



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ครั้งที่ 1)

บทที่ 1 บทนำ

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นไวไซน์ จำกัด

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานก๊าซธรรมชาติที่ดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรี (ครม.) โดยเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2564 ครม. มีมติรับทราบตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ครั้งที่ 1/2564 (ครั้งที่ 153) เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2564 เห็นชอบให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) เป็นผู้ดำเนินการโครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เพื่อรองรับโรงไฟฟ้าตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 หรือ PDP 2018 (Rev.1)

ทั้งนี้ ตามแผน PDP2018 (Rev.1) ณ สิ้นปี 2580 เขตนครหลวงจะมีกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิรวมทั้งสิ้น 11,478 เมกะวัตต์ มีโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซเพิ่มขึ้นประมาณ 5,420 เมกะวัตต์ เพิ่มขึ้นจากแผน PDP2015 ประมาณ 2,820 เมกะวัตต์ ทำให้ความต้องการใช้ก๊าซเพิ่มขึ้นจาก 650 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เป็น 1,050 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ซึ่งเกินศักยภาพของระบบท่อส่งก๊าซที่มีอยู่ 800 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ประกอบกับประมาณการความต้องการใช้ LNG ของประเทศในช่วงปี 2567 ถึงปี 2570 จะอยู่ที่ระดับ 11 - 13 ล้านตันต่อปี (MTPA) ขณะที่ LNG Receiving Terminal ของ ปตท. รวมกับท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ระยะที่ 3 มีศักยภาพรองรับการนำเข้า LNG ได้ 24 - 34.8 ล้านตันต่อปี (MTPA) โดยจากการประเมินทางเลือกในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานก๊าซในพื้นที่เขตนครหลวงโดยเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการลงทุน (CAPEX) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) พบว่าโครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ มีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าโครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีตามแผน PDP2015 และจากการประชุมหารือเมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2564 ระหว่าง ปตท. และ กพผ. ร่วมกับกระทรวงพลังงาน มีความเห็นว่าศักยภาพโครงสร้างพื้นฐานก๊าซตามแผนปี 2558 ถึงปี 2560 ในพื้นที่เขตนครหลวงมีความเสี่ยงสูงที่จะไม่สามารถรองรับความต้องการใช้ก๊าซของโรงไฟฟ้าตามแผน PDP2018 (Rev.1) โดยที่ประชุมได้สรุปการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานก๊าซในเขตนครหลวงใหม่ เพื่อให้การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานของประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ดังนี้ (1) ปตท. จะดำเนินโครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เสริมสร้างความมั่นคงให้กับระบบท่อส่งก๊าซของประเทศ (2) ปตท. และ กพผ. มีหนังสือถึงกระทรวงพลังงาน เสนอปรับรูปแบบการลงทุนจากโครงการ FSRU พื้นที่อ่าวไทยตอนบน ขนาด 5 ล้านตันต่อปี (MTPA) ของ กพผ. เป็นผู้ร่วมลงทุนกับ ปตท. ในโครงการ LNG Receiving Terminal (แห่งที่ 2) ตำบลหนองแฟบ จังหวัดระยอง ขนาด 7.5 ล้านตันต่อปี (MTPA)

โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ เป็นการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 36 นิ้ว ความดันใช้งานสูงสุด 86.2 barg หรือ 1,250 psig มีจุดเริ่มต้นที่สถานีควบคุมก๊าซที่ BP4 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซโรงไฟฟ้าพระนครใต้ส่วนเพิ่ม (South Bangkok Additional Power Plant Gas Metering and Regulating Station; SBAPMR) และสิ้นสุดที่บริเวณจุดเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพระนครใต้ส่วนเพิ่ม ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตำบลบางโปรง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ รวมระยะทางประมาณ 57 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 1.1-1 ซึ่งการพัฒนาโครงการมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มความสามารถของโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกให้สามารถรองรับความต้องการก๊าซธรรมชาติที่สูงขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของโรงไฟฟ้าในเขตนครหลวง ตามแผน PDP 2018 (Rev.1) โดยจ่ายก๊าซธรรมชาติให้กับโรงไฟฟ้าพระนครใต้ส่วนเพิ่ม (South Bangkok Additional Power Plant; SBAP) จำนวน 3 หน่วย และเพื่อเพิ่มความมั่นคงและเสถียรภาพในการส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ให้รับก๊าซธรรมชาติได้มากกว่า 1 เส้นทาง โดยรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ในการประชุมครั้งที่ 6/2565 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2565 ซึ่งเห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) โครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 33/2565 เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2565 ดังหนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ ทส (กกวล) 1008/ว2012 ลงวันที่ 30 มกราคม 2566 และหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ ทส 1009.7/18265 ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2565 รายละเอียดดัง **ภาคผนวก 1-1**

