



เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ครั้งที่ 1
ต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา
และการประเมินทางเลือกโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1



วันเสาร์ที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 เวลา 09.00-12.00 น.
ณ ห้องประชุมใหญ่ อาคาร 2 ชั้น 5 เทศบาลนครนนทบุรี
อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

ดำเนินการโดย
บริษัท ซีคอน จำกัด





เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ครั้งที่ 1
ต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1
ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

1. ความเป็นมาของโครงการ

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ตั้งอยู่ในตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ปัจจุบันมีโรงไฟฟ้าที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้าจำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 725 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 878.77 เมกะวัตต์

ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ.2561-2580 (Thailand Power Development Plan : PDP 2018) ได้มีการพิจารณาความมั่นคงของระบบไฟฟ้ารายภูมิภาค พบว่า ปัจจุบัน กำลังผลิตไฟฟ้าของเขตนครหลวง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ ไม่สามารถรองรับ เหตุสุดวิสัยกรณีโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่สุดหยุดฉุกเฉินได้ ดังนั้น เพื่อรักษาความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในเขตนครหลวง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและเป็นศูนย์กลางของประเทศ จึงกำหนดให้มีโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 และกำหนดจ่ายไฟเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) ปี พ.ศ.2571 เพื่อเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในเขตนครหลวง และสนองความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น กฟผ. จึงมีแผนก่อสร้างโรงไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่สำนักงานกลาง กฟผ. เนื่องจากมีความพร้อมด้านพื้นที่ และการเชื่อมโยงของระบบสายส่งไฟฟ้า ที่ขนาดกำลังผลิตติดตั้งสูงสุด (Installed Capacity) ประมาณ 830 เมกะวัตต์ โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว

เมื่อพิจารณากำลังการผลิตติดตั้งรวมของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบัน ในปี พ.ศ.2562 พบว่า มีกำลังการผลิตติดตั้งสูงสุดรวม 1,603.77 เมกะวัตต์ และภายหลังมีโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 จะทำให้โรงไฟฟ้าพระนครเหนือมีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 2,433.77 เมกะวัตต์ (ดังแสดงในตารางที่ 1)

ตารางที่ 1

กำลังผลิตติดตั้ง ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบัน
และภายหลังมีโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1

หน่วย : เมกะวัตต์

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	กำลังผลิตติดตั้งปัจจุบัน (พ.ศ.2562)	กำลังผลิตติดตั้งภายหลังมีโครงการฯ (พ.ศ.2571)
ชุดที่ 1	725	725
ชุดที่ 2	878.77*	878.77*
(ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1	-	830
รวม	1,603.77	2,433.77

หมายเหตุ : กฟผ. จะขอเปลี่ยนแปลงกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 จากที่ได้รับ
ความเห็นชอบ 920 เมกะวัตต์ เหลือ 878.77 เมกะวัตต์ ตามกำลังการผลิตที่ก่อสร้างจริง

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, พ.ศ.2563

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือ
การดำเนินการ ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข
การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ.2561 ซึ่งประกาศในราชกิจ-
จานุเบกษา วันที่ 4 มกราคม พ.ศ.2562 กำหนดให้ “โครงการหรือกิจการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนทุกประเภท
ที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(Environmental Impact Assessment : EIA)”

ดังนั้น กฟผ. จึงมอบหมายให้บริษัท ชีคอต จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมเป็น
ผู้ดำเนินการ และจัดให้มีการดำเนินการด้านการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ตาม
แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน ในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เดือนมกราคม พ.ศ.2562 และระเบียบสำนัก
นายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ.2548 เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย
มีส่วนร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวล ในร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ
ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ

2. วัตถุประสงค์ของการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย

- (1) เพื่อชี้แจงเหตุผล ความเป็นมา และรายละเอียดการดำเนินการ ของโครงการ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1
- (2) เพื่อนำเสนอร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา การประเมินทางเลือกโครงการ และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (3) เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และ ข้อห่วงกังวล ของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา การประเมินทางเลือกโครงการ และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

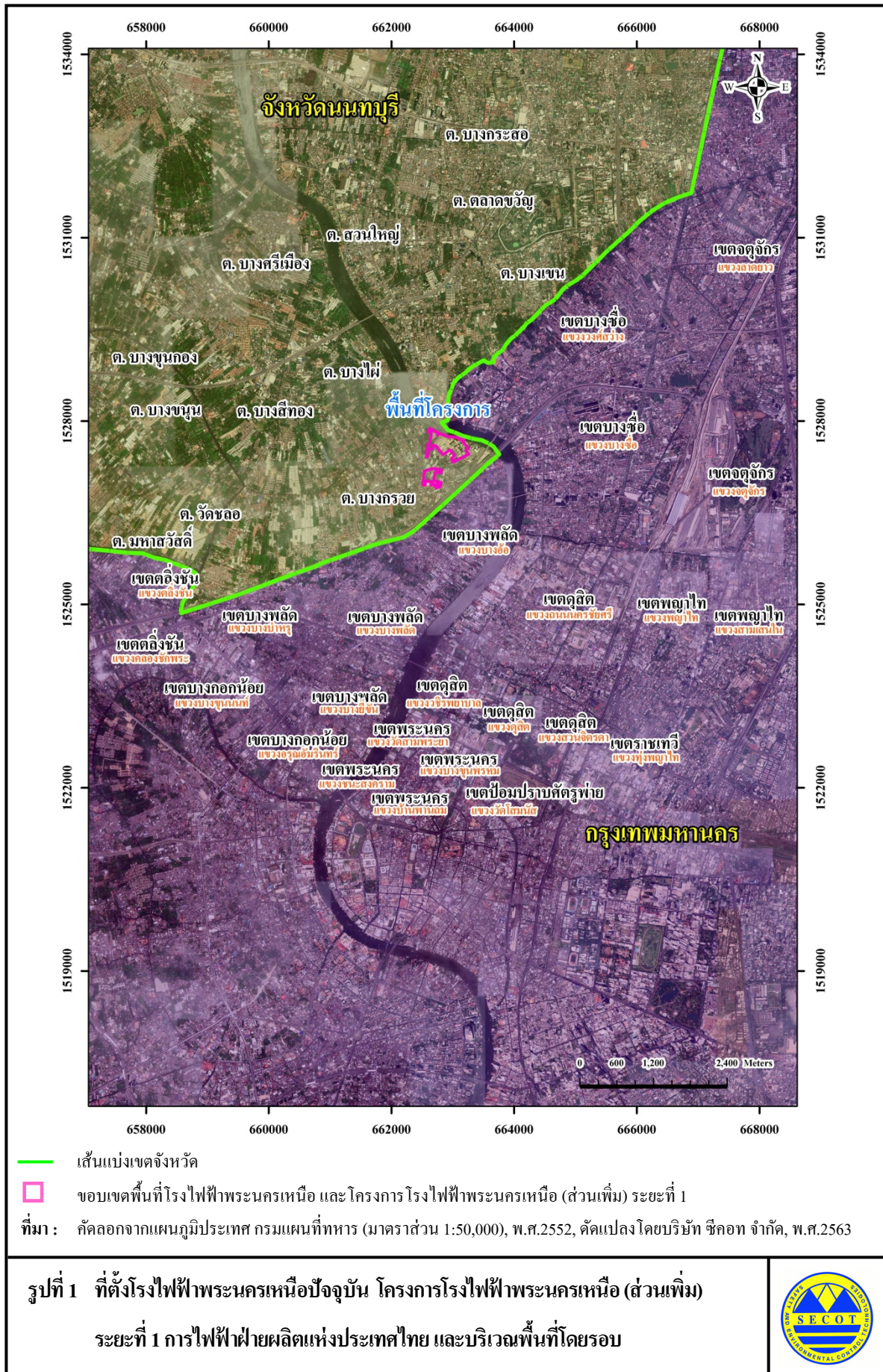
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- (1) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับประชาชนในพื้นที่เขตนครหลวง
- (2) เสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของเขตนครหลวงในระยะยาว และสนองต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น เพื่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม สังคม และส่งผลต่อเศรษฐกิจในประเทศ
- (3) เพิ่มโอกาสสร้างงานให้กับคนในชุมชน ทั้งในระยะก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยกำหนดเป็นนโยบายปฏิบัติให้พิจารณาคัดเลือกคนในชุมชนเข้ามาทำงานเป็นลำดับแรก ทั้งนี้เป็นไปตามเกณฑ์การรับสมัครงานของ กฟผ.
- (4) ชุมชนได้รับผลประโยชน์จากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

