

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566 ดังแสดงในตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในตารางที่ 3-2

ทั้งนี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 กิจกรรมของโครงการเป็นเพียงการเก็บรายละเอียดงาน และการส่งมอบคืนพื้นที่บริเวณแนวเส้นทางวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยไม่มีกิจกรรมการวางท่อ และกิจกรรมก่อสร้างใดๆ ส่งผลให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่จำนวนน้อย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านขยะมูลฝอย และการคมนาคม ประกอบกับกิจกรรมที่ปฏิบัติไม่มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ไม่มีกิจกรรมที่ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง ไม่มีการระบายน้ำเสีย และไม่มีการใช้สารเคมีในการปฏิบัติงาน ดังนั้น จึงไม่เข้าข่ายต้องดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชน และผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการยังคงมอบหมายให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ทำการตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่มีการปฏิบัติงานจริง จนกระทั่งส่งมอบคืนพื้นที่ทั้งหมดแล้วเสร็จในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 ซึ่งถือว่าเป็นการสิ้นสุดการปฏิบัติงานในระยะก่อสร้าง


สำหรับรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียด ดังนี้

### ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566

#### โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

#### บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ตำแหน่งตรวจวัด	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566								
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1. คุณภาพอากาศ	- TSP (24 ชั่วโมง) - PM10 (24 ชั่วโมง) - ทิศทาง และความเร็วลม	- ทุก 6 เดือน ครึ่งละ 5 วันต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยพิจารณา จุดที่ดำเนินการตรวจวัดตามกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง	- สถานีที่ 1 (A1): บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP1+50 ถึง KP1+200 - สถานีที่ 2 (A) บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP0+850 ถึง KP0+900		18-23					ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง		
2. เสียง	- $L_{Aeq}$ 24 hr - $L_{Aeq}$ 8 hr - $L_{Amax}$ - $L_{A10}$ - $L_{A50}$ - $L_{A90}$ - $L_{Adn}$	- ทุก 6 เดือน ครึ่งละ 5 วันต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยพิจารณาจุดที่ดำเนินการตรวจวัดตามกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง	- สถานีที่ 1 (N1): บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการดินลวด บริเวณ KP0+683 และช่วงที่มีการเจาะลวด บริเวณ KP0+695 - สถานีที่ 2 (N2): บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการดินลวด บริเวณ KP1+239 <sup>1/</sup>		18-23					ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง		

หมายเหตุ: 1.  หมายถึง ดำเนินการแล้ว

2. <sup>1/</sup> บริเวณ KP 1+239 มีการเปลี่ยนหมายเลข KP เป็น KP 1+238 ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1), พ.ศ.2565 และมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการวางท่อจากวิธีดินลวด เป็นเจาะลวดตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2 ), พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ตำแหน่งตรวจวัด	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566								
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
3. ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน 3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียม-เบนโทไนท์บริเวณบ่อรับ-ส่งของกิจกรรมการดันลวดและเจาะลวด	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC) - ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) - ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density) - ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)	- บริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง ก่อนเริ่มก่อสร้าง และหลังวางท่อด้วยวิธีดันลวด และ HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และหลังการปรับปรุงดิน	บริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง ในกิจกรรมการดันลวดและเจาะลวดของโครงการ โดยเก็บดินที่ระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตรจากแนวท่อ ที่ระดับความลึกของท่อบริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง โดยระยะดังกล่าวต้องไม่มีผลกระทบต่อผิววัสดุเคลือบท่อ โดยตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง ประกอบด้วย - การดันลวด KP0+683 และ KP0+695 - การเจาะลวด KP0+695 และ KP0+793 - การดันลวด KP1+239 <sup>4/</sup> เปลี่ยนเป็นวิธีเจาะลวด	24 <sup>1/</sup>	23 <sup>2/</sup>		8 <sup>3/</sup>					