ทั้งนี้ ปตท. ได้รับความเห็นชอบทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินงานหรือเพื่อขอยื่นรับใบอนุญาตประกอบกิจการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ (ระยะที่ 1) จากกรมธุรกิจพลังงาน การจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและจ่ายค่าทดแทน และการเตรียมงานก่อสร้าง ซึ่งพบว่ามีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซ BS1 และสถานีควบคุมก๊าซ BS3 ให้ตรงกับที่ดินที่สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้ ซึ่งมีรายละเอียดแตกต่างจากที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ ดังนั้น จึงเข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรการทั่วไปในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ (รายละเอียดดัง **ภาคผนวก 1-1**) ซึ่งระบุไว้ดังนี้

หากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้



- หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ
- หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

1.2 สถานภาพและแผนการดำเนินงานโครงการ

ปตท. ได้รับความเห็นชอบทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติแล้ว ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ รายละเอียดดังภาคผนวก 1-2 และอยู่ระหว่างการดำเนินงานหรือเพื่อขอยื่นรับใบอนุญาตประกอบกิจการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ (ระยะที่ 1) จากกรมธุรกิจพลังงาน โดย ปตท. ได้ว่าจ้างบริษัท วอเลย์พาร์สันส์ (ประเทศไทย) จำกัด (Worley Parsons (Thailand) Limited) เป็นบริษัทที่ปรึกษาโครงการ บริษัท ซิโนเปค อินเตอร์เนชั่นแนล ปีโตรเลียม เซอร์วิส จำกัด (Sinopec International Petroleum Service Company Limited; SNP) และบริษัท ไชน่า ปีโตรเลียม ไพป์ไลน์ บิวโร (ประเทศไทย) จำกัด (China Petroleum Pipeline Bureau (Thailand) Company Limited; CPP) เป็นผู้รับเหมาหลักของโครงการ โดยสถานภาพปัจจุบันอยู่ระหว่างการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและจ่ายค่าทดแทน และการเตรียมงานก่อสร้าง ดังตัวอย่างกิจกรรมการดำเนินงานโครงการในรูปที่ 1.2-1 สำหรับแผนการก่อสร้างโครงการ มีระยะเวลารวมทั้งสิ้นประมาณ 24 เดือน โดยเริ่มก่อสร้างในช่วงไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ. 2566 และคาดว่าจะก่อสร้างแล้วเสร็จ สามารถจ่ายก๊าซธรรมชาติเข้าสู่ระบบท่อส่งก๊าซฯ ได้ภายในช่วงไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ. 2568 ดังรายละเอียดแผนงานของโครงการในตารางที่ 1.2-1 โดยในส่วนของงานก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ BS1 และสถานีควบคุมก๊าซ BS3 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งสถานี จะดำเนินการภายหลังจากได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ แล้ว

 <p>การเข้าหารือเพื่อแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับ และติดตามการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง</p>	 <p>การประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบ สาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวท่อส่งก๊าซฯ</p>
 <p>การอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงานใหม่ ก่อนเข้าปฏิบัติงาน</p>	 <p>การจัดตั้งศูนย์ประสานงาน และกลองรับเรื่องร้องเรียน</p>
 <p>การประชาสัมพันธ์และการแจ้งแผนการก่อสร้าง แก่หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน และประชาชนใกล้เคียง ก่อนดำเนินงานก่อสร้าง</p>	
	 <p>การจัดเตรียมพื้นที่สำนักงานชั่วคราว และพื้นที่เก็บท่อและวัสดุ/อุปกรณ์</p>

รูปที่ 1.2-1 ตัวอย่างกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการก่อสร้างโครงการ

ลำดับ	กิจกรรม	ปี พ.ศ. 2564				ปี พ.ศ. 2565				ปี พ.ศ. 2566				ปี พ.ศ. 2567				ปี พ.ศ. 2568			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	การเผยแพร่และการประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน																				
1.1	ระยะก่อนและระยะการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม																				
1.2	ระยะก่อสร้างโครงการ																				
1.3	ระยะเปิดดำเนินการโครงการ (ต่อเนื่องในปีแรกที่เปิดดำเนินการ และทุกๆ 5 ปี)																				
2.	การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการพิจารณาโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง																				
3.	การขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง																				
3.1	การขออนุญาตประกาศเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ (สำนักงาน กกพ.)																				
3.2	การจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินและจ่ายค่าทดแทน (สำนักงาน กกพ.)																				
3.3	การขออนุญาตเห็นชอบแบบก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ฉพ.)																				
3.4	การขออนุญาตขอใช้พื้นที่ป่าชายเลน (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)																				
3.5	การขออนุญาตให้ใช้ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ (ฉพ.)																				
4.	การออกแบบรายละเอียดทางวิศวกรรม																				
5.	การก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการทดสอบระบบจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการ (Commissioning)																				
6.	การจ่ายก๊าซธรรมชาติเข้าสู่ระบบ (ระยะดำเนินการ)																				