4. รายละเอียดโครงการ

ข้อมูลรายละเอียดโครงการต่างๆ ในเอกสารฉบับนี้ เป็นข้อมูลหลักที่สำคัญที่ใช้ประกอบการพิจารณากำหนดขอบเขตและแนวทางในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียได้นำเสนอประเด็นข้อห่วงกังวล/ข้อเสนอแนะ ต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา การประเมินทางเลือกโครงการที่กำหนด และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการหรือระยะยาวที่สุดของพื้นที่โครงการ จะครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด คือ จังหวัดนนทบุรี (2 อำเภอ) และกรุงเทพฯ (10 เขต) ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ดังแสดงในรูปที่ 1)



4.1 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

กฟผ. ได้พิจารณาถึงความเหมาะสมของโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 พบว่า โครงการฯ มีความพร้อมและความเหมาะสมหลายด้านในการดำเนินการพัฒนา เพื่อเตรียมความพร้อมการก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ ดังนี้

- (1) มีความมั่นคงของระบบส่งไฟฟ้าในการส่งไฟฟ้าเข้าสู่พื้นที่เขตนครหลวง
- (2) มีความพร้อมของระบบสายส่งไฟฟ้ารองรับอยู่แล้วสำหรับโครงการฯ ของ กฟผ.
- (3) มีการดำเนินงานด้านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง

จนเป็นที่ยอมรับของชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้ามาโดยตลอด

4.2 ที่ตั้งโครงการและการจัดผังพื้นที่โครงการ

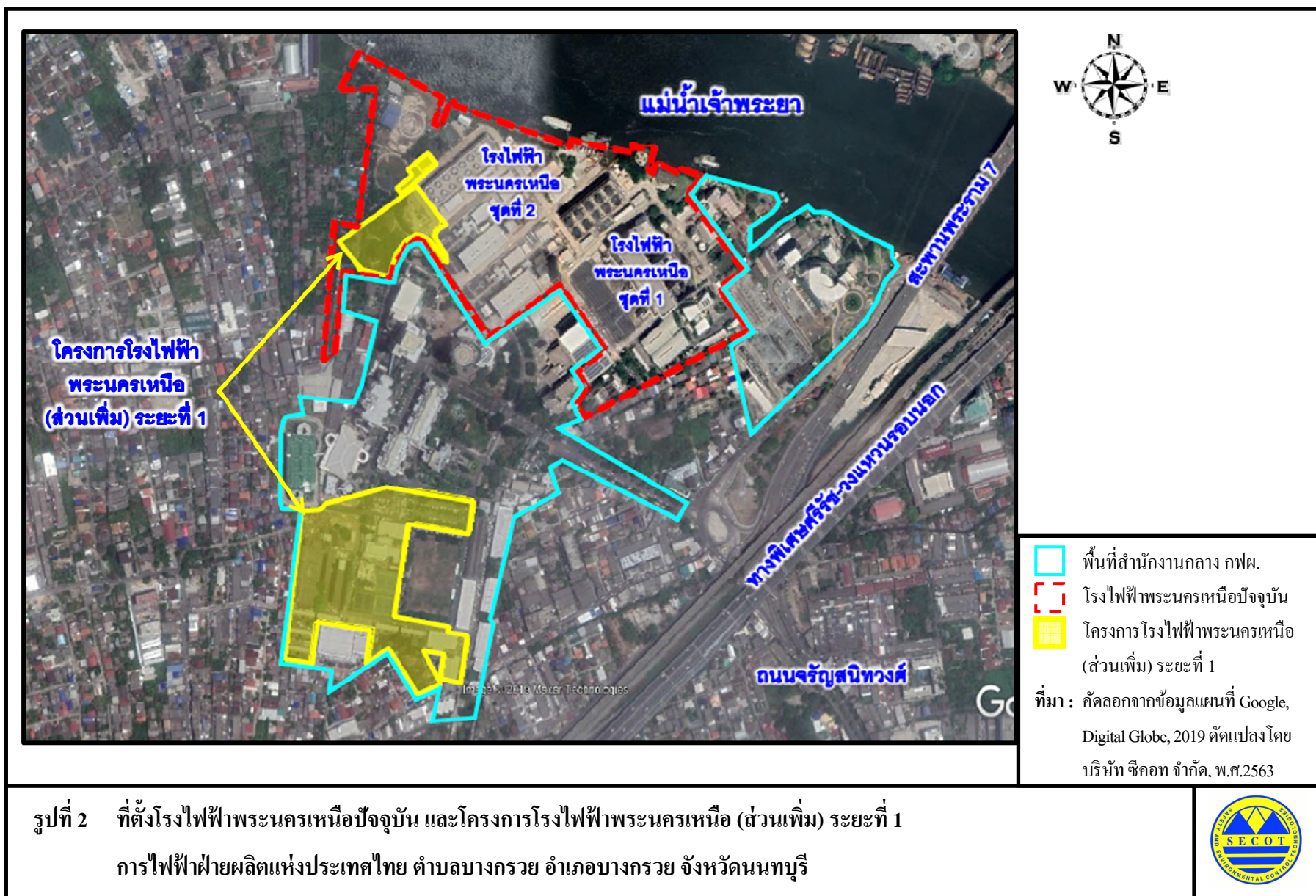
โรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบัน

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือตั้งอยู่ที่ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ปัจจุบันมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 112 ไร่ ประกอบด้วย โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 ห่างจากอำเภอบางกรวยไปตามเส้นทางหลวงชนบทหมายเลข 1020 ประมาณ 14 กิโลเมตร ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา และอยู่ห่างจากสะพานพระราม 7 ประมาณ 1 กิโลเมตร ดังแสดงในรูปที่ 2 โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	แม่น้ำเจ้าพระยา
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ชุมชนตำบลบางกรวย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	แม่น้ำเจ้าพระยา และสะพานพระราม 7
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ชุมชนนครอินทร์พัฒนา

โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1

โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 ตั้งอยู่ภายในพื้นที่สำนักงานกลาง กฟผ. และพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบัน ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี โดยโครงการฯ จะทำการรื้อถอนอาคารบริเวณทิศใต้ของพื้นที่สำนักงานกลาง กฟผ. และปรับพื้นที่ด้านทิศตะวันตกของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบัน ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ บนพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งมีเนื้อที่รวมประมาณ 45 ไร่