- หมายเหตุ: 1 หมายถึง ดำเนินการแล้ว
2. <sup>1/</sup> โครงการดำเนินการตรวจวัด และวิเคราะห์ดิน หลังวางท่อด้วยวิธีเจาะลวด และหลังการปรับปรุงดิน บริเวณการเจาะลวด KP0+795 และก่อนเริ่มก่อสร้าง บริเวณการดันลวด KP0+683 และ KP0+695 บริเวณการเจาะลวด KP0+695 และบริเวณการเจาะลวด KP1+239
3. <sup>2/</sup> โครงการดำเนินการตรวจวัด และวิเคราะห์ดิน หลังวางท่อด้วยวิธีเจาะลวด และหลังการปรับปรุงดิน บริเวณการดันลวด KP0+683 และ KP0+695 และบริเวณการเจาะลวด KP0+695
4. <sup>3/</sup> โครงการดำเนินการตรวจวัด และวิเคราะห์ดิน หลังวางท่อด้วยวิธีเจาะลวด และหลังการปรับปรุงดิน บริเวณการเจาะลวด KP1+239
5. <sup>4/</sup> บริเวณ KP 1+239 มีการเปลี่ยนหมายเลข KP เป็น KP 1+238 ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 1), พ.ศ. 2565 และมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการวางท่อจากวิธีดันลวด เป็นเจาะลวดตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ครั้งที่ 2), พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ตำแหน่งตรวจวัด	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566								
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
3. ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) 3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียม-เบนโทไนท์บริเวณบ่อรับ-ส่งของกิจกรรมการดินสอดและเจาะลอด (ต่อ)	- ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) - Sodium Adsorption Ratio (SAR)									ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง		
3.2 ผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์จากการเจาะลอดไหลลงไปยังพื้นที่ใกล้เคียง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC) - ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) - ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density) - ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)	- 1 ครั้ง กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ในพื้นที่ ภายหลังการดำเนินการสูบน้ำโซเดียมเบนโทไนท์ออกไปกำจัดแล้วเสร็จ	- พื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์	ไม่พบการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์						ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง		

หมายเหตุ: ■ หมายถึง ดำเนินการแล้ว

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ตำแหน่งตรวจวัด	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566								
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
3. ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ) 3.2 ผลกระทบของโซเดียม-เบนโทไนท์จากการเจาะลวดไหลลงไปยังพื้นที่ใกล้เคียง (ต่อ)	- ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) - ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) - Sodium Adsorption Ratio (SAR)	- 1 ครั้ง กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ในพื้นที่ภายหลังการดำเนินการสูบน้ำโซเดียมเบนโทไนท์ออกไปกำจัดแล้วเสร็จ	- พื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลของโซเดียม-เบนโทไนท์									
4. คุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ 4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	- ช่วงที่มีกิจกรรมการเจาะลวดผ่านคลองมาบใหญ่	- สถานีที่ 1 (W1): คลองมาบใหญ่ด้านเหนือ น้ำท่าจุดที่มีกิจกรรม 100 เมตร - สถานีที่ 2 (W2): คลองมาบใหญ่ ณ จุดที่มีกิจกรรม สถานีที่ 3 (W3): คลองมาบใหญ่ด้านท้ายน้ำ ท่าจุดที่มีกิจกรรม 100 เมตร									

หมายเหตุ: ■ หมายถึง ดำเนินการแล้ว


ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ตำแหน่งตรวจวัด	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566								
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
4. คุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ) 4.2 การทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	- ช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ	- จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ				8			ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง		
5. การคมนาคม	- สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินโครงการ (อุบัติเหตุจากการขนส่ง การก่อสร้าง และการกองวัสดุอุปกรณ์) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ - ข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง และการแก้ไขปัญหา	- บันทึกข้อมูลประจำวัน และรวบรวมสถิติต่างๆ จัดทำเป็นรายงานสรุปประจำเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ							ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง		
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในพื้นที่ก่อสร้าง โดยแสดงรายการตรวจสอบ (Check List) พร้อมภาพถ่ายสภาพการระบายน้ำในช่วงที่มีการก่อสร้าง	- บันทึกข้อมูลทุกวัน ในช่วงที่มีการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ							ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง		

