าฯ ได้จัดทำขึ้นโดยมีรายละเอียดและมาตรการแนวทางเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
: กรณีมีน้ำมันรั่วไหลแต่ควบคุมได้ หรือยังสามารถ เดินเครื่องต่อไปได้ และจุดที่รั่วไหลมีการป้องกัน ให้น้ำมันอยู่ในที่จำกัด หรือมีภาชนะรองรับ ให้ผู้ พบเห็นแจ้งหัวหน้าแผนกเดินเครื่อง เพื่อแจ้ง หน่วยงานบำรุงรักษาที่รับผิดชอบมาทำการซ่อม บำรุงอุปกรณ์ดังกล่าวให้กลับสู่สภาพเดิม : กรณีที่พบน้ำมันรั่วไหลจากอุปกรณ์ในโรงไฟฟ้า และไม่มีภาชนะรองรับหรือภาชนะรองรับให้ผู้พบเห็นนำ ภาชนะหรือภาชนะรองรับน้ำมันที่หกไว้ และ รีบแจ้งหัวหน้าแผนกเดิน เครื่อง เพื่อแจ้ง หน่วยงานบำรุงรักษามาทำการซ่อมทันที และ หากมีน้ำมันหกลงพื้นให้น้ำวัสดุดูดซับ เช่น ทราย หรือขี้เลื่อยมาทำการดูดซับ • วัสดุดูดซับที่ใช้แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน เดินเครื่องเก็บรวบรวมใส่ถัง แล้วแจ้งผู้รับผิดชอบด้าน สิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ มาทำการ จัดเก็บเพื่อกำจัดต่อไป • น้ำมันในภาชนะที่รองรับจากจุดที่รั่วให้เก็บรวบรวมใส่ ถัง เมื่อเต็มแล้วให้แจ้งหัวหน้าแผนกเดินเครื่อง เพื่อ พิจารณานำเข้าใช้เป็นเชื้อเพลิง หรือแจ้งผู้รับผิดชอบ ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือจัดเก็บไป กำจัดตามขั้นตอนต่อไป • หัวหน้าแผนกเดินเครื่องรายงานสภาพการรั่วไหลของ น้ำมัน และการแก้ไขเบื้องต้นให้กับกะต่อไปทราบทุก ครั้งที่เกิดเหตุการณ์ พร้อมกับบันทึกข้อมูล รายละเอียดใน Log Sheet แผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลรุนแรง (ลง Trench จำนวนมาก) • หัวหน้าแผนกเดินเครื่องที่รับผิดชอบในแต่ละกะ ดำเนินการติดตั้งและดูแลรักษาป้ายแจ้งเหตุตามแนวท่อ ส่งเชื้อเพลิง หรือ Tank เพื่อให้ผู้พบเห็นเหตุการณ์ สามารถแจ้งเหตุได้สะดวกและรวดเร็ว	• โรงไฟฟ้าฯ ไม่มีการใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า คงมีเพียงน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องจักรซึ่งมีปริมาณไม่มาก และถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่มีคันขอบและอุปกรณ์ป้องกันการ รั่วไหล จึงไม่มีเหตุฉุกเฉินกรณีน้ำมันรั่วไหลรุนแรงลง Trench จำนวนมาก	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
- ผู้ปฏิบัติงานพบเห็นน้ำมันรั่วไหล ต้องรีบแจ้งให้หัวหน้า แผนกเดินเครื่องทราบทันที โดยแจ้งตามหมายเลข โทรศัพท์ที่แสดงไว้ที่ป้ายแจ้งเหตุ การแจ้งต้องบอก รายละเอียด เช่น จุดหรือบริเวณที่เกิดเหตุ ระดับความ รุนแรง รั่วมากน้อยเท่าใด เป็นต้น - หัวหน้าแผนกเดินเครื่องที่รับผิดชอบพื้นที่จุดเกิดเหตุ ต้อง ประเมินสถานการณ์ ระดับความรุนแรง และปฏิบัติดังนี้ : กรณีเกิดรั่วตามแนวท่อจาก Tank ให้แจ้ง หน่วยงานบำรุงรักษาตรวจสอบ/แก้ไขเบื้องต้น ทันที : ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ควบคุมความปลอดภัย และรักษาความปลอดภัยเพื่อปิดกั้นบริเวณ และ จัดการจราจร : ถ้าการรั่วไหลไม่รุนแรง สามารถควบคุมปริมาณ การรั่วไหลได้ ให้ประสานกับหน่วยบำรุงรักษา เข้าทำการแก้ไข หลังจากนั้นหัวหน้าแผนก เดินเครื่องและหัวหน้าแผนกบำรุงรักษาที่ รับผิดชอบต้องสั่งการให้มีการจัดเก็บน้ำมัน ขยะ ปนเปื้อน และจัดคราบน้ำมันต่อไป : กรณีการรั่วรุนแรง การควบคุมทำได้ยากและ ต้องใช้เวลามาก ให้หัวหน้าแผนกเดินเครื่องที่ รับผิดชอบแต่ละพื้นที่ จัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะ ฉุกเฉินทันที ส่วนผู้รับผิดชอบสั่งการให้ปฏิบัติ ตามระเบียบปฏิบัติงานการควบคุมภาวะฉุกเฉิน โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ - เมื่อจัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน แล้วผู้ควบคุมภาวะ ฉุกเฉิน (ED) ต้องปฏิบัติดังนี้		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
: กรณีน้ำมันที่รั่วออกมาปริมาณมากและเริ่มกระจายไปตาม Trench ให้ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ED) สั่งการปิดล้อม หรือกันเชื่อนด้วยถุงทราย หรือทรายที่จัดเตรียมไว้ การกันต้องพิจารณากันห้วยระหว่างจุดที่รั่วตามแนว Trench ที่เป็นช่องทางออกสู่แม่น้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ โดยติดต่อขอถุงทรายได้ที่แผนกบำรุงรักษาอาคาร กรณีมีฝนตกหนักให้ทำการเลือกโหมด “OFF” ของ Drainage Sump Pump เพื่อไม่ให้สูบน้ำออกลงน้ำ : เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บน้ำมันที่รั่วลง Trench และกำจัดคราบน้ำมัน โดยจัดเตรียมพนักงานในการจัดเก็บน้ำมันให้พร้อมที่จะปฏิบัติการ และเตรียมของอื่นๆ ที่จำเป็น เช่น เศษผ้า ผ้าดิบ กระดาษที่ใช้ซับคราบน้ำมัน ถึง 200 ลิตร เป็นต้น : ดำเนินการจัดเก็บน้ำมันใน Trench เป็นระยะๆ โดยพิจารณาปริมาณน้ำมันที่ลอยอยู่ และต้องตรวจตามแนว Trench ที่น้ำมันรั่วลงเป็นระยะๆ ด้วย เพื่อให้มั่นใจว่า น้ำมันที่รั่วออกมาไม่ไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ : หลังซ่อมรอยรั่วแล้วเสร็จ ให้ผู้รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือและเจ้าหน้าที่ควบคุมความปลอดภัย ดำเนินการจัดเก็บน้ำมันทั้งหมดและจัดคราบน้ำมันที่เหลือให้สะอาด ● หัวหน้าแผนกเดินเครื่องในพื้นที่จุดเกิดเหตุ บันทึกปริมาณการรั่วไหลของน้ำมันแต่ละครั้งลงในตารางการรั่วไหลของน้ำมันไว้เป็นบันทึกเพิ่มผลผลิต		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
มาตรการความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการความปลอดภัยเฉพาะ สำหรับความปลอดภัยในการทำงานของหม้อไอน้ำ ทั้งในช่วงออกแบบติดตั้งและก่อนทำการเดินระบบ ช่วงดำเนินการและมาตรการความปลอดภัยสำหรับตรวจสอบประจำปี ดังนี้ มาตรการความปลอดภัยในช่วงออกแบบ ติดตั้ง และก่อนทำการเดินระบบ เครื่องจักรหม้อไอน้ำ และระบบเชื้อเพลิงถูกออกแบบและผลิตจากโรงงานที่มีประสบการณ์และมีชื่อเสียงด้านการผลิตเครื่องจักรหม้อไอน้ำ โครงการฯ มีหม้อไอน้ำ 2 เครื่อง ความดันไอน้ำ 128 บาร์ และอุณหภูมิ 566 องศาเซลเซียส โดยจัดให้มีอุปกรณ์การทำงานและอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ดังนี้ - หม้อไอน้ำติดตั้งเป็นโครงสร้างเหล็ก โดยมีทางเดินและบันไดขึ้นลงเพื่อเข้าไปทำงานได้อย่างมั่นคง ปลอดภัย - ติดตั้งล้นนิรภัย (Safety Valve) 2 ชุด - ติดตั้งเครื่องลดเสียงดัง (Silencer) ที่ล้นเปิดเปิดไอน้ำ ขณะเริ่มเดินเครื่อง (Startup Valve) และที่ล้นนิรภัย (Safety Valve) - ติดตั้งเครื่องวัดระดับน้ำหล่อแก้ว - ติดตั้งเครื่องวัดแรงดันไอน้ำแบบเกจวัด (Pressure Gauge) - มีระบบท่อตรวจจับคุณภาพน้ำ (Stream Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ และติดตั้งเครื่องสูบน้ำเข้าหม้อ ไอน้ำ 2 ชุด โดยมี 1 ชุด ใช้สำหรับการทำงานกรณีเครื่องสูบน้ำอีกเครื่องมีปัญหา พร้อมติดตั้งล้นกันกลับ (Check Valve) และติดตั้งล้นจ่ายไอน้ำ (Main Stream Valve) ที่หม้อไอน้ำ - มีล้นเปิดเปิด (Blow Down Valve) เพื่อระบายน้ำจากส่วนล่างสุดของหม้อไอน้ำ ให้ระบายได้สะดวกไปยังที่เหมาะสมและปลอดภัย - ติดตั้งฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำ และน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน	● โรงไฟฟ้าฯ ได้ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและมีการตรวจสอบหม้อไอน้ำ อุปกรณ์วาล์วนิรภัยในแผนงานซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้าเป็นประจำทุกปี ● การออกแบบโรงไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย ASME	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
สำหรับการติดตั้งและก่อสร้างจะดำเนินการโดยบริษัทผู้รับเหมาที่มีความน่าเชื่อถือ และมีประสบการณ์การทำงาน โดยในช่วงการก่อสร้างจะมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) และใช้ข้อปฏิบัติความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด มีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งให้ได้มาตรฐานโดยวิศวกร ก่อนการเดินระบบ จะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหม้อไอน้ำ ด้วยวิธีทดสอบแรงอัดด้วยน้ำและทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนิรภัย โดยการควบคุมจากวิศวกรผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบหม้อไอน้ำ ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร มาตรการความปลอดภัยในช่วงดำเนินการ ทีมควบคุมหม้อไอน้ำของโครงการฯ จะมีวิศวกรดูแลระบบ ที่เป็นผู้ประสบการณ์การทำงาน และได้รับการรับรองให้เป็นผู้อำนวยการใช้หม้อไอน้ำ จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และจะมีผู้ปฏิบัติการที่ผ่านการทดสอบฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ จากกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกกะการทำงาน นอกจากนี้โครงการฯ จะใช้ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมอัตโนมัติแบบมีความมั่นคงสูง คือ Distribution Control System (DCS) โดยสามารถตรวจสอบ และควบคุมค่าสภาพการทำงานของระบบไอน้ำได้ตลอดเวลา สำหรับอุปกรณ์เครื่องมือวัดในส่วนสำคัญจะเป็นแบบดิจิตอลแยกอิสระถึง 3 ชุด คือ อุปกรณ์วัดระดับและแรงดันไอน้ำของหม้อไอน้ำ มีระบบควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ และมีสัญญาณเตือนหากมีการทำงานผิดปกติ ในกรณีที่ปัญหาถึงระดับที่คาดว่าจะเกิดอันตราย เช่น ระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำเกินไป แรงดันไอน้ำหรืออุณหภูมิไอน้ำสูงเกินปกติ จะมีการตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดระบบหม้อไอน้ำทันที สำหรับการปฏิบัติงานและการปฏิบัติด้านความปลอดภัย จะมีพนักงานปฏิบัติการตรวจสอบสภาพการทำงาน ทั้งในส่วนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ควบคุม และที่เครื่องจักรโดยตรงตลอดเวลา พนักงานปฏิบัติการจะมีการนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพทุก 4 ชั่วโมง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำและไอน้ำให้อยู่ในค่าการทำงานปกติ ดังนี้ - ไอน้ำ ตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) สภาพความบริสุทธิ์ของไอน้ำ (Conductivity) และสภาพการเกิดการกัดกร่อน (Corrosion Iron Content)	มีการดำเนินการเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และมีการตรวจสอบหม้อไอน้ำ อุปกรณ์วาล์วนิรภัยในแผนงานซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้าเป็นประจำทุกปี	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
- น้ำสำหรับเติมในหม้อไอน้ำ ตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารกำจัดออกซิเจน ต้นเหตุการกัดกร่อน (Oxygen Scavenger Reserve) ปริมาณออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) และสภาพความบริสุทธิ์ของน้ำ (Conductivity) มาตรการความปลอดภัยสำหรับการตรวจสอบประจำปี โครงการฯ จะจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของหม้อไอน้ำ โดยหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบระบบท่อน้ำทั้งภายในและภายนอก ทดสอบสภาพการทำงานของลื่นนิรภัย และทำการทดสอบแรงอัดด้วยน้ำทุกปี หรือหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อ ไอน้ำทุกครั้ง โดยการทดสอบความปลอดภัยนี้จะจัดให้มีสามัญวิศวกร หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตพิเศษให้ตรวจสอบหม้อไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร นอกจากนี้ โครงการฯ ได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉิน โดยจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมใน กรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น