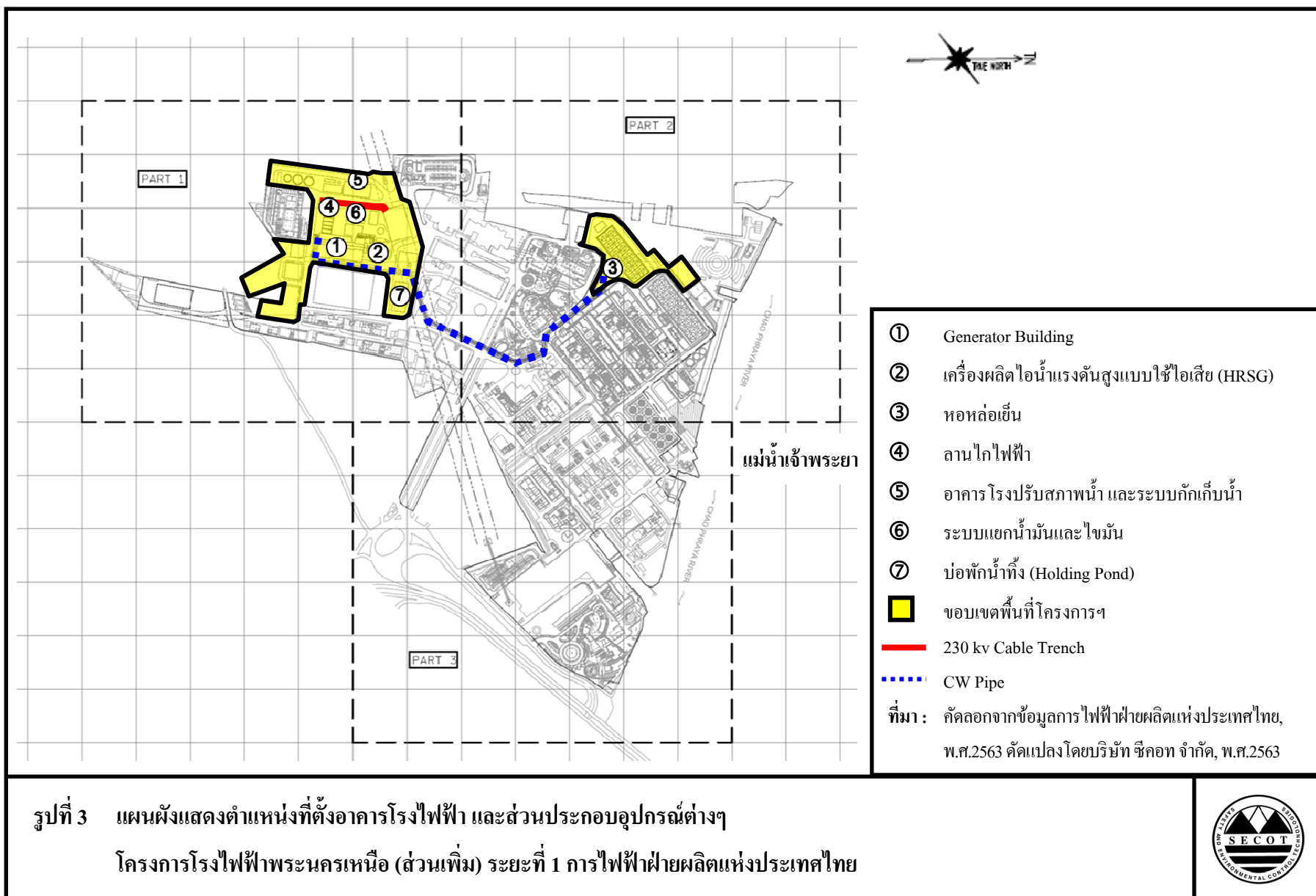
อุปกรณ์หลักของโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 มีดังต่อไปนี้

- (1) เครื่องกังหันก๊าซ จำนวน 1 เครื่อง ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และระบบเผาไหม้เป็น Low NO_x Burner เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- (2) เครื่องกังหันไอน้ำ จำนวน 1 เครื่อง ทำหน้าที่ผลิตไฟฟ้า โดยใช้ไอน้ำ
- (3) เครื่องผลิตไอน้ำความดันสูงแบบใช้ไอเสีย (Heat Recovery Steam Generator : HRSG) จำนวน 1 เครื่อง ทำหน้าที่ผลิตไอน้ำ โดยใช้ไอเสียที่ออกจากเครื่องกังหันก๊าซเป็นแหล่งกำเนิดพลังงานในการผลิตไอน้ำ เพื่อขับเคลื่อนเครื่องกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งต่อรวมอยู่บนเพลาดียวกันเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
- (4) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง ทำหน้าที่ผลิตไฟฟ้า ใช้พลังงานความร้อนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติในเครื่องกังหันก๊าซ เป็นแหล่งพลังงาน
- (5) เครื่องควบแน่น ทำหน้าที่ควบแน่นไอน้ำที่ออกจากเครื่องกังหันไอน้ำให้เปลี่ยนสภาพเป็นน้ำ เพื่อนำกลับไปใช้ในระบบผลิตไอน้ำอีกครั้งหนึ่ง
- (6) หอหล่อเย็น จำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่ระบายความร้อนจากน้ำหล่อเย็นที่มาจากเครื่องควบแน่นให้เย็นลงและหมุนเวียนนำกลับไปใช้ใหม่
- (7) อุปกรณ์ไฟฟ้าหลัก ประกอบด้วย หม้อแปลงไฟฟ้า ทำหน้าที่แปลงแรงดันไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เพื่อจ่ายไฟเข้าสู่ระบบสายส่ง 500 กิโลโวลต์ และอุปกรณ์ตัดต่อวงจรไฟฟ้า
- (8) ระบบควบคุมและอุปกรณ์ตรวจวัด ประกอบด้วย ห้องระบบควบคุม DCIS (Distributed Control and Information System) ห้องคอมพิวเตอร์ (Computer Room) และห้องอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และรีเลย์ (Electronic Equipment and Relay Room)

แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอาคารโรงไฟฟ้าและส่วนประกอบอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 ดังแสดงในรูปที่ 3

4.3 ขนาดกำลังผลิต

ปัจจุบันโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 มีกำลังผลิตติดตั้งสูงสุด 1,603.77 เมกะวัตต์ สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 มีกำลังผลิตติดตั้งสูงสุด 830 เมกะวัตต์ ดังนั้น ภายหลังมีโครงการฯ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือจะมีกำลังผลิตติดตั้งสูงสุดรวม 2,433.77 เมกะวัตต์



4.4 กระบวนการผลิต

โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมกังหันก๊าซแบบเพลาดียว (Single Shaft Combined Cycle) จำนวน 1 หน่วย ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างเครื่องกังหันก๊าซ (Combustion Turbine) เครื่องกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) โดยใช้พลังงานความร้อนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ เป็นต้นพลังงานในการผลิตกระแสไฟฟ้า และใช้ก๊าซร้อนที่ออกจากเครื่องกังหันก๊าซเป็นแหล่งกำเนิดพลังงานในการผลิตไอน้ำ เพื่อขับเคลื่อนเครื่องกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งต่อรวมอยู่บนเพลาดียวกันเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

ก๊าซร้อน (Exhaust Gas) ที่ขับเคลื่อนเครื่องกังหันก๊าซแล้ว ยังมีความร้อนสูง จะถูกป้อนเข้าสู่เครื่องผลิตไอน้ำความดันสูงแบบใช้ไอเสีย (Heat Recovery Steam Generator : HRSG) โดยถ่ายเทความร้อนให้แก่ น้ำภายในท่อ ทำให้น้ำกลายเป็นไอน้ำความดันสูง (High Pressure Steam) และนำไปขับเคลื่อนเครื่องกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) ซึ่งต่อรวมกันอยู่บนเพลาดียวกันกับเครื่องกังหันก๊าซและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าส่งผ่านไปยังหม้อแปลงไฟฟ้า ก่อนจ่ายเข้าสู่ระบบต่อไป