หมายเหตุ : การก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ จะดำเนินการภายหลังจากที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานพิจารณา รวมทั้งได้รับอนุญาตก่อสร้างจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

■ การดำเนินงานส่วนที่ไม่เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ■ การดำเนินงานส่วนที่เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2566

1.3 การปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ อ้างอิงตามรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน 2566 (บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2566) พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง อย่างครบถ้วนสอดคล้องตามลักษณะของกิจกรรมที่มีการดำเนินงานในพื้นที่โครงการในช่วงที่ผ่านมา สรุปได้ดังนี้ (รายละเอียดดังภาคผนวก 1-3)

1) **ด้านคุณภาพอากาศ** : โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของกิจกรรมที่มีการดำเนินงาน ได้แก่ จัดเตรียมพนักงานทำความสะอาดเมื่อมีวัสดุก่อสร้างหรือดินตกหล่นบนถนนในช่วงที่มีการขนย้ายท่อเข้าสู่พื้นที่เก็บกองท่อ จัดเตรียมพื้นที่ฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถภายในพื้นที่เก็บกองท่อ เพื่อล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดล้อรถ ก่อนนำรถออกจากพื้นที่โครงการ ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และเครื่องจักรกลต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ตามแผนการซ่อมบำรุง หรือแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่จัดเตรียมไว้เพื่อลดปริมาณการระบายมลสารทางอากาศออกสู่บรรยากาศ สำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ยังไม่มีการดำเนินงาน เนื่องจากยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ

2) **ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน** : โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของกิจกรรมที่มีการดำเนินงาน ได้แก่ จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้าพบประชาชนที่อยู่ในระยะประชิดกับพื้นที่เก็บท่อและวัสดุ/อุปกรณ์เป็นประจำ เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากโครงการ โดยการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่มีผลกระทบเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการแต่อย่างใด ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรที่จะใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอก่อนเริ่มใช้งาน ทั้งนี้ หากพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์จะแก้ไขปรับปรุงทันที สำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ยังไม่มีการดำเนินงาน เนื่องจากยังไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ

3) **ด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน** : การดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน 2566 ยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการด้านทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน

4) **ด้านทรัพยากรชีวภาพบนบก** : โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของกิจกรรมที่มีการดำเนินงาน ได้แก่ การขออนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับอนุญาตเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ หากเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการของแต่ละพื้นที่อย่างเคร่งครัด

5) **ด้านคุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ** : โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของกิจกรรมที่มีการดำเนินงาน ได้แก่ จัดให้ที่ตั้งสำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในพื้นที่ดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง จัดให้มีห้องสุขาและติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเดิมอากาศ บริเวณสำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บกองท่อ และวัสดุ/อุปกรณ์ของโครงการ พร้อมจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งซึ่งสามารถกักเก็บน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก

6) **ด้านการคมนาคมขนส่ง** : โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของกิจกรรมที่มีการดำเนินงาน ได้แก่ กำหนดและเน้นย้ำให้พนักงานขับรถทุกคนหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนผ่านการอบรมก่อนเริ่มงาน จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ โดยไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่เกิดขวางการจราจร จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้าออกของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งได้จัดให้มีธงสัญลักษณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวก กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานต้องอบรมก่อนเข้าทำงานเพื่อให้ทราบข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่ปลอดภัยในการทำงานและอบรมก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดยจำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป และควบคุมการบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ไม่ให้เกินอัตราบรรทุกตามระบุในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

7) **ด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม** : การดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน 2566 ยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

8) **ด้านการจัดการของเสีย** : โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของกิจกรรมที่มีการดำเนินงาน ได้แก่ จัดเตรียมถังรองรับขยะและถุงบรรจุขยะเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการไว้บริเวณพื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์อย่างเพียงพอและประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่นให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะต่อไป รวบรวมและคัดแยกเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจากการคัดแยกจะนำไปรวมกับขยะทั่วไป และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป

9) **ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย** : โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของกิจกรรมที่มีการดำเนินงาน เช่น จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มงานก่อสร้าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมอย่างพอเพียง ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย ผู้รับเหมาได้รับอนุญาตจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินก่อนเข้าใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว พื้นที่เก็บท่อ/วัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งได้จัดเตรียมระบบสาธารณสุขปลอดภัยและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้บริเวณสำนักงานชั่วคราว จัดให้มียานพาหนะพร้อมสำหรับการนำผู้ป่วยหรือผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาล



ใกล้เคียง จัดอบรมให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้กับคนงานอย่างสม่ำเสมอ ประสานงาน
หน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวระบบท่อของโครงการก่อนเข้าดำเนินการ จัดเก็บท่อ
ในลักษณะที่มีความปลอดภัย เป็นต้น