พนักงานทุกคนจะสามารถปฏิบัติการเพื่อลดความเสี่ยงหรืออันตรายให้น้อยลง จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัยและสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งแผนที่นี้จะต้องตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทุกจุด พร้อมทั้งมีวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทั้งภายในโรงไฟฟ้าและติดต่อองค์กรภายนอกโรงไฟฟ้า ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดจากอุบัติเหตุหรือภาวะฉุกเฉินจึงอยู่ในระดับต่ำ แผนรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีการก่อวินาศกรรม โรงไฟฟ้าพระนครเหนือมีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีการก่อวินาศกรรม โดยมีกระบวนการในการเฝ้าระวังและเตรียมพร้อมรับสถานการณ์อยู่เป็นประจำ	มีการดำเนินการเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และมีการตรวจสอบหม้อไอน้ำ อุปกรณ์วาล์วนิรภัยในแผนงานซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้าเป็นประจำทุกปี ● โรงไฟฟ้าฯ มีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีการก่อวินาศกรรม โดยมีฝ่ายความปลอดภัย (อปภ.) กฟผ. ในการรักษาความปลอดภัย (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-18) และมีมาตรการ วิธีปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัย ซึ่งเป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ อีกทั้งมีขั้นตอนการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานความมั่นคงของรัฐเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงงานการข่าว	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
แผนงานกิจกรรม 5ส โรงไฟฟ้าพระนครเหนือดำเนินการเพื่อให้เกิดความสะอาด เป็นระเบียบ และความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง โดยปฏิบัติตามนโยบายและมาตรฐาน 5 ส (สะดวก สะอาด สะสง สวยงาม สุขลักษณะ) หลักปฏิบัติการเบื้องต้นภายใต้ภาวะฉุกเฉิน แผนค้นหา และช่วยชีวิต - หลักปฏิบัติการเบื้องต้นภายใต้ภาวะฉุกเฉิน ● การควบคุมสาเหตุ (Control) ในการควบคุมจะต้องทำการลด หรือปิดลิ้น สาเหตุที่ทำให้เกิด ภาวะฉุกเฉินขึ้น เช่น กรณีก๊าซรั่วจะต้องทำการปิดวาล์วที่ต้นทางจากจุดรั่ว หรือเปลี่ยนทิศทางท่อก๊าซของจุดที่รั่ว ● การควบคุมความเสียหาย (Damage Control) ป้องกันหรือควบคุมความเสียหายที่เป็นผลจากเหตุการณ์ ภาวะฉุกเฉินให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด เช่น ฉีดน้ำเลี้ยงเพื่อลดอุณหภูมิของโครงการต่างๆ หรือฉีดน้ำควบคุมไฟให้อยู่ในวงจำกัด ควบคุมก๊าซคลอรีนรั่วไหล และน้ำท่วม ● ช่วยชีวิต (Rescue) ตรวจนับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น รวมถึงผู้มาติดต่อ หน่วยงานอื่นๆ และผู้รับเหมาว่าครบถ้วนหรือไม่ มีผู้ใดติดค้างอยู่ในพื้นที่เกิดเหตุหรือไม่ เพื่อที่จะ จัดทีมค้นหาและช่วยชีวิตออกจากพื้นที่เกิดเหตุที่เป็นอันตราย โดยใช้ทีมค้นหาและช่วยชีวิตของ Emergency Fighting Team ประจำ Zone นั้น	● โรงไฟฟ้าฯ ได้นำการดำเนินงาน 5ส เข้าไปรวมกับการดำเนินงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (คปอ.อพน) โดยในเดือน มกราคม-มิถุนายน 2569 ได้ตรวจพื้นที่ (PC-Tour) พร้อมทั้งติดตามความปลอดภัยในการทำงาน ในการประชุม คณะกรรมการ คปอ. อพน. เป็นประจำทุกเดือน (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-19) ● โรงไฟฟ้าฯ มีหลักปฏิบัติการเบื้องต้นภายใต้ภาวะฉุกเฉิน แผนค้นหาและช่วยชีวิตโดยมีรายละเอียดอยู่ในวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ (II-446-26) และวิธีการปฏิบัติงาน เรื่องการรองรับเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล (II-446-27) ● โรงไฟฟ้าฯ มีการควบคุมสาเหตุ การควบคุมความเสียหาย การช่วยชีวิต และการปฐมพยาบาล ตามที่มาตรการฯ กำหนด นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าฯ มีคำสั่งแต่งตั้งโรงไฟฟ้าพระนครเหนือที่ ค.1/2568 เรื่องทีมปฏิบัติการและทีมสนับสนุนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยมีทีมอพยพ และทีมค้นหาช่วยชีวิตและปฐมพยาบาล รวมอยู่ด้วย (ภาคผนวก ข, เอกสารที่ ข-5)	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		
● การปฐมพยาบาล (First Aid) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้ปฐมพยาบาลโดยการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัย ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นโดยพนักงานปฐมพยาบาลของหน่วยงานก่อน แล้วจึงติดต่อรถพยาบาลพร้อมเจ้าหน้าที่ของฝ่ายการแพทย์และอนามัยของ กฟผ. เข้าลำเลียงผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลต่อไป และให้มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการปฐมพยาบาลของฝ่ายการแพทย์และอนามัย ในเวลาทำการปกติ - แผนค้นหาและช่วยชีวิต ● อุปกรณ์จำเป็นที่ใช้ในการค้นหาและช่วยชีวิต : เครื่องช่วยหายใจชนิดอากาศหมุนเวียน (SCBA) : หน้ากากป้องกันควันพิษชนิดสวมเต็มหน้า : ไฟฉายชนิดกันน้ำ : ชุดทนความร้อน : ถุงมือทนความร้อน : เชือกทนไฟใช้น้ำทาง : รองเท้าป้องกันความร้อน ● ขั้นตอนการปฏิบัติในการค้นหาและช่วยชีวิต : หัวหน้าทีม ให้รายงานตัวต่อผู้บังคับบัญชาก่อนปฏิบัติหน้าที่และรอรับคำสั่งจากผู้บัญชาการ : เมื่อได้รับการแจ้งขอความช่วยเหลือจากจุดเกิดเหตุ ว่ามีคนสูญหายในจุดวิกฤต ซึ่งไม่สามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่ใช้อุปกรณ์ จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ค้นหาผู้สูญหาย ทีมนี้จะเข้าปฏิบัติการค้นหาผู้สูญหายตามคำสั่งของผู้บัญชาการ : ศึกษาแบบแปลนของพื้นที่ที่เกิดเหตุว่าเป็นอย่างไร : หาข้อมูลผู้สูญหายว่าอยู่บริเวณใด : การค้นหาต้องเข้าปฏิบัติอย่างน้อย 2 คน เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ : ก่อนเข้าค้นหาต้องทดสอบอุปกรณ์ทั้งหมดก่อนเพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์พร้อมใช้งาน : กำหนดเทคนิคและวิธีการค้นหาให้ชัดเจน	● โรงไฟฟ้า มีการควบคุมสาเหตุ การควบคุมความเสียหาย การช่วยชีวิต และการปฐมพยาบาล ตามที่มาตรการฯ กำหนด นอกจากนี้ โรงไฟฟ้า มีคำสั่งแต่งตั้งโรงไฟฟ้าพระนครเหนือที่ ค.1/2568 เรื่องทีมปฏิบัติการและทีมสนับสนุนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยมีทีมอพยพ และทีมค้นหาช่วยชีวิต และปฐมพยาบาล รมอยู่ด้วย (ภาคผนวก ข, เอกสารที่ ข-5) ● แผนค้นหาและช่วยชีวิต ● อุปกรณ์จำเป็นที่ใช้ในการค้นหาและช่วยชีวิต ● เครื่องช่วยหายใจชนิดอากาศหมุนเวียน (SCBA) ● หน้ากากป้องกันควันพิษชนิดสวมเต็มหน้า ● ไฟฉายชนิดกันน้ำ ● ชุดทนความร้อน ● ถุงมือทนความร้อน ● เชือกทนไฟใช้น้ำทาง ● รองเท้าป้องกันความร้อน ● ขั้นตอนการปฏิบัติในการค้นหาและช่วยชีวิต ● หัวหน้าทีมรายงานตัวต่อผู้บังคับบัญชาก่อนปฏิบัติ ● หน้าที่และรอรับคำสั่งจากผู้บัญชาการ ● เมื่อได้รับการแจ้งขอความช่วยเหลือจากจุดเกิดเหตุ ว่ามีคนสูญหายในจุดวิกฤต ซึ่งไม่สามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่ใช้อุปกรณ์ จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ค้นหาผู้สูญหาย ทีมนี้จะเข้าปฏิบัติการค้นหาผู้สูญหายตามคำสั่งของผู้บัญชาการ - ศึกษาแบบแปลนของพื้นที่ที่เกิดเหตุว่าเป็นอย่างไร - หาข้อมูลผู้สูญหายว่าอยู่บริเวณใด - การค้นหาจะเข้าปฏิบัติอย่างน้อย 2 คน เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติหน้าที่ - ก่อนเข้าค้นหาจะมีการทดสอบอุปกรณ์ทั้งหมดก่อนเพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์พร้อมใช้งาน - กำหนดเทคนิคและวิธีการค้นหาอย่างชัดเจน	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
9. สาธารณสุข		
- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และ ตรวจสอบสุขภาพประจำปี - จัดให้มีหน่วยพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้มี รถพยาบาล ณ สถานพยาบาลของ กฟผ. - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ประสานงานกับฝ่ายการแพทย์และอนามัยของ กฟผ. และสถานพยาบาลใกล้เคียงในการดูแลสุขภาพ พนักงาน - สนับสนุนหน่วยบริการสาธารณสุขของพื้นที่ออกหน่วย แพทย์เคลื่อนที่ - กำหนดให้มีการจัดเวทีนำเสนอข้อมูลส่งเสริมด้านสุขภาพ โดยรวมต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนคร เหนือ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะ ดำเนินการผ่านการประชุมชุมชนสัมพันธ์สัญจรของ กฟผ.	- กฟผ. ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเข้า ทำงาน และการตรวจสอบสุขภาพประจำปี โดยโรงไฟฟ้า ได้ จัดให้พนักงานเข้ารับการตรวจตามที่ฝ่ายแพทย์และ อนามัย กฟผ. กำหนด เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2569 ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงาน เมื่อ วันที่ 29-30 มกราคม 2569 - มีหน่วยพยาบาลเบื้องต้นและรถพยาบาลของสถานพยาบาล กฟผ. ให้บริการในเวลา 8.00-16.00 น. นอกเวลาดังกล่าว โรงไฟฟ้า ได้จัดชุดปฐมพยาบาลประจำทุกหน่วยงาน (3 กอง) และได้ประสานงานกับโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด (โรงพยาบาล ยันฮี) เพื่อส่งผู้ป่วยเข้ารับรักษาตัว โดยใช้เวลาในการเดินทางจาก โรงพยาบาลยันฮีมายังโรงไฟฟ้า ประมาณ 10 นาที - โรงไฟฟ้า มีการป้องกันและรักษาโรคอันเนื่องมาจาก การปฏิบัติงานโดยฝ่ายแพทย์และอนามัย กฟผ. ซึ่งมี สถานที่ บุคลากรทางการแพทย์ และเจ้าหน้าที่ที่ เกี่ยวข้องให้การดูแลรักษาผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ - ดำเนินการสนับสนุนบริการสาธารณสุข โดยในปี 2569 โรงไฟฟ้า จัดกิจกรรมทันตกรรมเคลื่อนที่ บริการตรวจ รักษาสุขภาพทางช่องปาก เมื่อวันที่ 17 มี.ค. 2569 ให้กับ ชุมชน ณ วัดแก้วฟ้าจุฬามณี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร และจัดกิจกรรมโครงการแวนแคว เมื่อวันที่ 31 มี.ค. 2569 ให้บริการประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า ณ โรงเรียนวัดปากน้ำ (พิบูลสงคราม) จ. นนทบุรี พร้อม ทั้ง จัดกิจกรรมโครงการส่งเสริมสุขภาพชุมชน เพื่อให้ ความรู้ด้านสุขภาพให้ชุมชน (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-20)	
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน		
1) การลดผลกระทบจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า พระนครเหนือ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- โรงไฟฟ้า ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
- เน้นการสร้างผลประโยชน์กลับสู่ท้องถิ่นในรูปแบบของการช่วยเหลือกิจกรรมการพัฒนาชุมชน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม - กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม ได้แก่ ● การศึกษาดูงานโรงไฟฟ้าประเภทเดียวกันกับโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ และดูการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ เพื่อให้มีความมั่นใจในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า ● การประชุมชุมชนสัมพันธ์สัญจรในพื้นที่ชุมชน ● การจัดเสวนารับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของประชาชน	- โรงไฟฟ้า จัดกิจกรรมสร้างผลประโยชน์กลับสู่ท้องถิ่นในรูปแบบของการช่วยเหลือกิจกรรมการพัฒนาชุมชน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง อาทิ การติดตั้งถังดักไขมันให้บ้านต้นแบบ จำนวน 5 หลังคาเรือน และการสนับสนุนโครงการจัดเก็บขยะตกค้างในชุมชน ● โรงไฟฟ้า สนับสนุนและนำหน่วยราชการ สถานศึกษาและชุมชนเข้าศึกษาดูงานโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ พร้อมรับทราบข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับเรื่องพลังงานและการผลิตไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ สำหรับในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีผู้สนใจเข้าเยี่ยมชม/ ศึกษาดูงานการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ทั้งหน่วยงานราชการ บริษัทเอกชน สถาบันการศึกษา และคณะชุมชน จำนวน 13 คณะ รวมทั้งสิ้น 661 คน (ภาคผนวก ฅ) นอกจากนี้ โรงไฟฟ้า ยังมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือผ่านช่องทางออนไลน์อย่างสม่ำเสมอทางช่องทางต่างๆ ประกอบด้วย Facebook โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ North Bangkok Combined Cycle และ กฟผ. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เว็บไซต์ www.egat.co.th และ www.nbp.egat.co.th ● โรงไฟฟ้า มีการจัดการประชุมสัญจรเพื่อชี้แจงการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า และรับฟังความคิดเห็นของชุมชนต่อการดำเนินงาน รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆในการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน โดยในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ได้จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์สัญจร จำนวน 5 ครั้ง ระหว่างวันที่ 20 เม.ย.- 5 พ.ค. 2569 รวม 5 พื้นที่ ประกอบด้วย พื้นที่อำเภอเมืองนนทบุรี และอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี เขตบางซื่อ เขตดุสิต และเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร (ภาคผนวก ฅ และภาคผนวก ค, รูปที่ ค-21)	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
● การพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน รวมทั้งชี้แจงข้อห่วงกังวลของชุมชน และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานราชการ เพื่อให้ข้อมูลการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ เป็นต้น 2) การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ - ในการประชาสัมพันธ์โครงการ กฟผ. จะนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นให้กับชุมชนรวมทั้งเผยแพร่ให้ความรู้เกี่ยวกับระบบพลังงานไฟฟ้า การป้องกันและรักษาความปลอดภัยจากระบบพลังงานไฟฟ้า และเครื่องใช้ไฟฟ้า การประหยัดไฟฟ้าและการประหยัดไฟและเอกสารอื่นๆตามโครงการต่างๆ และวาระพิเศษของ กฟผ. เผยแพร่ไปยังหน่วยงานสถาบันการศึกษาเยาวชน และประชาชนผู้สนใจ ซึ่งสื่อดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ และกระตุ้นการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนได้อย่างทั่วถึง - จัดทำรายงานสิ่งแวดล้อมฉบับประชาชนของโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ เพื่อเผยแพร่การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าฯ ในการดูแล ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างและดำเนินการของโรงไฟฟ้าฯ ให้ประชาชนได้รับทราบ - เผยแพร่ข้อมูลโรงไฟฟ้าพระนครเหนือผ่านสื่อมวลชน ได้แก่ สื่อวิทยุ บทความทางหนังสือพิมพ์ และเว็บไซต์ เผยแพร่ทางโทรทัศน์ โดยดำเนินการในช่วง 1 ปีแรกของการระยะดำเนินการ	● ผู้ปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องลงพื้นที่ชุมชน พูดคุย ชี้แจงข้อมูล พร้อมทั้งเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานราชการเพื่อสร้างความเข้าใจและลดความวิตกกังวล เกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือทั้งในด้านการผลิตไฟฟ้า และการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ (ภาคผนวก ณ) - กฟผ. และโรงไฟฟ้าฯ ได้ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าฯ รวมทั้ง เผยแพร่ให้ความรู้เกี่ยวกับระบบพลังงานไฟฟ้า การป้องกันและรักษาความปลอดภัยจากระบบพลังงานไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้า การประหยัดไฟฟ้าและอื่นๆ ในหลายรูปแบบ เช่น การเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าฯ ผ่านพบ รายงานสิ่งแวดล้อมฉบับประชาชน เว็บไซต์ของ กฟผ. (www.egat.co.th) เว็บไซต์ของโรงไฟฟ้าฯ (www.nbp.egat.co.th) เป็นต้น (ภาคผนวก ณ) - จัดทำรายงานสิ่งแวดล้อมฉบับประชาชน เพื่อเผยแพร่การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าฯ ในการดูแล ป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการของโรงไฟฟ้าฯ ให้ประชาชนได้รับทราบ ปีละ 1 ฉบับ (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-23) - เผยแพร่การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าฯ ผ่านผู้นำชุมชน และบอร์ดประชาสัมพันธ์ชุมชน ผ่านพบ รายงานสิ่งแวดล้อมฉบับประชาชน เว็บไซต์ของ กฟผ. (www.egat.co.th) และเว็บไซต์ของโรงไฟฟ้าฯ (nbp.egat.co.th/home/main.php) อย่างสม่ำเสมอ	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
- จัดกิจกรรมเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ โดย ประชาสัมพันธ์กิจกรรมการเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า และให้ ผู้สนใจกลุ่มต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ภาครัฐ องค์กรบริหาร ส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน นักการเมือง กลุ่ม/องค์กรพัฒนา เอกชน สถาบัน การศึกษา และสื่อมวลชน เป็นต้น แจ้ง ความจำนงไปยังประชาสัมพันธ์โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ หากมีผู้สนใจมากควรแยกจัดเป็นกลุ่มๆ และจัดกิจกรรม เสริมในวันเยี่ยมชม เช่นเวทีพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างผู้เยี่ยมชม และ กฟผ. เป็นต้น โดยกำหนดปีละ 1 ครั้ง ในช่วง 3 ปีแรกของการดำเนินการ และพิจารณา ดำเนินการต่อเนื่องในปีต่อไป และจัดขึ้นอีกตามความ ต้องการของผู้ประสงค์จะเข้าเยี่ยมชม 