ไอน้ำที่ผ่านการใช้งานแล้วจากเครื่องกังหันไอน้ำจะถูกเปลี่ยนสภาพให้กลายเป็นน้ำ เพื่อนำกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตไอน้ำอีกครั้งหนึ่ง โดยผ่านไอน้ำเข้าสู่เครื่องควบแน่น ซึ่งใช้น้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นตัวหล่อเย็น น้ำหล่อเย็นที่ออกจากเครื่องควบแน่น (Condenser) ซึ่งมีอุณหภูมิสูงจะนำไปผ่านหอหล่อเย็น (Cooling Tower) เพื่อลดอุณหภูมิลงให้ใกล้เคียงกับแหล่งน้ำธรรมชาติก่อนระบายออกสู่ภายนอก

การออกแบบโรงไฟฟ้าได้กำหนดให้มีค่าการระบายมลสารต่ำ โดยใช้ระบบเผาไหม้เป็น Low NO_x Burner เพื่อควบคุมปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดค่ามลสารทางอากาศที่ปล่องของโรงไฟฟ้า เพื่อเฝ้าติดตามการระบายมลสารอย่างต่อเนื่อง และนำไปใช้ควบคุมการเดินเครื่องโรงไฟฟ้า โดยกำหนดให้ค่ามลสารทางอากาศไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด

4.5 ระบบส่งไฟฟ้า

ปัจจุบันโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 จ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบไฟฟ้าของ กฟผ. ผ่านสถานีไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์ พระนครเหนือ ซึ่งมีการเชื่อมโยงกับสถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งอื่นๆ ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 จะก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง 230 กิโลโวลต์ พระนครเหนือ 2 ซึ่งเป็นสถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่

4.6 การใช้เชื้อเพลิง

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบันรับก๊าซธรรมชาติผสม จาก 2 แหล่ง คือ ก๊าซธรรมชาติจากแหล่งสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ (ฝั่งตะวันตก) และแหล่งก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทย (ฝั่งตะวันออก) โดยขนส่งผ่านทางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ในอัตราสูงสุดประมาณ 273 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 จะใช้ก๊าซธรรมชาติที่คาดว่ามาจาก 2 แหล่ง ดังนี้

(1) ก๊าซธรรมชาติผสม ระหว่างก๊าซธรรมชาติจากแหล่งสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ (ฝั่งตะวันตก) และแหล่งผสมก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทย

(2) ก๊าซธรรมชาติจากการนำเข้า ผ่านโครงการสถานีเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซแบบลอยน้ำ (Floating Storage and Regasification Unit (FSRU)) ของ กฟผ. ซึ่งตั้งอยู่บริเวณอ่าวไทยตอนบน

โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 มีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติในอัตราสูงสุดประมาณ 122 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยภายหลังมีโครงการฯ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือจะมีปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติสูงสุด 395 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

รายละเอียดปริมาณการใช้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบัน และภายหลังมีโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบัน
และภายหลังมีโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1

หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง (พ.ศ.2562)	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง (พ.ศ.2571)
ชุดที่ 1	125	125
ชุดที่ 2	148	148
(ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1	-	122
รวม	273	395

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, พ.ศ.2563

4.7 การใช้น้ำ

4.7.1 ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง

น้ำใช้ในระยะที่มีการรื้อถอนและก่อสร้างโครงการ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบจัดหา น้ำใช้สำหรับการก่อสร้างโครงการ ซึ่งคาดว่าจะมีความต้องการน้ำใช้ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้างประมาณ 140 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คาดการณ์จากคนงานระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้างสูงสุด 2,000 คน ปริมาณการใช้น้ำประมาณ 70 ลิตรต่อคนต่อวัน) และใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง ประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

4.7.2 ระยะดำเนินการ

ปัจจุบัน โรงไฟฟ้าพระนครเหนือสูบน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยา ที่สถานีสูบน้ำของบริเวณ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 โดยที่จุดสูบน้ำดิบอยู่ที่ระดับความลึกประมาณ 4.5 เมตร จากพื้นท้องน้ำ และมีตะกอนก้นสัตว์น้ำและสัตว์น้ำวัยอ่อน สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 จะสูบน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยา ใช้สถานีสูบน้ำของโครงการฯ ซึ่งอยู่ใกล้กับสถานีสูบน้ำโรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบัน เพื่อนำไปผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ผลิตน้ำใช้สำหรับกิจกรรมต่างๆ ของโรงไฟฟ้า เช่น น้ำใช้ในการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน น้ำใช้ในการล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ น้ำใช้ในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ และใช้เป็นน้ำหล่อเย็นในระบบระบายความร้อนของเครื่องควบแน่น เป็นต้น

สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 มีความต้องการใช้น้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยา สูงสุดประมาณ 48,800 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน นำมาผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำปราศจากแร่ธาตุเพื่อใช้ภายในโรงไฟฟ้า และระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหล่อเย็นเพื่อใช้ในระบบหล่อเย็น โดยมีรายละเอียดการใช้น้ำดังนี้

- (1) น้ำใช้ในอาคารสำนักงาน ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- (2) น้ำล้างอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักร ประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- (3) น้ำใช้ในห้องปฏิบัติการเคมี ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- (4) น้ำใช้ในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ประมาณ 527 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- (5) น้ำหล่อเย็นในระบบระบายความร้อน ประมาณ 48,190 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

รายละเอียดปริมาณความต้องการใช้น้ำ ของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบัน และภายหลังมีโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3

ปริมาณความต้องการใช้น้ำของ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบัน
และภายหลังมีโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1

หน่วย : ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

กิจกรรม	ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด	
	ณ ปี พ.ศ.2562 ^{1/}	ณ ปี พ.ศ.2571
(1) น้ำเติมหอหล่อเย็นในระบบระบายความร้อน (Cooling Tower Make Up Water System)	140,846	189,036
- ชุดที่ 1	48,576	48,576
- ชุดที่ 2	92,270	92,270
- (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1	-	48,190
(2) น้ำดิบป้อนโรงปรับสภาพน้ำ ผลิตน้ำประปา เพื่อใช้ในกิจกรรม ดังนี้		
- น้ำอุปโภคหรือน้ำใช้ทั่วไป (Potable Water)	16	26
- น้ำใช้ล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ (Plant & Equipment Washing)	26	42
- น้ำใช้ในห้องปฏิบัติการเคมี (Chemical Area Drains)	14	24
- น้ำป้อนระบบกำจัดแร่ธาตุในน้ำ (Demineralization System)	1,059	1,586
รวม	141,961	190,714

หมายเหตุ : ^{1/} เป็นปริมาณการใช้น้ำสูงสุดของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2
น้ำหล่อเย็นจะสูบน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยาเพื่อใช้เป็นน้ำหล่อเย็น

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, พ.ศ.2563

4.8 การใช้สารเคมี

โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 มีการใช้สารเคมีสำหรับปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมต่อการใช้งาน ป้องกันการเกิดตะกอนในท่อน้ำ และใช้ในระบบหล่อเย็น เช่นเดียวกับโรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบัน โดยชนิดของสารเคมีและการนำไปใช้ประโยชน์ ดังแสดงในตารางที่ 4

4.9 การระบายมลสารและระบบควบคุม

4.9.1 มลสารทางอากาศ

ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง

ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ส่วนใหญ่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมการรื้อถอนและก่อสร้าง การคมนาคมขนส่งคนงานและเครื่องจักรอุปกรณ์ ซึ่งฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่และหนัก ทำให้การฟุ้งกระจายเกิดขึ้นเฉพาะบริเวณที่มีการรื้อถอนและก่อสร้างและจะเกิดในระยะสั้น สำหรับระดับของผลกระทบที่เกิดขึ้น จะขึ้นอยู่กับขนาดของกิจกรรมและลักษณะของกิจกรรมที่ทำในช่วงระยะเวลาต่างๆ ส่วนใหญ่การดำเนินการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและโครงสร้างต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการฯ จะดำเนินการไม่พร้อมกัน ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดในช่วงระยะเวลาต่างๆ กันด้วย อย่างไรก็ตาม การดำเนินการรื้อถอนและก่อสร้างจะต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากฝุ่นละอองเพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุดด้วย

ระยะดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง การดำเนินการของโครงการฯ คาดว่าจะมีผลกระทบที่เกิดขึ้นจากมลสารทางอากาศที่สำคัญ คือ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ข้อมูลแหล่งกำเนิดและอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากโครงการฯ ดังแสดงในตารางที่ 5

อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้มีการใช้ระบบเผาไหม้ที่ควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สำหรับการตรวจวัดการระบายสารจากปล่องของโครงการฯ จะติดตั้งเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ไว้ที่ปล่องระบายมลสารทางอากาศ เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และควบคุมการเดินเครื่องผลิตไฟฟ้ากักหน้ก๊าซให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ตารางที่ 4

ชนิด และการใช้ประโยชน์ของสารเคมีหลักของ

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบัน และโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1

กระบวนการผลิต	ลำดับที่	ชนิดสารเคมี
ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ใน HRSG	1	แอมโมเนีย
ระบบควบคุมคุณภาพน้ำ ใน HRSG	2	ไตรโซเดียมฟอสเฟต
ระบบกำจัดแร่ธาตุในน้ำ	3	กรดไฮโดรคลอริก
	4	โซเดียมไฮดรอกไซด์
	5	กรดฟอสฟอริก
	6	โซเดียมไบซัลไฟท์
ระบบหล่อเย็น	7	ก๊าซคลอรีน
หล่อเย็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	8	ก๊าซไฮโดรเจน

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ.2563

ตารางที่ 3

ข้อมูลการระบายมลสารทางอากาศ

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบัน และโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

รายการ	โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ		โครงการโรงไฟฟ้า พระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	
กำลังผลิต (เมกะวัตต์)	725	878.77	830
อัตราการใช้เชื้อเพลิง (ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน)	125	148	122
ความเข้มข้นของสารมลสารต่อปล่อง (ที่ $O_2=7\%, 25^{\circ}C$) ^{1/}			
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	10 (20) ^{1/}	10 (20) ^{1/}	10 (20) ^{1/}
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	96 (120) ^{1/}	70 (120) ^{1/}	70 (120) ^{1/}
- ฝุ่นละออง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	54 (60) ^{1/}	20 (60) ^{1/}	20 (60) ^{1/}
ระบบควบคุมมลสารทางอากาศ	ระบบควบคุมการเผาไหม้ เพื่อลดการเกิดออกไซด์ของไนโตรเจน		

หมายเหตุ : ชนิดเชื้อเพลิง คือ ก๊าซธรรมชาติผสมจากแหล่งสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์และแหล่งอ่าวไทย

^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2553)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า

ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, พ.ศ.2563

4.9.2 น้ำทิ้ง

ระยะรื้อถอนและก่อสร้าง

ในระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 คาดว่า มีน้ำทิ้งจากคณงานสูงสุดประมาณ 112 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คำนวณจากอัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำ ใช้ 140 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) (ธงชัย พรรณสวัสดิ์, พ.ศ.2530) และน้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้างประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ระยะดำเนินการ

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบันจะมีน้ำทิ้งเกิดขึ้น ได้แก่ น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตรวม ประมาณ 109.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำทิ้งจากการหล่อเย็นรวมประมาณ 94,683 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

สำหรับน้ำทิ้งที่เกิดจากโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 ยังคงมี ประเภทเช่นเดียวกับโรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบัน ได้แก่ น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตประมาณ 90 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะระบายลงบ่อดักน้ำทิ้ง ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ และน้ำทิ้งจากการหล่อเย็น ประมาณ 32,500 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะถูกควบคุมอุณหภูมิและคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 และประกาศกระทรวง-ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559 ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา โดยปริมาณน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบัน และโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 ดังแสดงใน ตารางที่ 6

ตารางที่ 6

ปริมาณน้ำทิ้งจากกระบวนการต่างๆ

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือปัจจุบัน และโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1

กิจกรรม	ปริมาณน้ำทิ้ง (ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)	
	ณ ปี พ.ศ.2562 ^{1/}	ณ ปี พ.ศ.2571
1. น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต		
- น้ำทิ้งจากโรงปรับสภาพน้ำ (Pretreatment System)	139	186
- น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน (Sewage Water)	16	26
- น้ำทิ้งจากการล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ (Plant & Equipment Drain)	26	42
- น้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการเคมี (Chemical Area Drains)	14	24
- น้ำทิ้งจากระบบกำจัดแร่ธาตุในน้ำ (Demineralization Water)	5.2	12.2
2. น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Tower Blowdown)	94,683	127,183

หมายเหตุ: ^{1/} เป็นปริมาณน้ำทิ้งรวมของโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 1 และโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2

ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ.2563

4.9.3 กากของเสีย

ระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้าง

ในระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้างจะมีกากของเสียเกิดขึ้น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่หนึ่งขยะมูลฝอยจากคนงาน จะถูกคัดแยกตามประเภทขยะ รวบรวมใส่ถังขยะพร้อมฝาปิด และส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด ส่วนที่สองกากของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ เศษเหล็ก เศษปูนซีเมนต์ เศษไม้ และน้ำมันเปื้อนน้ำมัน จะรวบรวมและส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป

ระยะดำเนินการ

ในระยะดำเนินการจะมีกากของเสียเกิดขึ้น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่หนึ่งขยะมูลฝอยจากพนักงาน จะถูกคัดแยกตามประเภทขยะ รวบรวมใส่ถังขยะพร้อมฝาปิด และส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด ส่วนที่สองของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ เเรซินที่ผ่านการใช้งานแล้ว น้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักร แผ่นใส่กรองอากาศใช้แล้ว ตะกอนจากการรีดน้ำออกของระบบประปา ขยะปนเปื้อนน้ำมัน และฉนวนหุ้มกันความร้อนเสื่อมสภาพ จะรวบรวมและจัดเก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และประสานงานกับหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป

4.10 จำนวนคนงานและพนักงาน

ในระยะรื้อถอนและระยะก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 มีคนงานประมาณ 2,000 คน ส่วนในระยะดำเนินการ คาดว่าจะมีพนักงานทำงานในโรงไฟฟ้าพระนครเหนือภายหลังมีโครงการฯ ประมาณ 200 คน