10) **ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน** : โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของกิจกรรมที่มีการดำเนินงาน เช่น จัดเจ้าหน้าที่มวลชน
สัมพันธ์เข้าพบกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ รวมทั้งการประสานงาน ขอความร่วมมือในระยะก่อสร้าง และการรับฟังความคิดเห็น/
ตอบข้อสงสัย ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์แจ้งข้อมูลข่าวสารการดำเนินกิจกรรม
ของโครงการและช่องทางในการติดต่อกับโครงการ จัดตั้งศูนย์ประสานงานโครงการพร้อมติดตั้งกล่องรับฟัง
ความคิดเห็น จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนิน
โครงการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์เข้าร่วมหารือกับประชาชนที่พักอาศัยในระยะประชิดพื้นที่ก่อสร้าง
เพื่อวางแผนช่วงเวลาก่อสร้างให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหาย
ที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของ
บริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิด สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ พิจารณาจ้างแรงงาน
ท้องถิ่นเข้าทำงานกับโครงการ จัดตั้งคณะกรรมการกำกับและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้างแล้วเสร็จทุกพื้นที่ (คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับฯ
ดงภาคผนวก 1-4) เป็นต้น โดยในระยะก่อสร้างโครงการ คณะกรรมการกำกับและติดตามฯ จะเป็นผู้พิจารณา
ข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นในพื้นที่ พร้อมกับตรวจสอบผลการแก้ไขอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งกิจกรรมในระยะก่อสร้าง
โครงการแล้วเสร็จ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ ซึ่งประชาชนอาจร้องเรียน
ผ่านหน่วยงานของรัฐ ปตท. จึงได้ส่งหนังสือขอตรวจสอบข้อร้องเรียนของโครงการไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดสมุทรปราการ ได้แก่ สำนักงานจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมจังหวัด และสำนักงานพลังงานจังหวัด (หนังสือขอตรวจสอบข้อร้องเรียน ดงภาคผนวก 1-5)

11) **ด้านการทดแทนที่ดินและทรัพย์สิน** : โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของกิจกรรมที่มีการดำเนินงาน ได้แก่ การแต่งตั้งคณะกรรมการ
พิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สินเรียบร้อยแล้ว โดยขั้นตอนการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและ
ทรัพย์สินได้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรื่อง หลักเกณฑ์
การแต่งตั้งและวิธีการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการพิจารณาราคาที่ดินและทรัพย์สิน โดยปัจจุบันอยู่ระหว่าง
การเข้าสำรวจตรวจนับทรัพย์สินของที่ดินในแนววางท่อส่งก๊าซฯ พาดผ่าน เพื่อนำมาประกอบการคำนวณตาม
หลักเกณฑ์ค่าทดแทนที่ดินและทรัพย์สินตามที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานอยู่ระหว่างดำเนินการ
กำหนดราคาร่วมกับคณะกรรมการพิจารณาที่ดินและทรัพย์สินจังหวัด

12) **ด้านแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี** : การดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์
- เมษายน 2566 ยังไม่มีกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับมาตรการด้านแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี



1.4 เหตุผลและความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ครั้งที่ 1) เป็นการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซ BS1 ในพื้นที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และสถานีควบคุมก๊าซ BS3 ในพื้นที่อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ให้ตรงกับแปลงที่ดินที่ ปตท. สามารถจัดกรรมสิทธิ์ได้

1.5 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในครั้งนี้ เป็นการศึกษาและทบทวนการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์หลักของการศึกษา ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น ตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซ สภาพทั่วไปของพื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ ระยะห่างระหว่างสถานีควบคุมก๊าซ การออกแบบและก่อสร้าง สถานีควบคุมก๊าซ แผนงานก่อสร้าง เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อศึกษาทบทวนข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันในบริเวณพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซที่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง และพื้นที่ศึกษาที่อาจได้รับผลกระทบ โดยครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
- 3) เพื่อศึกษาทบทวนและประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในบริเวณพื้นที่ศึกษา ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยพิจารณาผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครอบคลุมทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
- 4) เพื่อดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ ตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการระบบขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- 5) เพื่อทบทวนและพิจารณาเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ให้เหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติจริง และครอบคลุมการดำเนินโครงการในพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซที่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง

1.6 ขอบเขตและแนวทางการศึกษา

1.6.1 แนวทางและกรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ครั้งที่ 1) ได้ยึดแนวทางการศึกษาดังต่อไปนี้

1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการ ดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขในการ จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนพิเศษ 3 ง ลงวันที่ 4 มกราคม 2562 และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2565 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 245 ง ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2565

2) แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการระบบขนส่งปิโตรเลียม และน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม 2564)

3) ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนพิเศษ 36 ง ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2562

4) ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่องแนวทางการพิจารณารายงานการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (กันยายน 2564)

1.6.2 หัวข้อการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ที่ปรึกษาได้ดำเนินการ ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการระบบขนส่งปิโตรเลียมและ น้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม 2564) และประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่องแนวทางการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับ โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (กันยายน 2564) โดยมีขอบเขตการศึกษาและจัดทำ รายงานฯ ดังนี้