3) การมีส่วนร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อมูล และข้อเสนอแนะ - จัดสนทนากลุ่มย่อยและสัมภาษณ์เชิงลึก ปีละ 1 ครั้ง ในระยะ 3 ปีแรกของการดำเนินการของโครงการ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 โดยมีวิธีการดังนี้ ● ประสานงานแจ้งต่อหน่วยงานราชการ และองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น ● ดำเนินการสนทนากลุ่มย่อยในระดับเขต/อำเภอ โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มที่เคยเก็บข้อมูลไว้ใน ขั้นศึกษา ระยะก่อนการก่อสร้าง และระยะ ก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ● หัวข้อหลักของการประชุม เน้นการเปรียบเทียบ สภาพก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ และการ เปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจ และ สิ่งแวดล้อม ● จัดเตรียมแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเน้นประเด็น เกี่ยวกับการติดตามความคิดเห็นของชุมชนต่อ โครงการ ● กำหนดขนาดตัวอย่างในการสัมภาษณ์ตาม หลักการคำนวณทางคณิตศาสตร์	- จัดกิจกรรมเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าพระนครเหนือและให้ความรู้ เรื่องพลังงานและกระบวนการการผลิตไฟฟ้าให้กับผู้สนใจ กลุ่มต่างๆ ได้แก่ ส่วนราชการ ท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และชุมชนรอบโรงไฟฟ้าพระนครเหนืออย่างสม่ำเสมอ สำหรับในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีผู้สนใจเข้า เยี่ยมชม/ ศึกษาดูงานการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ทั้งหน่วยงาน ราชการ บริษัทเอกชน สถาบันการศึกษา และคณะชุมชน จำนวน 13 คณะ รวมทั้งสิ้น 661 คน (ภาคผนวก ณ) - โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ดำเนินการจ่ายไฟเชิง พาณิชย์ (COD) เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2559 ดังนั้น การปฏิบัติตามมาตรการในหัวข้อนี้ได้ดำเนินการแล้วเสร็จใน ระยะ 3 ปีแรก คือ ในปี 2559-2561 โดยโรงไฟฟ้า ได้ ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อมูล และ ข้อเสนอแนะในหลายรูปแบบ เช่น - เข้าร่วมประชุมกับหัวหน้าหน่วยงานราชการ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารการดำเนินงานของ กฟผ. และรับทราบการดำเนินงานของหน่วยงานราชการในพื้นที่ - จัดประชุมชี้แจงและรับฟังความคิดเห็นของชุมชนใกล้เคียง โรงไฟฟ้า นอกจากนี้ ได้มีการจัดประชุมกลุ่มย่อยและสัมภาษณ์ เชิงลึกในระดับเขต/อำเภอ โดยให้ความสำคัญกับกลุ่มที่เคยเก็บ ข้อมูลไว้ในขั้นศึกษาระยะก่อนการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง โดยดำเนินการร่วมกับคณะทำงานสิ่งแวดล้อม - จัดกิจกรรมประชุมสัญจร เพื่อชี้แจงการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า และรับฟังความคิดเห็นของชุมชนต่อการดำเนินงาน รวมถึงข้อเสนอ ต่างๆ ในการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน - ลงพื้นที่สำรวจความคิดเห็นและทัศนคติของประชาชนที่มี ต่อการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
4) การมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องหรือร่วมรับประโยชน์ ดำเนินกิจกรรม/โครงการ ตามแผนพัฒนาชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 เฉพาะในส่วน ที่กำหนดให้ กฟผ. เป็นหน่วยงานรับผิดชอบ ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต ทรพยากรธรรมชาติ และ สิ่งแวดล้อม โดยจะสานต่อโครงการ/แผนที่นำเสนอใน โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 ทั้งนี้ โครงการโรงไฟฟ้าพระ นครเหนือ ชุดที่ 2 จะยังคงโครงการ/ แผนเดิมไว้ แต่ได้ เพิ่มเติมกิจกรรมให้หลากหลายขึ้น ดังนี้ กิจกรรมเพิ่มเติมในระยะดำเนินการ ของโครงการ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 • การสนับสนุนชมรมผู้สูงอายุ • การปรับปรุงภูมิทัศน์ในพื้นที่ชุมชน • สนับสนุนการสอนพิเศษให้นักเรียนที่สอบเข้า มหาวิทยาลัย • สนับสนุนการสอนด้านการกีฬาแก่เยาวชน • สนับสนุนแว่นสายตาผู้สูงอายุ และผู้มีปัญหา ทางสายตา • สนับสนุน/ ปรับปรุงสภาพแวดล้อมของโรงเรียน และสถานศึกษา • กิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับความจำเป็น พื้นฐานของชุมชน	• ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โรงไฟฟ้าฯ ได้ดำเนิน กิจกรรม/โครงการตามแผนพัฒนาชุมชนโดยรอบพื้นที่ โรงไฟฟ้าซึ่งเป็นโครงการด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง สำหรับ กิจกรรมเพิ่มเติมของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ได้แก่ - จัดกิจกรรมโครงการแวนแคว์ ให้บริการตรวจวัดสายตา และตัดแว่นสายตาให้กับประชาชน - ร่วมกับสมาคมกีฬาบาสเกตบอลแห่งประเทศไทย จัด กิจกรรมคลินิกบาสเกตบอล เพื่อเสริมทักษะให้กับ เยาวชนรอบโรงไฟฟ้าฯ จำนวน 7 โรงเรียน - จัดกิจกรรมแข่งขันตะกร้อเยาวชนรอบโรงไฟฟ้าฯ - มอบถุงยังชีพให้แก่ผู้ประสบเหตุเพลิงไหม้บ้าน - สนับสนุนงบประมาณ และน้ำดื่ม กฟผ. ให้กับหน่วยงาน ราชการ วัด ชุมชน และสถาบันการศึกษาในโครงการ/ กิจกรรมต่างๆ (ภาคผนวก ก)	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