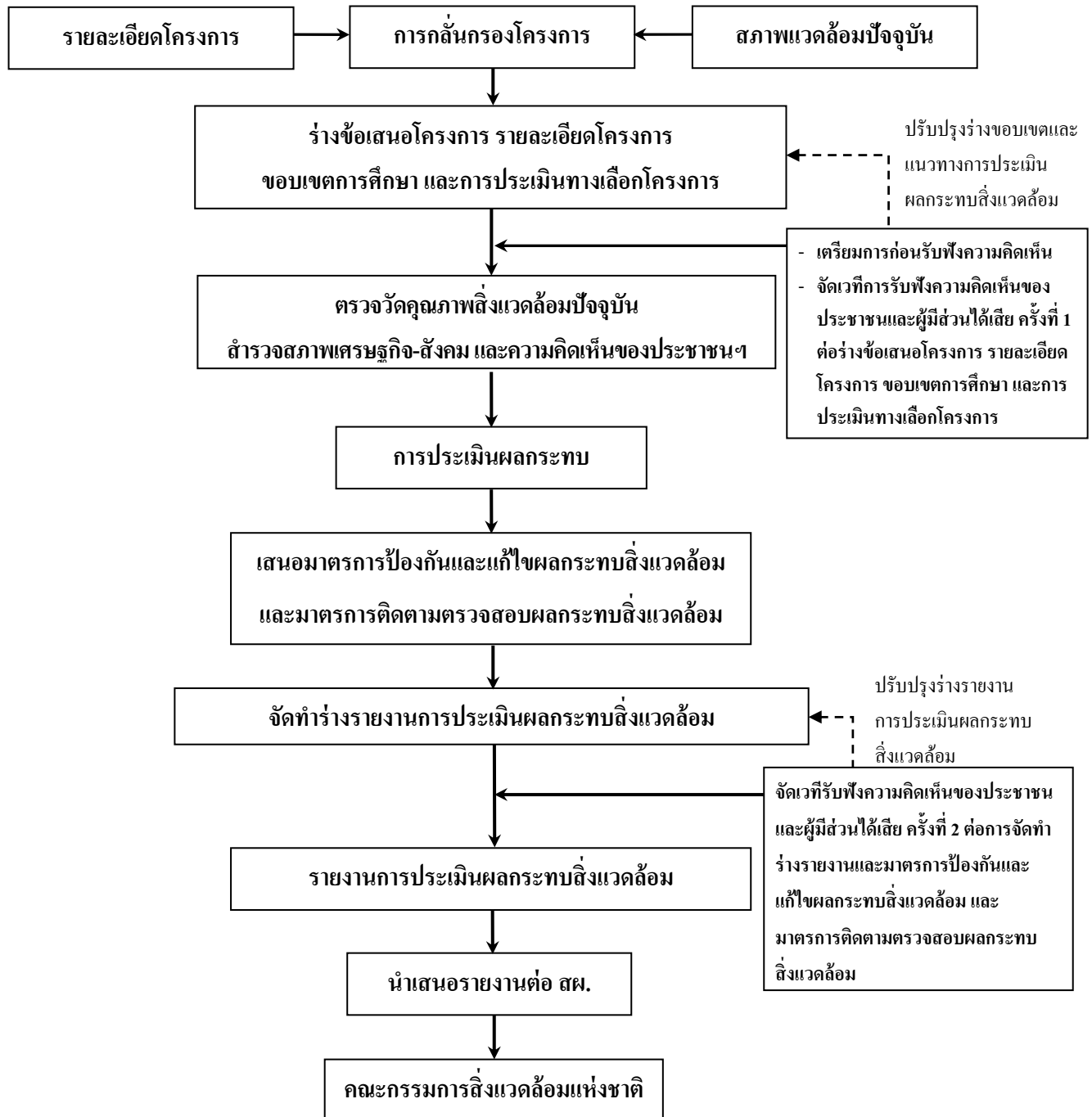
4.11 แผนดำเนินงานโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 มีระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 3 ปี และเริ่มดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ ในปี พ.ศ.2571

5. ร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา การประเมิน ทางเลือกโครงการ และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการรวบรวมข้อมูลด้านรายละเอียดของโครงการ และสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยให้ครอบคลุมการศึกษาทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยเน้นให้สอดคล้องกับลักษณะโครงการ และนำมาถ่วงน้ำหนักโครงการ เพื่อตัดสินใจว่าโครงการที่เสนอนั้นจำเป็นต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพิจารณาว่าการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมีนัยสำคัญหรือไม่

จากการพิจารณากำลังผลิตติดตั้งภายหลังมีโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 พบว่า โรงไฟฟ้าพระนครเหนือจะมีกำลังผลิตติดตั้งสูงสุดประมาณ 2,433.77 เมกะวัตต์ จึงเข้าข่ายประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 4 มกราคม พ.ศ.2562 เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ เป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยขั้นตอนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ ดังแสดงในรูปที่ 4



หมายเหตุ : สผ. ย่อมาจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 4 ขั้นตอนการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

5.1 ขอบเขตการศึกษา

ขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และพิจารณากำหนดขอบเขตและแนวทางในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในประเด็นของผลกระทบที่มีความสำคัญที่ได้จากขั้นตอนการคัดกรองเบื้องต้นให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยต้องจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของสาธารณชนด้วย

จากการพิจารณาข้อมูลรายละเอียดโครงการ และข้อมูลพื้นฐานต่างๆ เบื้องต้น และคาดการณ์ผลกระทบประเด็นสำคัญ ที่อาจมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยกำหนดสุขภาพ ทั้งในผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบ สามารถสรุปขอบเขตการศึกษาผลกระทบได้ดังนี้

- (1) ขอบเขตเชิงพื้นที่ ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการฯ
- (2) ขอบเขตการศึกษาด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่ ชุมชนโดยรอบโครงการฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือด้านที่ยาวที่สุด
- (3) ขอบเขตเชิงเวลา คือ ระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
- (4) กลุ่มประชากร แบ่งเป็น กลุ่มคนทั่วไป กลุ่มประชากรที่มีความเปราะบาง เช่น เด็ก สตรีตั้งครรภ์ และผู้สูงอายุ เป็นต้น และกลุ่มพนักงานของโรงไฟฟ้า

5.2 แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 การศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 4 มกราคม พ.ศ.2562 เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ เป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยขั้นตอนการดำเนินการศึกษาดังนี้

5.2.1.1 การรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการฯ ประกอบด้วย

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| (1) ที่ตั้งโครงการ | (8) มลสารและการควบคุม |
| (2) การจัดผังพื้นที่โครงการ | (9) จำนวนคนงานและพนักงาน |
| (3) แผนดำเนินงาน | (10) มาตรการด้านความปลอดภัย |
| (4) ขนาดกำลังผลิต | อาชีพอนามัย และสิ่งแวดล้อม |
| (5) กระบวนการผลิต | (11) แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน |
| (6) การใช้เชื้อเพลิง | (12) แผนการรับเรื่องร้องเรียน |
| (7) ระบบสาธารณูปโภค (น้ำใช้) | (13) พื้นที่สีเขียว |

5.2.1.2 การรวบรวมข้อมูล และสำรวจสภาพแวดล้อมปัจจุบัน ประกอบด้วย

(1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สภาพภูมิประเทศ สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว สภาพภูมิอากาศ อุทุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน อุทกวิทยา น้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน/น้ำทิ้ง ทรัพยากรดิน และการแพร่กระจาย อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น

(2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ได้แก่ ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) และทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

(3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดิน สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ (การใช้น้ำ และการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ พลังงานและไฟฟ้า) การคมนาคมขนส่ง (ทางบก/ทางน้ำ) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเกษตรกรรม/การอุตสาหกรรม การกำจัดกากของเสีย การป้องกันรังสีอวกาศ และอันตรายร้ายแรง

(4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจและสังคม สาธารณสุขและสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว ประวัติศาสตร์และโบราณคดี และการมีส่วนร่วมและการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

5.2.1.3 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เป็นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยพิจารณาทั้งด้านบวกและด้านลบ ครอบคลุมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการฯ ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ตามข้อ 5.2.1.2 รวมทั้งเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของผลกระทบด้านต่างๆ ที่อาจมีต่อกัน

5.2.1.4 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

เสนอแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ ประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และแผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยครอบคลุมการดำเนินการทั้งในระยะรื้อถอน ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

5.2.2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ดำเนินการตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ สผ.

ขั้นตอนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ มีดังต่อไปนี้

5.2.2.1 การกลั่นกรองเบื้องต้น

เป็นการศึกษาข้อมูลของโครงการ ได้แก่ ที่ตั้ง สภาพแวดล้อมโดยรอบ ขั้นตอนการพัฒนาโครงการ กิจกรรมของโครงการ มลสารหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ และประชากรที่อาจได้รับผลกระทบ เพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของกิจกรรมของโครงการ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

สำหรับปัจจัยกำหนดสุขภาพที่นำมาพิจารณากลั่นกรองผลกระทบเบื้องต้น จากการดำเนินการของโครงการ ได้แก่

- (1) การเปลี่ยนแปลงสภาพและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
- (2) การผลิต ขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุอันตราย
- (3) การกำเนิดและการปล่อยของเสียและสิ่งคุกคามสุขภาพ
- (4) การสัมผัสต่อมลสารและสิ่งคุกคามสุขภาพ
- (5) การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่ออาชีพ การจ้างงาน และสภาพการทำงานในท้องถิ่น

- (6) การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน
- (7) การเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่มีความสำคัญหรือมรดกทางศิลปวัฒนธรรม
- (8) ผลกระทบที่เฉพาะเจาะจงหรือมีความรุนแรงเป็นพิเศษ ต่อประชาชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เช่น เด็ก สตรีตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ เป็นต้น
- (9) ทรัพยากรและความพร้อมของภาคสาธารณสุข

5.2.2.2 แนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

เป็นการวิเคราะห์และประเมินลักษณะของผลกระทบ และระดับของผลกระทบ จากการดำเนินโครงการต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดสุขภาพ โดยประเมินผลกระทบทั้งทางด้านโอกาสและขนาดของผลกระทบต่อประชากรกลุ่มเสี่ยง และอธิบายลักษณะความเสี่ยง รวมถึงการจัดลำดับของผลกระทบ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางสุขภาพ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบทางสุขภาพต่อไป สำหรับแนวทางในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ มี 2 รูปแบบ คือ การประเมินผลกระทบเชิงปริมาณ เป็นการประเมินเป็นตัวเลขหรือปริมาณ เพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน และการประเมินผลกระทบเชิงคุณภาพ จะใช้หลักเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงอันตราย ของระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ.2543 ดังแสดงในตารางที่ 6 ถึง 12

ตารางที่ 6

การจัดระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ

ระดับ	รายละเอียด
1	มีโอกาในการเกิดยาก เช่น ไม่เคยเกิดเลยในช่วงเวลาตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป
2	มีโอกาในการเกิดน้อย เช่น ความถี่ในการเกิด เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 5-10 ปี
3	มีโอกาในการเกิดปานกลาง เช่น ความถี่ในการเกิด เกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วง 1-5 ปี
4	มีโอกาในการเกิดสูง เช่น ความถี่ในการเกิด เกิดมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 ปี

ตารางที่ 7

การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	มีการบาดเจ็บเล็กน้อยในระดับปฐมพยาบาล
2	ปานกลาง	มีการบาดเจ็บที่ต้องได้รับการรักษาทางการแพทย์
3	สูง	มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่รุนแรง
4	สูงมาก	ทุพพลภาพหรือเสียชีวิต

ตารางที่ 8

การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงไฟฟ้า หรือมีผลกระทบเล็กน้อย
2	ปานกลาง	มีผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงไฟฟ้า และแก้ไขได้ในระยะเวลานั้น
3	สูง	มีผลกระทบต่อชุมชนรอบโรงไฟฟ้า และต้องใช้เวลาในการแก้ไข
4	สูงมาก	มีผลกระทบรุนแรงต่อชุมชนเป็นบริเวณกว้าง หรือหน่วยงานของรัฐต้องเข้าดำเนินการแก้ไข

หมายเหตุ : ผลกระทบต่อชุมชน หมายถึง เหตุรำคาญต่อชุมชน การบาดเจ็บ เจ็บป่วยของประชาชน
ความเสียหายต่อทรัพย์สินของชุมชนและประชาชน

ตารางที่ 9

การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเล็กน้อย สามารถควบคุมหรือแก้ไขได้
2	ปานกลาง	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมปานกลางสามารถแก้ไขได้ในระยะเวลานั้น
3	สูง	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรง ต้องใช้เวลาในการแก้ไข
4	สูงมาก	มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรุนแรงมาก ต้องใช้ทรัพยากรและเวลานานในการแก้ไข

หมายเหตุ : ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง การเสื่อมโทรมและเสียหายของสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ
ดิน แหล่งน้ำ เป็นต้น

ตารางที่ 10

การจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากร

ระดับ	ความรุนแรง	รายละเอียด
1	เล็กน้อย	ทรัพยากรเสียหายน้อยมากหรือไม่เสียหายเลย
2	ปานกลาง	ทรัพยากรเสียหายปานกลางและสามารถดำเนินการผลิตต่อไปได้
3	สูง	ทรัพยากรเสียหายมากและต้องหยุดการผลิตในบางส่วน
4	สูงมาก	ทรัพยากรเสียหายมากและต้องหยุดการผลิตทั้งหมด

หมายเหตุ : ความเสียหายของทรัพยากรในแต่ละระดับโรงไฟฟ้าสามารถกำหนดขึ้นเองตามความเหมาะสม
โดยพิจารณาถึงขีดความสามารถของโรงไฟฟ้า

ตารางที่ 11

การจัดระดับความเสี่ยงอันตราย

ระดับความเสี่ยง	ผลลัพธ์	ความหมาย
1	1-2	ความเสี่ยงเล็กน้อย
2	3-6	ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ต้องมีการทบทวนมาตรการควบคุม
3	8-9	ความเสี่ยงสูง ต้องมีการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยง
4	12-16	ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ ต้องหยุดดำเนินการและปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดความเสี่ยงลงทันที

หมายเหตุ : การจัดระดับความเสี่ยงพิจารณาจากผลลัพธ์ของระดับโอกาสคูณกับระดับความรุนแรงของ
ผลกระทบต่อบุคคล ชุมชน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 12

แนวทางการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

ประเด็นผลกระทบ	แนวทางการประเมินทางสุขภาพ	ข้อมูลที่ใช้ในการประเมิน
1. คุณภาพอากาศ	- แบบจำลองทางคณิตศาสตร์	- ข้อมูลรายละเอียดของโครงการ
2. เสียง	- แบบจำลองทางคณิตศาสตร์	- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการสำรวจภาคสนาม
3. การแพร่กระจาย อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น	- วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น	- ข้อมูลประชากรและสถานะทางสุขภาพของประชากร
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ	- ข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนในพื้นที่
5. ทรัพยากรชีวภาพ	- วิเคราะห์ชนิดและปริมาณทรัพยากรชีวภาพ	- ข้อมูลประชากร
6. กากของเสีย	- วิเคราะห์ปริมาณกากของเสีย และการจัดการกากของเสีย	- ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม
7. สภาพแวดล้อมและ อุบัติเหตุจากการ ทำงาน	- วิเคราะห์การรับสัมผัสสารเคมีและอุบัติเหตุ	
8. สุขภาพ	- วิเคราะห์ความเสี่ยงของการเกิดโรค และความเพียงพอของทรัพยากรทางการแพทย์และสาธารณสุข	
9. อันตรายร้ายแรง	- แบบจำลองทางคณิตศาสตร์	
10. การคมนาคมขนส่ง	- วิเคราะห์ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรและความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	
11. ระบบ สาธารณสุขปโภค	- วิเคราะห์ความเพียงพอของระบบสาธารณสุขปโภค	
12. เศรษฐกิจ-สังคม	- วิเคราะห์ผลกระทบต่ออาชีพ การจ้างงาน สภาพการจ้างงาน ตลอดจนความสัมพันธ์ของประชาชน	
13. ประวัติศาสตร์และ โบราณคดี	- วิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งที่มีความสำคัญ หรือมรดกทางวัฒนธรรม	
14. ทัศนียภาพและการ ท่องเที่ยว	- วิเคราะห์ความเสี่ยงทางทัศนียภาพและการท่องเที่ยว	