1) การศึกษารายละเอียดโครงการ ทบทวนข้อมูลรายละเอียดโครงการที่ระบุในรายงาน EIA ฉบับ ที่ได้รับความเห็นชอบ รวมทั้งศึกษารายละเอียดโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น ตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซ สภาพทั่วไปของพื้นที่ก่อสร้างสถานีควบคุมก๊าซ ระยะห่างระหว่างสถานีควบคุมก๊าซ การออกแบบและก่อสร้าง สถานีควบคุมก๊าซ แผนงานก่อสร้าง เป็นต้น

2) การศึกษาทบทวนข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในรูปของเอกสาร รายงานสรุป แผนที่ และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ตลอดจนการสำรวจเก็บตัวอย่างข้อมูลปฐมภูมิเพิ่มเติมในภาคสนาม ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซที่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง พร้อมตรวจสอบความถูกต้องและความทันสมัยก่อนนำมาวิเคราะห์และแปรผลร่วมกับข้อมูลรายละเอียดโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลง และข้อมูลอื่น ๆ เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น โดยศึกษาครอบคลุมสภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมหลักที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

(1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ สภาพทางธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว สภาพภูมิอากาศ อุทุนิยมวิทยา และคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน และอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน

(2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ประกอบด้วย ทรัพยากรชีวภาพบนบก และทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

(3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การใช้ประโยชน์ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง การใช้ไฟฟ้า การใช้น้ำ การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการน้ำเสีย การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย การเกษตร ปศุสัตว์ และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และอุตสาหกรรม

(4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย สภาพเศรษฐกิจ-สังคม การศึกษาด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคมชุมชนในพื้นที่ศึกษา การรอนสิทธิการทดแทนและชดเชยกรณีที่จะมีผู้รับผลกระทบ สาธารณสุข สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว และแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี

3) การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และจัดกิจกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อนดำเนินโครงการ โดยนำแนวทางการดำเนินงานตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ 2562) และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการระบบขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม 2564) มาประกอบการพิจารณาและกำหนดเป็นแนวทางการดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์และกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยจัดให้มีการให้ข้อมูลกับประชาชนในพื้นที่ศึกษา เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซ ขอบเขต แนวทางการศึกษา และผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ ข้อห่วงกังวล และข้อเสนอแนะต่อการศึกษามลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการพิจารณาปรับปรุงเพิ่มเติมมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อวิตกกังวลและข้อคิดเห็นของประชาชน ก่อนนำเสนอต่อหน่วยงานพิจารณาต่อไป

4) การศึกษาทบทวนและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งผลกระทบทางด้านบวกและด้านลบ โดยพิจารณากิจกรรมของโครงการที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรง ผลกระทบโดยอ้อม และผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะสั้น และระยะยาว อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซ

5) การศึกษาทบทวนและประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ให้สอดคล้องตามแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม 2564)

6) การประเมินอันตรายร้ายแรง ศึกษาและประเมินโอกาสความน่าจะเป็นของการรั่วและติดไฟ/ระเบิด พื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบกรณีเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่วและติดไฟ/ระเบิด ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ และระดับความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายร้ายแรง บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยยึดตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการระบบขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม 2564) สถาบันปิโตรเลียมแห่งสหรัฐอเมริกา (American Petroleum Institute : API) ธนาคารโลก (World Bank) องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) และองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

7) การทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซ ครอบคลุมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งสอดคล้องกับข้อห่วงกังวลของหน่วยงานและชุมชนที่เกี่ยวข้อง

1.6.3 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซ BS1 ในพื้นที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และสถานีควบคุมก๊าซ BS3 ในพื้นที่อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ได้พิจารณาให้ครอบคลุมพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การพังกระจายของฝุ่นละออง เสียงรบกวน คุณภาพน้ำ กากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น และผลกระทบกรณีเกิดก๊าซ รั่วไหลและติดไฟในระยะดำเนินการ โดยพิจารณากรณีการแผ่ความร้อนกรณีเกิดการแตกหักของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและและเกิดการระเบิดแบบ Vapor Cloud Explosion (VCE) ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมากที่สุด ที่ระดับแรงดัน 0.207 บาร์ ซึ่งเป็นระดับแรงดันที่ทำให้อาคารโครงเหล็กพังเสียหาย และคนได้รับบาดเจ็บเป็นส่วนใหญ่ และอาจเสียชีวิตได้ โดยมีรัศมีที่ได้รับผลกระทบจากระดับแรงดันประมาณ 378.1 เมตร จากจุดรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ ดังนั้น เพื่อให้การศึกษาดังกล่าวครอบคลุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซที่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง เช่นเดียวกับการกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาที่ระบุในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับ

ความเห็นชอบ ซึ่งพื้นที่ศึกษาสำหรับการเปลี่ยนแปลงแห่งสถานีควบคุมก๊าซ BS1 และสถานีควบคุมก๊าซ BS3 ยังคงเป็นพื้นที่ศึกษาเดิมตามที่ได้มีการศึกษาและนำเสนอไว้ในรายงาน EIA ฉบับที่ได้รับความเห็นชอบ ดังสรุปในตารางที่ 1.6-1 และ รูปที่ 1.6-1 ถึง รูปที่ 1.6-1

ตารางที่ 1.6-1 ขอบเขตการปกครองของที่ตั้งสถานีควบคุมก๊าซที่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง
และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ
และจำนวนหลังคาเรือนและจำนวนประชากร

พื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ				จำนวน หลังคาเรือน (หลัง) ^{2/}	จำนวน ประชากร โดยประมาณ (คน)
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน		
สถานีควบคุมก๊าซ BS1					
ฉะเชิงเทรา	บางปะกง	บางสมัคร	หมู่ที่ 2 บ้านปากคลองสำโรง ^{1/}	216	864
			หมู่ที่ 3 บ้านปากคลองบางสมัคร	5	20
		บางวัว	หมู่ที่ 12 บ้านคลองสำโรง	20	80
		บางปะกง	หมู่ที่ 11 บ้านสามแยกนอก	132	528
			หมู่ที่ 12 บ้านคลองอ้อม (คลองใหม่)	5	20
			หมู่ที่ 16 นิคมคลองยายเม้ย	-	-
		บางเกลือ	หมู่ที่ 2 บ้านสกลัดสีลิตะวันออก	5	20
สถานีควบคุมก๊าซ BS3					
สมุทรปราการ	บางบ่อ	บางบ่อ	หมู่ที่ 2 บ้านบางเหี้ย ^{1/}	892 ^{3/}	3,568
			หมู่ที่ 3 บ้านคลองอ้อม	8	32
		บางเพรียง	หมู่ที่ 2 บ้านไร่พริก	79	316
2 จังหวัด	2 อำเภอ	6 ตำบล	10 หมู่บ้าน	1,362	5,448

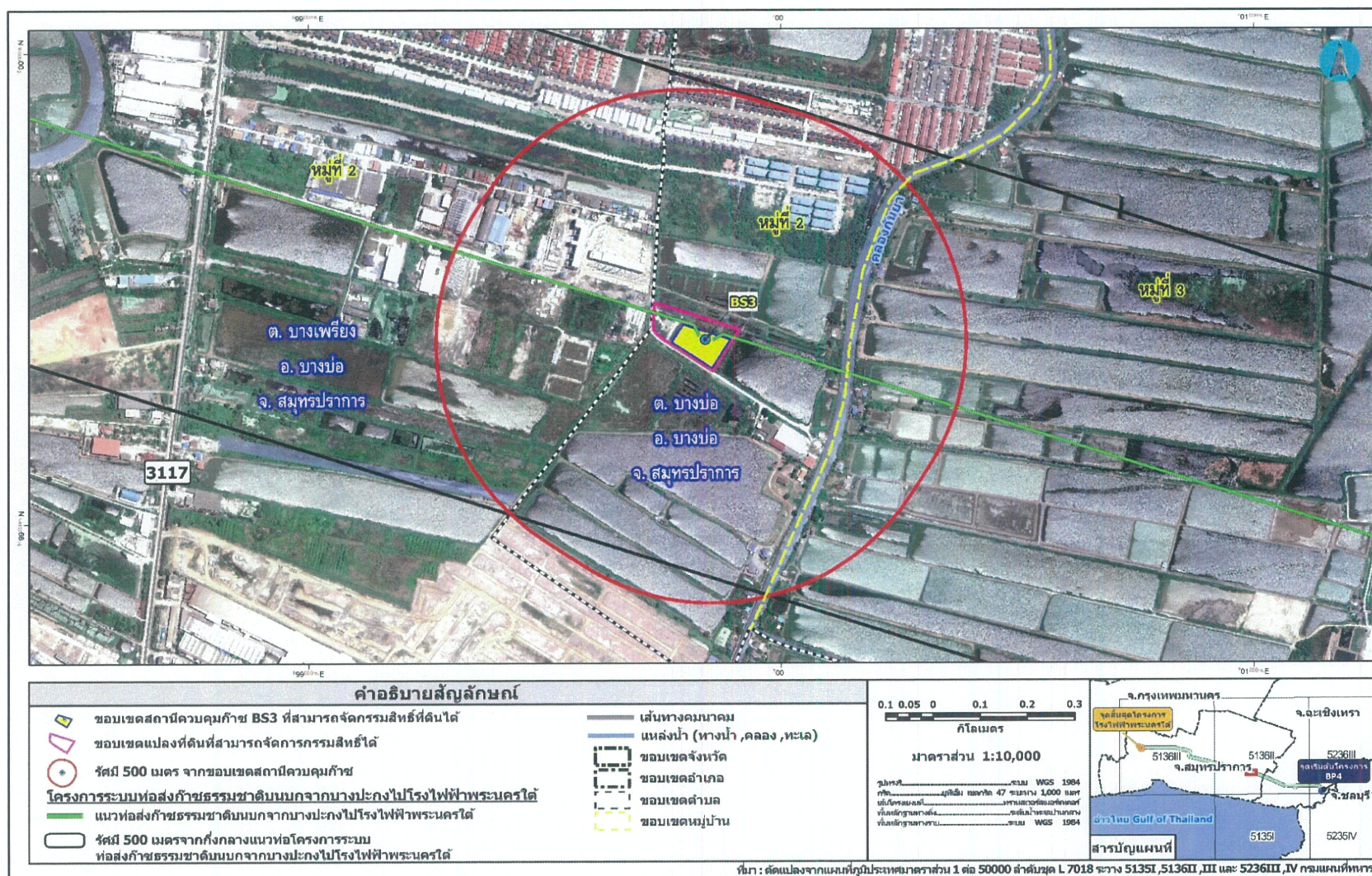
หมายเหตุ : ^{1/} ที่ตั้งสถานีควบคุมก๊าซที่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง

^{2/} จำนวนหลังคาเรือนพื้นที่ศึกษา โดยการแจงนับจากแผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมกูเกิลเอิร์ธ บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ BS1 ภาพถ่ายเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 และบริเวณสถานีควบคุมก๊าซ BS3 ภาพถ่ายเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 ร่วมกับการตรวจนับในพื้นที่จริง เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

^{3/} จำนวนหลังคาเรือนในหมู่ที่ 2 บ้านบางเหี้ย ตำบลบางบ่อ จำนวน 892 หลัง ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย จำนวน 124 หลัง และบ้านเช่าอาหาร จำนวน 16 อาคาร รวม 768 ห้อง



และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่สถานีวิจัยควมก้ำซ



รูปที่ 1.6-2 ตำแหน่งสถานีควบคุมก๊าซ BS3 ในแปลงที่ดินที่สามารถจัดการกรณีฉุกเฉินได้ ในพื้นที่ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ และพื้นที่ศึกษาในระยะ 500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่สถานีควบคุมก๊าซ

1.6.4 กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

ที่ปรึกษาได้รวบรวมกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ ความปลอดภัย และมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ สรุปได้ดังตารางที่ 1.6-2

**ตารางที่ 1.6-2 กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ ความปลอดภัย
และมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโดยสังเขป
1. กฎหมายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอน การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (EIA) (กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)	- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และ แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561 และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2565
	- ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562
2. กฎหมายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการขอ อนุญาต การพิจารณาอนุญาต และ กำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ และการติดตั้งเครื่องหมายแสดงเขต ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติ (กระทรวง พลังงาน และหน่วยงานในสังกัด)	- พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550
	- พระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2542 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550
	- กฎกระทรวง ระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. 2556
	- ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบการขนส่งก๊าซ ธรรมชาติทางท่อและเครื่องหมายแสดงเขต พ.ศ. 2559
	- ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการติดตั้งป้าย หรือเครื่องหมายเตือนแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2559
	- ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดสถานที่ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ที่ไม่ถือเป็นท่อส่งก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายกระทรวงระบบการขนส่งก๊าซ ธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. 2556
	- ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการดำเนินการ ในกรณีเกิดอุบัติเหตุที่มีผลกระทบต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. 2557
	- ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำเครื่องหมาย แสดงบริเวณเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ พ.ศ. 2565

**ตารางที่ 1.6-2 กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ ความปลอดภัย
และมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโดยสังเขป
2. กฎหมายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาต การพิจารณาอนุญาต และกำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ และการติดตั้งเครื่องหมายแสดงเขตระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติ (กระทรวงพลังงาน และหน่วยงานในสังกัด) (ต่อ)	- ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำประกาศ เครื่องหมาย และวิธีการแจ้งสิทธิในเขตระบบโครงข่ายพลังงาน พ.ศ. 2564
	- ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการเงื่อนไขการกำหนดบริเวณป้องกันระบบโครงข่ายพลังงาน และข้อห้ามมิให้กระทำการในบริเวณดังกล่าว พ.ศ. 2555
	- ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการอนุญาตให้กระทำการใด ๆ ในเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2564
3. กฎหมายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3.2 มาตรฐานระดับเสียง	- ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565
	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
3.3 มาตรฐานความสั่นสะเทือน	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
3.4 มาตรฐานคุณภาพน้ำ	
- คุณภาพน้ำผิวดิน	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2537
- คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