- การเป็นศูนย์เรียนรู้ของนิสิตนักศึกษา โดยแจ้งความประสงค์ให้นักศึกษาฝึกงานในช่วงปิดเทอมการศึกษา ให้สถาบันการศึกษาทราบ หากมีผู้แจ้งความประสงค์ เข้ารับการฝึกงานมากกว่าจำนวนที่ต้องการ และเปิดโอกาสให้นักศึกษาจากสถาบันการศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้าได้รับโอกาสก่อน - การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชนที่เป็นรูปธรรมภายหลังจากมีโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ อีกประการหนึ่งคือ เงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ที่สามารถนำมาใช้พัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่น ที่อยู่โดยรอบพื้นที่ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่องการนำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าสำหรับผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า ประเภทใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า พ.ศ.2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 127 ตอนพิเศษที่ 146 ง หน้า 49 วันที่ 20 ธันวาคม 2553 ซึ่งการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือจะมีการนำเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า ดังนี้ - โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิง กำหนดให้จ่ายเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า 1 สตางค์ ต่อ 1 หน่วยพลังงานไฟฟ้าที่ผลิต ปัจจุบันมีการจ่ายเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า โดยเฉลี่ยประมาณ 4 ล้านบาทต่อเดือน หรือปีละประมาณ 48 ล้านบาท (ข้อมูลปี พ.ศ.2555) - โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ซึ่งมีกำลังผลิตติดตั้ง 920 เมกะวัตต์ กำหนดให้จ่ายเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าในระยะก่อสร้าง (นับจากวันที่เริ่มดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้า) ในอัตรา 50,000 บาทต่อ 1 เมกะวัตต์ต่อปี คิดเป็นเงินประมาณปีละ 46 ล้านบาท หลังจากนั้นในระยะดำเนินการ กำหนดให้จ่ายเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า 1 สตางค์ ต่อ 1 หน่วยพลังงานไฟฟ้าที่ผลิต เช่นเดียวกับโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1	- โรงไฟฟ้าเปิดโอกาสให้นิสิตนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาต่างๆ เข้าฝึกงานและศึกษาเรียนรู้การทำงานเป็นประจำทุกปี โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โรงไฟฟ้าได้รับนักศึกษาเข้าฝึกงาน จำนวน 67 คน - โรงไฟฟ้าฯ ได้ส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า ที่สามารถนำมาใช้พัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่น ที่อยู่โดยรอบพื้นที่ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ตามประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่องการนำส่งเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าสำหรับผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า โดยการขอรับการสนับสนุนเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้าจะเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกำหนด - ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 มีการนำเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า จำนวน 24,787,032.40 บาท - ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 มีการนำเงินเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า จำนวน 26,230,703.41 บาท	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
ในการใช้เงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า นั้น ชุมชนจะต้องเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนเงินซึ่งลักษณะและประเภทของโครงการชุมชน ที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกำหนดให้อยู่ในกรอบการจัดสรรเงินกองทุนมี 11 ประเภทโครงการ ซึ่งล้วนเป็นโครงการที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชน มีรายละเอียดดังนี้ - โครงการชุมชนด้านการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สุขภาพ และสภาวะ เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นการส่งเสริมให้ครอบครัว และชุมชน ได้ดูแลสุขภาพเบื้องต้น หรือส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ด้านสุขภาพ หรือสนับสนุน การดำเนินงาน ของ โรงพยาบาล สถานพยาบาล หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในการให้บริการด้านสาธารณสุข หรือส่งเสริมและสนับสนุน การเฝ้าระวังและการป้องกันสุขภาพ - โครงการชุมชนด้านการพัฒนาอาชีพ เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นการส่งเสริมอาชีพ ทำให้สามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นหรือเป็นการอบรมให้ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ หรือเป็นการสนับสนุนเครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาชีพ - โครงการชุมชนด้านการพัฒนาการเกษตร เป็นโครงการที่เป็นการอบรมให้ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ หรือเป็นการสนับสนุนเครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาชีพ หรือการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร - โครงการชุมชนด้านการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน เป็นโครงการที่ส่งเสริมการพัฒนากลุ่มอาชีพ หรือเป็นการจัดกิจกรรม อบรมให้ความรู้แก่ประชาชน หรือเป็นการสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่มเศรษฐกิจชุมชน วิสาหกิจชุมชน ให้สามารถเริ่มต้นประกอบวิสาหกิจชุมชนได้ การสนับสนุนการเรียนรู้ การจัดตั้งกลุ่มและสมทบทุนตั้งต้น	วิธีการขอรับเงินสนับสนุนหรือประเภทของโครงการที่สามารถขอรับเงินสนับสนุนจะเป็นไปตามระเบียบและประกาศของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน โดยประกอบด้วยโครงการ 11 ประเภท ซึ่งเป็นโครงการที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อมชุมชน สำหรับงบประมาณกองทุนฯ ประจำปี 2569 เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ การพัฒนาพื้นที่และความ เป็นอยู่ของชุมชน กกพ. มีมติอนุมัติกรอบงบประมาณเป็นเงินจำนวน 182.65 ล้านบาท (ภาคผนวก ก) ประกอบด้วย 1) งบประมาณในการบริหารจัดการ งบประมาณรวม 17.70 ล้านบาท 2) งบประมาณในการดำเนินโครงการชุมชน งบประมาณรวม 164.95 ล้านบาท	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