6. การมีส่วนร่วมของประชาชน

6.1 แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชน

กระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ดำเนินการตามแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม ในกระบวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ฉบับเดือนมกราคม พ.ศ.2562 ประกอบด้วย

(1) การเตรียมการก่อนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย (Preparation Process) มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมของชุมชน โดยการประสานงานเข้าพบผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการในพื้นที่ เพื่อลงพื้นที่ให้ข้อมูลกับประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Public Information) ในประเด็นรายละเอียดโครงการ เหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินโครงการ ประโยชน์จากการดำเนินโครงการ และกติกการรับฟังความคิดเห็นของโครงการ โดยเน้นการสื่อสารในรูปแบบที่ประชาชนสามารถเข้าใจได้ง่าย เช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ และไฟล์นำเสนอ Power Point เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนและเพียงพอต่อการแสดงความเห็น พร้อมทั้งปรึกษาร่วมกับผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับวัน เวลา สถานที่ และรูปแบบการจัดรับฟังความคิดเห็นฯ ที่เหมาะสมกับพื้นที่

(2) การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ครั้งที่ 1 ต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา การประเมินทางเลือกโครงการ และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างครบถ้วน โดยมีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียดังนี้

1) วัตถุประสงค์ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการหรือกิจการ รับฟังความคิดเห็นฯ ต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา การประเมินทางเลือกโครงการ และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประชาชน ผู้มีส่วนได้เสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการนำเสนอข้อห่วงกังวล และแนวทางในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างครบถ้วน

2) ขั้นตอนการรับฟังความคิดเห็นฯ ดำเนินการดังนี้

2.1) แจ้งล่วงหน้า ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสาธารณชน ทราบไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยแจ้งให้สาธารณชนทราบผ่านช่องทางการสื่อสารสาธารณะ เพื่อให้หน่วยงานและสาธารณชนที่สนใจสามารถเตรียมตัวเข้าร่วมได้อย่างทั่วถึง

2.2) จัดระบบการลงทะเบียนเพื่อให้ประชาชน ผู้มีส่วนได้เสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีความประสงค์ที่จะให้ความเห็นฯ สามารถลงทะเบียนล่วงหน้าได้โดยสะดวก ไม่น้อยกว่า 15 วัน

3) จัดทำรายงานสรุปความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ครั้งที่ 1 พร้อมทั้งคำชี้แจง และนำเสนอขอบเขตและแนวทางในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เผยแพร่ต่อสาธารณชน

(3) รับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ครั้งที่ 2 ต่อการจัดทำรายงานและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียดังนี้

1) วัตถุประสงค์ให้หน่วยงานเจ้าของโครงการหรือกิจการ รับฟังความคิดเห็นฯ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนสมบูรณ์ ของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของประชาชน ผู้มีส่วนได้เสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) ขั้นตอนการรับฟังความคิดเห็นฯ ดำเนินการดังนี้

2.1) แจ้งล่วงหน้า ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสาธารณชน ทราบไม่น้อยกว่า 15 วัน โดยแจ้งให้สาธารณชนทราบผ่านช่องทางการสื่อสารสาธารณะ เพื่อให้หน่วยงานและสาธารณชนที่สนใจสามารถเตรียมตัวเข้าร่วมได้อย่างทั่วถึง

2.2) จัดระบบการลงทะเบียนเพื่อให้ประชาชน ผู้มีส่วนได้เสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีความประสงค์ที่จะให้ความเห็นฯ สามารถลงทะเบียนล่วงหน้าได้โดยสะดวก

3) จัดทำรายงานสรุปความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ครั้งที่ 2 พร้อมทั้งคำชี้แจง เผยแพร่ต่อสาธารณชน

6.2 บทบาทของประชาชน ในการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นต่อโครงการ

- (1) รับฟังข้อมูล ข่าวสารของโครงการจากสื่อต่างๆ ที่โครงการจัดทำขึ้น
- (2) ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ รวมถึงแนวทางการเข้ามามีส่วนร่วม
- (3) เข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นฯ รับฟังข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ชักถามข้อสงสัย และนำเสนอข้อกังวลเกี่ยวกับโครงการ

(4) รับรู้ช่องทางอื่นๆ สำหรับติดต่อเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการ เพื่อแสดงความคิดเห็นหรือติดต่อขอข้อมูลรายละเอียดโครงการเพิ่มเติม

(5) ศึกษาร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา การประเมินทางเลือกโครงการ และแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดประเด็นปัญหาที่จะร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างชัดเจน

(6) ใช้เวลาซักถามและแสดงความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ อย่างเหมาะสม

7. ช่องทางการสื่อสาร

ท่านสามารถแสดงความคิดเห็น ต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1 โดยส่งความคิดเห็น ภายในวันศุกร์ที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 ในเวลาราชการ (วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30-16.00 น.) ตามช่องทางการติดต่อดังนี้



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

แผนกประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์

โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (กฟผ.)

โทรศัพท์ : 0-2436-7855

E-mail : vipkob.p@egat.co.th

แผนกสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าก๊าซและน้ำมัน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม (กฟผ.)

โทรศัพท์ : 0-2436-0816, 0-2436-0813

E-mail : nickarin.p@egat.co.th, pornsarin.t@egat.co.th

เลขที่ 53 หมู่ 2 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย

จังหวัดนนทบุรี 11130

เว็บไซต์ : www.egat.co.th



บริษัท ซีคोट จำกัด

นางสาวจันทิมา ยะนิต/

นางสาวฟาเดีย เชิญถนอมวงศ์

โทรศัพท์ : 0-2959-3600 ต่อ 410, 413 และ 418

โทรสาร : 0-2959-3535

E-mail : eedmail@secot.co.th

239 ถนนริมคลองประปา

แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ

กรุงเทพฯ 10800

เว็บไซต์ : www.secot.co.th

ใบแสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ครั้งที่ 1

ต่อร่างข้อเสนอโครงการ รายละเอียดโครงการ ขอบเขตการศึกษา และการประเมินทางเลือกโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (ส่วนเพิ่ม) ระยะที่ 1

ในวันเสาร์ที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 เวลา 09.00-12.00 น.

ณ ห้องประชุมใหญ่ อาคาร 2 ชั้น 5 เทศบาลนครนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

ชื่อ.....นามสกุล.....

ที่อยู่.....

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ส่งใบแสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ได้ที่

แผนกประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (กฟผ.) :

โทรศัพท์ : 0-2436-7855 E-mail : vipkob.p@egat.co.th

แผนกสิ่งแวดลอมโรงไฟฟ้าก๊าซและน้ำมัน ฝ่ายสิ่งแวดลอม (กฟผ.) :

โทรศัพท์ : 0-2436-0816, 0-2436-0813 E-mail : nickarin.p@egat.co.th, pornsarin.t@egat.co.th

ที่อยู่ : เลขที่ 53 หมู่ 2 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130

บริษัท ชีคอต จำกัด : นางสาวจันทิมา ชะนิล/นางสาวฟาเดีย เชิญถนอมวงศ์

โทรศัพท์ : 0-2959-3600 ต่อ 410, 413 และ 418 หรือ โทรสาร : 0-2959-3535 E-mail: eedmail@secot.co.th

ที่อยู่ : 239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

โดยส่งความคิดเห็น ภายในวันศุกร์ที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 ในเวลาราชการ (วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 08.30-16.00 น.)



SECOT Co., Ltd.

239 Rimklongprapa Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand

Tel : +66(0)2959-3600 Fax : +66(0)2959-3535

Website : www.secot.co.th Email : envserv@secot.co.th