หมายเหตุ: ■ หมายถึง ดำเนินการแล้ว

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ตำแหน่งตรวจวัด	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566								
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
7. การจัดการของเสีย	- บันทึกปริมาณและการจัดการกากของเสียของโครงการ โดยบันทึกข้อมูล เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีกำจัด เป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ							ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง <sup>1/</sup>		
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุโดยระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพ จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ	- เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซ							ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง		
9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน 9.1 บันทึกข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง	- บันทึกข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากหน่วยงาน และชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียน และรับฟังข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น - บันทึกการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน และรายงานการแก้ไขปัญหา	- ตลอดระยะก่อสร้าง โดยต้องมีการสรุปและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- สถานประกอบการ ประชาชน และผู้นำชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่อส่งก๊าซ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซ							ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง		

หมายเหตุ:  หมายถึง ดำเนินการแล้ว

<sup>1/</sup> ไม่มีกิจกรรมก่อสร้าง และมีผู้เข้าปฏิบัติงานจำนวนน้อย ของเสียที่เกิดขึ้นมีเพียงขยะทั่วไป เช่น ขวดน้ำดื่ม เป็นต้น โดยไม่มีของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง และของเสียอันตราย ซึ่งผู้รับเหมานำของเสียที่เกิดขึ้นออกนอกพื้นที่เป็นประจำทุกวันหลังเลิกงาน จึงไม่มีการบันทึกปริมาณและการจัดการ

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ตำแหน่งตรวจวัด	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566									
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
9. เศรษฐกิจ-สังคม และ การมีส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)  9.2 สำรวจข้อมูลสภาพ เศรษฐกิจ-สังคม และ ความคิดเห็น	- สำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ประกอบการต่างๆ ต่อการดำเนินโครงการ เช่น ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ สภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความต้องการ  - สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชนที่มีต่อโครงการ	- อย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านพื้นที่	- สถานประกอบการ ประชาชน และผู้นำชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่าอากาศยาน ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่าอากาศยาน		1-4								

หมายเหตุ: ■ หมายถึง ดำเนินการแล้ว



### ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ระยะก่อสร้าง)

##### บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM<sub>10</sub>)</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- High Volume Air Sampler</li> <li>- PM-10 Cutsite Inlet/ High Volume Air Sampler</li> <li>- Wind-Vane Anemometer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravimetric Method</li> <li>- Gravimetric Method</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)</li> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)</li> <li>- ไม่มีมาตรฐานกำหนด</li> </ul>
<b>2. ระดับเสียง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L<sub>Aeq</sub> 24 hr)</li> <li>- ระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L<sub>Aeq</sub> 8 hr)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>Amax</sub>)</li> <li>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L<sub>Aeq</sub> 10)</li> <li>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L<sub>Aeq</sub> 50)</li> <li>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L<sub>Aeq</sub> 90)</li> <li>- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L<sub>Adn</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sound Pressure Level Meter</li> <li>- Sound Pressure Level Meter</li> <li>- Sound Pressure Level Meter</li> <li>- Sound Pressure Level Meter</li> <li>- Sound Pressure Level Meter</li> <li>- Sound Pressure Level Meter</li> <li>- Sound Pressure Level Meter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)</li> <li>- ไม่มีมาตรฐานกำหนด</li> <li>- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)</li> <li>- ไม่มีมาตรฐานกำหนด</li> <li>- ไม่มีมาตรฐานกำหนด</li> <li>- ไม่มีมาตรฐานกำหนด</li> <li>- ไม่มีมาตรฐานกำหนด</li> </ul>
<b>3. คุณภาพดิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)</li> <li>- ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC)</li> <li>- ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)</li> <li>- ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density)</li> <li>- ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grab sampling</li> <li>- Grab sampling</li> <li>- Grab sampling</li> <li>- Grab sampling</li> <li>- Grab sampling</li> <li>- Grab sampling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electrometric Method</li> <li>- Electrical Conductivity Method</li> <li>- Ammonium Acetate by Buchner Funnel Filtration</li> <li>- Acid Digestion, ICP Method</li> <li>- Weight and Measurement</li> <li>- Ammonium Acetate Extraction and ICP Method</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรฐานกำหนด</li> <li>- ไม่มีมาตรฐานกำหนด</li> <li>- ไม่มีมาตรฐานกำหนด</li> <li>- ไม่มีมาตรฐานกำหนด</li> <li>- ไม่มีมาตรฐานกำหนด</li> <li>- ไม่มีมาตรฐานกำหนด</li> </ul>