- โครงการชุมชนด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตเป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นการส่งเสริมให้ความรู้ ความเข้าใจ การพัฒนาคุณภาพชีวิต เช่น ให้ความรู้เกี่ยวกับโรงไฟฟ้า ผลกระทบ และการป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น การเผยแพร่ข่าวสารให้ประชาชนในชุมชนทราบ หรือเป็นการจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้แก่ประชาชน - โครงการชุมชนด้านการพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นการส่งเสริม อนุรักษ์ พื้นฟู ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น หรือเป็นโครงการที่ส่งเสริมการศึกษา หรือเป็นการจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้แก่ประชาชน หรือเป็นโครงการที่เป็นการจัดซื้อสิ่งของและอุปกรณ์ เพื่อมอบแต่สถานศึกษา หน่วยงานราชการ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในด้าน การพัฒนาการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และประเพณีท้องถิ่น หรือเป็นโครงการที่เป็นการก่อสร้าง ซ่อมแซม อาคารหรือสาธารณสมบัติ และศาสนสถาน - โครงการชุมชนด้านการพัฒนาชุมชน เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการในการพัฒนาชุมชน เพื่อเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาไฟฟ้า หรือเป็นโครงการที่เกิดการเชื่อมโยงให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชน - โครงการชุมชนด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นการให้ความรู้ทางด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากร รวมทั้งการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด คุ่มค่า หรือเป็นโครงการเกี่ยวกับการสำรวจ ค้นหา ข้อมูลการได้รับผลกระทบ ความเสียหายทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า - โครงการชุมชนด้านการใช้จ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉิน และช่วยเหลือผู้ทุกข์ยากเดือดร้อน เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นการสนับสนุนบรรเทาทุกข์เฉพาะหน้าสำหรับบุคคล ครอบครัว สถานที่ องค์กร ที่ได้รับผลกระทบด้านสังคม และสุขภาพ		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพ ของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่ สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
10. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)		
- โครงการชุมชนด้านการพัฒนาศักยภาพของผู้ที่เกี่ยวข้องกับ กองทุน เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ เพิ่มศักยภาพ กรรมการและเจ้าหน้าที่ ให้สามารถ ดำเนินงานเกี่ยวกับกองทุนพัฒนาไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง เป็นไป ตามกฎระเบียบ หรือเป็นการเผยแพร่ข้อมูลผลการดำเนินงาน ของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า การจัดเวทีประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องใน ระดับต่างๆ เพื่อการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาชุมชน การ สรุปบทเรียน การแสดงผลงาน และการรายงานผลความสำเร็จ ของกองทุน - โครงการและแผนงานอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการ พัฒนาชุมชนในพื้นที่ประกาศ ตามที่คณะกรรมการกำกับ กิจการพลังงานเห็นชอบ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าชุมชนที่อยู่รอบโรงไฟฟ้าพระนคร เหนือ จะได้รับการดูแลจาก กฟผ. ด้วยงบประมาณประจำปี จาก กฟผ. เอง และด้วยการที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือทั้งชุด ที่ 1 และชุดที่ 2 นำเงินส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้า (ในระยะ ดำเนินการของโรงไฟฟ้าทั้ง 2 ชุด จะส่งเงินเข้ากองทุน รวม ประมาณปีละ 90 ล้านบาท) ซึ่งจะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป 5) การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบ - สนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วม ติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ชุมชนโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ และคณะสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ เป็นการดำเนินการต่อเนื่องจาก ระยะก่อสร้างโดยรวบรวมผลการดำเนินงานของ คณะกรรมการฯ ในทุกกิจกรรม ประมวล และวิเคราะห์ ผลเพื่อหาแนวทางสนับสนุนให้คณะกรรมการฯ ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	● โรงไฟฟ้าฯ ให้การสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วม ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานและพัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชน โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 รวมทั้งคณะทำงานสิ่งแวดล้อม ภายใต้คณะกรรมการฯ อย่างต่อเนื่อง สำหรับในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2569 โรงไฟฟ้าฯ ดำเนินกิจกรรมฯ ดังนี้ 1. จัดประชุมคณะทำงานสิ่งแวดล้อมภายใต้คณะกรรมการ ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานและพัฒนา สิ่งแวดล้อมชุมชนโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ครั้งที่ 1/2569 เมื่อวันที่ 27 ก.พ. 2569 และจัดประชุมคณะกรรมการ ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานและพัฒนา สิ่งแวดล้อมชุมชนโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ครั้งที่ 1/2569 เมื่อวันที่ 13 มี.ค. 2569 (ภาคผนวก ค, รูปที่ ค-22) 2. เปิดโอกาสให้คณะทำงานฯ ได้เข้าร่วมสังเกตการณ์งาน ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศและ เสียง คุณภาพน้ำ การแพร่กระจายอุณหภูมิ น้ำหล่อเย็น และนิเวศวิทยาทางน้ำ (ภาคผนวก ฅ)	