**ตารางที่ 1.6-2 กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ ความปลอดภัย
และมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโดยสังเขป
- คุณภาพน้ำทิ้ง	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม
	- คำสั่งกรมชลประทานที่ 18/2561 เรื่องการป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน
	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548)
3.5 มาตรฐานคุณภาพดิน	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
3.6 ด้านคมนาคม	- พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2547
3.7 ด้านกากของเสีย	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560)
	- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548
3.8 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562
	- พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
	- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2564
	- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564
	- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562

**ตารางที่ 1.6-2 กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ ความปลอดภัย
และมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโดยสังเขป
3.8 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชันจากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564
	- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563
	- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561
	- กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
	- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
	- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551
	- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการวัด และวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2559
	- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554
	- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. 2554
3.9 อื่น ๆ	- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 3 การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย และใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร


1.7 ขั้นตอนการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ต้องดำเนินงานขออนุญาตกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การขอประกาศเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติกับกรมธุรกิจพลังงาน กรมทางหลวง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กรมทางหลวงชนบท กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมชลประทาน และกรมเจ้าท่า มีรายละเอียดการประสานงานการขออนุญาตกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังตารางที่ 1.7-1

ตารางที่ 1.7-1 สถานภาพการขออนุญาต และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ

การขออนุญาต	หน่วยงานอนุญาต	สถานภาพ
การขอประกาศเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ	สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน	ได้รับความเห็นชอบทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติแล้ว ดังประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง กำหนดเขตระบบโครงข่ายก๊าซธรรมชาติ โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากบางปะกงไปโรงไฟฟ้าพระนครใต้ รายละเอียดในภาคผนวก 1-2
การขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	กรมธุรกิจพลังงาน	อยู่ระหว่างการดำเนินการหารือและจัดเตรียมเอกสารทางเทคนิค เพื่อขอยื่นรับใบอนุญาตประกอบกิจการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ (ระยะที่ 1) โดยคาดว่าจะขอยื่นประมาณเดือนกันยายน พ.ศ. 2566
	กรมทางหลวง	อยู่ระหว่างดำเนินการ โดยได้ประสานขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตทางหลวงหมายเลข 3702 ดังหนังสือ ปตท. ที่ 80001953/130/2565 และ 80001953/131/2565 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2565 รายละเอียดในภาคผนวก 1-6 (ก)
	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	ได้รับการอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในเขตเดินสายไฟฟ้าแล้ว ดังหนังสือ กฟผ. ส63100/61929 ลงวันที่ 25 สิงหาคม 2565 รายละเอียดในภาคผนวก 1-6 (ข)
	กรมทางหลวงชนบท	อยู่ระหว่างดำเนินการ โดยได้ประสานขออนุญาตวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในเขตทางหลวงชนบทหมายเลข สป. 4002 และลอดผ่านทางหลวงชนบทหมายเลข สป. 1005 และ สป. 1006 ดังหนังสือ ปตท. ที่ 80001953/046/2565 ลงวันที่ 18 เมษายน 2565 รายละเอียดในภาคผนวก 1-6 (ค)

ตารางที่ 1.7-1 สถานภาพการขออนุญาต และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ (ต่อ)

การขออนุญาต	หน่วยงานอนุญาต	สถานภาพ
การขออนุญาตวาง ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ต่อ)	กรมทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่ง	อยู่ระหว่างดำเนินการ โดยได้ประสานขออนุญาตเข้า ทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าชายเลนตามมติ ครม. ปี 2530 และ ปี 2543 บริเวณริมแม่น้ำบางปะกง เพื่อ วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ดังหนังสือ ปตท. ที่ 80001953/ 135/2565 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2565 รายละเอียด ในภาคผนวก 1-6 (ง)
	กรมชลประทาน	ได้รับความเห็นไม่ขัดข้องที่จะให้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เขตคลองชลประทานแล้วบางส่วน ดังตัวอย่างหนังสือ จากกรมชลประทาน ในภาคผนวก 1-6 (จ)
	กรมเจ้าท่า	อยู่ระหว่างดำเนินการ โดยในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้เข้าหารือเรื่องการขออนุญาตวางท่อลอดผ่านแม่น้ำ บางปะกง และคลองในความรับผิดชอบของกรมเจ้าท่า ร่วมกับเจ้าพนักงานตรวจท่า สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาฉะเชิงเทรา เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2565  ส่วนในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ทางจังหวัดได้ออก หนังสือรับรองว่าการวางท่อส่งก๊าซฯ ลอดผ่านใต้ท้อง คลองไม่เป็นอุปสรรคต่อแผนพัฒนาจังหวัด ผังเมือง และการรักษาสภาพแวดล้อมของจังหวัด รายละเอียด ในภาคผนวก 1-6 (ฉ) เพื่อนำไปยื่นขออนุญาตวางท่อ ต่อกรมเจ้าท่าต่อไป
การขออนุญาตก่อสร้าง อาคารสถานีควบคุมก๊าซฯ	สำนักงานคณะกรรมการกำกับ กิจการพลังงาน	อยู่ระหว่างดำเนินการ