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
<b>3. คุณภาพดิน</b> - ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) - ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) - Sodium Adsorption Ratio (SAR)	- Grab sampling - Grab sampling - Grab sampling - Grab sampling - Grab sampling - Grab sampling	- Ammonium Acetate Extraction and ICP Method - Ammonium Acetate Extraction and ICP Method - Extraction ICP Method - Extraction ICP Method - Extraction ICP Method - ICP And Calculation Method	- ไม่มีมาตรฐานกำหนด - ไม่มีมาตรฐานกำหนด - ไม่มีมาตรฐานกำหนด - ไม่มีมาตรฐานกำหนด - ไม่มีมาตรฐานกำหนด - ไม่มีมาตรฐานกำหนด
<b>4. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	- Grab sampling - Grab sampling - Grab sampling - Grab sampling	- Electrometric Method (On-Site) - Thermometer (On-Site) - Dried at 103-105 °C - Partition-Gravimetric Method	- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) - ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) - ไม่มีมาตรฐานกำหนด - ไม่มีมาตรฐานกำหนด
<b>5. คุณภาพน้ำทิ้ง</b> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	- Grab sampling - Grab sampling - Grab sampling - Grab sampling	- Electrometric Method (On-Site) - Temperature (On-Site) - Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C - Partition-Gravimetric Method	- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

### 3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP1+150 ถึง KP1+200 และบริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้แนวท่อส่งก๊าซฯ บริเวณ KP0+850 ถึง KP0+900 ทุก 6 เดือน ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยพิจารณาจุดที่ดำเนินการตรวจวัดตามกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดขึ้น ในช่วงเวลาที่จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง

ทั้งนี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 กิจกรรมของโครงการเป็นเพียงการเก็บรายละเอียดงาน และการส่งมอบคืนพื้นที่บริเวณแนวเส้นทางวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยไม่มีกิจกรรมการวางท่อ และกิจกรรมก่อสร้างใดๆ ส่งผลให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่จำนวนน้อย ประกอบกับกิจกรรมที่ปฏิบัติไม่มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ไม่มีกิจกรรมที่ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ ดังนั้นจึงไม่มีการตั้งเครื่องมือเพื่อตรวจติดตามคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานสนาม และมีการประชาสัมพันธ์เบอร์โทรศัพท์สำหรับให้ประชาชนแจ้งปัญหา และข้อวิตกกังวลในแผนพับประชาสัมพันธ์โครงการ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 ไม่พบประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อวิตกกังวลของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ

### 3.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปในรูประดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L<sub>Aeq</sub> 24 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L<sub>Aeq</sub> 8 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L<sub>Amax</sub>) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 (L<sub>A10</sub>) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (L<sub>A50</sub>) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L<sub>A90</sub>) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L<sub>Adn</sub>) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการเดินท่อ บริเวณ KP0+683 และช่วงที่มีการเจาะท่อ บริเวณ KP0+695 และบริเวณชุมชนบ้านหนองคล้า หมู่ที่ 8 ที่อยู่ใกล้บ่อส่ง ช่วงที่มีการเดินท่อ บริเวณ KP1+239 ทุก 6 เดือน ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง โดยพิจารณาจุดที่ดำเนินการตรวจวัดตามกิจกรรมก่อสร้างที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง

ทั้งนี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 กิจกรรมของโครงการเป็นเพียงการเก็บรายละเอียดงาน และการส่งมอบคืนพื้นที่บริเวณแนวเส้นทางวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยไม่มีกิจกรรมการวางท่อ และกิจกรรมก่อสร้างใดๆ ส่งผลให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่จำนวนน้อย ประกอบกับกิจกรรมที่ปฏิบัติไม่มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง กล่าวคือ ไม่มีกิจกรรมที่ใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ดังนั้นจึงไม่มีการตั้งเครื่องมือเพื่อตรวจติดตามระดับเสียงโดยทั่วไป

อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานสนาม และมีการประชาสัมพันธ์เบอร์โทรศัพท์สำหรับให้ประชาชนแจ้งปัญหา และข้อวิตกกังวลในแผนพับประชาสัมพันธ์โครงการ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 ไม่พบประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อวิตกกังวลของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ

### 3.3 การติดตามตรวจสอบทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน

#### 3.3.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์บริเวณบ่อรับ-ส่ง

##### ของกิจกรรมการเดินท่อและเจาะท่อ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน โดยมีดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC) ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density) ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้

(Exchangeable Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) และ Sodium Adsorption Ratio (SAR) บริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง ในกิจกรรมการคันลอกและเจาะลอกของโครงการ โดยเก็บดินที่ระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตรจากแนวท่อ ที่ระดับความลึกของท่อบริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง โดยระยะดังกล่าวต้องไม่มีผลกระทบต่อผิววัสดุเคลือบท่อ โดยตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่ง ประกอบด้วย บริเวณการคันลอก KP0+683 และ KP0+695 บริเวณการเจาะลอก KP0+695 และ KP0+793 และบริเวณการคันลอก KP1+239 โดยให้ดำเนินการก่อนเริ่มก่อสร้าง และหลังวางท่อด้วยวิธีคันลอก และ HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ และหลังการปรับปรุงดิน

โครงการวางท่อส่งก๊าซแล้วเสร็จ และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินตามที่มาตรการกำหนด พร้อมทั้งนำเสนอผลการดำเนินการไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 กิจกรรมของโครงการเป็นเพียงการเก็บรายละเอียดงาน และการส่งมอบคืนพื้นที่บริเวณแนวเส้นทางวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยไม่มีกิจกรรมการวางท่อ และกิจกรรมก่อสร้างใดๆ

อย่างไรก็ตาม ผู้รับเหมาได้ดำเนินการสำรวจสภาพพื้นที่ รวมถึงการชะล้างพังทลายของดินตามแนวเส้นทางวางท่อส่งก๊าซ จนถึงสิ้นสุดระยะก่อสร้าง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 ไม่พบการชะล้างพังทลายของดินและประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ

### 3.3.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์จากการเจาะลอกไหลล้นไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดิน โดยมีดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity; CEC) ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) ความหนาแน่นรวมของดิน (Bulk Density) ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium) ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) และ Sodium Adsorption Ratio (SAR) บริเวณพื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ จำนวน 1 ครั้ง กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ในพื้นที่ ภายหลังการดำเนินการสูบน้ำโซเดียมเบนโทไนท์ออกไปกำจัดแล้วเสร็จ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 กิจกรรมของโครงการเป็นเพียงการเก็บรายละเอียดงาน และการส่งมอบคืนพื้นที่บริเวณแนวเส้นทางวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยไม่มีกิจกรรมการวางท่อ และกิจกรรมก่อสร้างใดๆ จึงไม่เข้าข่ายต้องติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์จากการเจาะลอกไหลล้นไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

### 3.4 คุณภาพน้ำและทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

#### 3.4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ คลองมาบใหญ่ด้านเหนือ น้ำท่าทางจุดที่มีกิจกรรม 100 เมตร คลองมาบใหญ่ ณ จุดที่มีกิจกรรม และคลองมาบใหญ่ด้านท้ายน้ำ ท่าทางจุดที่มีกิจกรรม 100 เมตร ช่วงที่มีการเจาะลอดผ่าน คลองมาบใหญ่

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 กิจกรรมของโครงการเป็นเพียงการเก็บรายละเอียดงาน และการส่งมอบคืนพื้นที่บริเวณแนวเส้นทางวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยไม่มีกิจกรรมการวางท่อ และกิจกรรมก่อสร้างใดๆ จึงไม่เข้าข่ายต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

#### 3.4.2 คุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) บริเวณจุดปล่อยน้ำทั้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) ช่วงที่มีการระบาย น้ำทั้งการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 กิจกรรมของโครงการเป็นเพียงการเก็บรายละเอียดงาน และการส่งมอบคืนพื้นที่บริเวณแนวเส้นทางวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยไม่มีกิจกรรมการวางท่อ และกิจกรรมก่อสร้างใดๆ จึงไม่เข้าข่ายต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test)

### 3.5 การคมนาคม

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินโครงการ เช่น อุบัติเหตุจากการขนส่ง การก่อสร้าง และการกองวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง และการแก้ไขปัญหา โดยให้บันทึกข้อมูลประจำวัน และรวบรวมสถิติต่างๆ จัดทำเป็นรายงาน สรุปประจำเดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 กิจกรรมของโครงการเป็นเพียงการเก็บรายละเอียดงาน และการส่งมอบคืนพื้นที่บริเวณแนวเส้นทางวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยไม่มีกิจกรรมการวางท่อ และกิจกรรมก่อสร้างใดๆ จึงไม่มีการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ หรือวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง โดรนที่นำมาใช้เป็นเพียงรถยนต์ที่เข้ามารับ-ส่งพนักงาน และคนงาน ที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ ประมาณ 5-10 คน/วัน เท่านั้น โดยตลอดระยะเวลาดังกล่าวไม่มีอุบัติเหตุด้านการคมนาคม รวมถึงไม่มีข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทางอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเกิดขึ้น

### 3.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ และน้ำท่วมขังในพื้นที่ก่อสร้าง โดยแสดงรายการ ตรวจสอบ (Checklist) พร้อมภาพถ่ายสภาพการระบายน้ำ โดยให้บันทึกข้อมูลทุกวัน ในช่วงที่มีการก่อสร้าง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 กิจกรรมของโครงการเป็นเพียงการเก็บรายละเอียดงาน และการส่งมอบคืนพื้นที่บริเวณแนวเส้นทางวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยไม่มีกิจกรรมการวางท่อ และกิจกรรมก่อสร้างใดๆ ตลอดระยะเวลาดังกล่าวไม่พบน้ำท่วมขัง หรือไหลล้นออกจากบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

### 3.7 การจัดการของเสีย

มาตรการกำหนดให้บันทึกปริมาณ และการจัดการกากของเสียของโครงการ เช่น ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด เป็นต้น เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้าง

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 กิจกรรมของโครงการเป็นเพียงการเก็บรายละเอียดงาน และการส่งมอบคืนพื้นที่บริเวณแนวเส้นทางวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยไม่มีกิจกรรมการวางท่อ และกิจกรรมก่อสร้างใดๆ ส่งผลให้มีผู้เข้าปฏิบัติงานจำนวนน้อย ของเสียที่เกิดขึ้นจึงมีเพียงขยะทั่วไป เช่น ขวดน้ำดื่ม เป็นต้น โดยไม่มีของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง และของเสียอันตราย ซึ่งผู้รับเหมานำของเสียที่เกิดขึ้นออกนอกพื้นที่เป็นประจำทุกวันหลังเลิกงาน โดยไม่มีการบันทึกปริมาณและการจัดการกากของเสีย

### 3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ โดยให้ระบุสาเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ผลต่อสุขภาพของพนักงานและคนงานก่อสร้าง จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ โดยให้ดำเนินการเป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

โครงการดำเนินการตรวจสอบ และบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ เป็นประจำ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

### 3.9 เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

#### 3.9.1 บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการบันทึกข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากหน่วยงาน และชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ สถานประกอบการ ประชาชน และผู้นำชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยการจัดเจ้าหน้าที่เข้าพบปะเยี่ยมเยียน และรับฟังข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งจัดทำเป็นบันทึกสถิติ ข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียน รวมถึงบันทึกการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน และรายงานการแก้ไขปัญหา ตลอดระยะก่อสร้าง โดยต้องมีการสรุปและรายงานผลทุก 6 เดือน

โครงการจัดทำแนวทางปฏิบัติในการบันทึกความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากหน่วยงาน และชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ สถานประกอบการ ประชาชน และผู้นำชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ โดยการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบปะเยี่ยมเยียน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ความต้องการ และ/หรือ ผลกระทบที่อาจได้รับการปฏิบัติงานเตรียมพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ตามที่มาตรการกำหนด โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ

#### 3.9.2 การสำรวจข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ต่อการดำเนินโครงการ เช่น ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ สภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหา และความต้องการ และดัชนีความพึงพอใจของชุมชนที่มีต่อโครงการ อย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วงที่มีการก่อสร้างผ่านพื้นที่

โครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และดัชนีความพึงพอใจของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 500 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 1-4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 พร้อมทั้งนำเสนอผลการดำเนินการไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว