



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5))

ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

บทที่ 1

บทนำ

กรกฎาคม 2565

3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240



ผู้จัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- 1) **ชื่อโครงการ** : โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5))
- 2) **สถานที่ตั้ง** : ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แสดงดังรูปที่ 1-1
- 3) **ชื่อเจ้าของโครงการ** : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
- 4) **จัดทำโดย** : บริษัท เอ็นทิก จำกัด
เลขที่ 3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240
- 5) **โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ**
: รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 7/2565 เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ดังหนังสือที่ ทส 1010.8/4286 ลงวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2565 เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แสดงดังภาคผนวก 1-1
- 6) **โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุด**
: ยังไม่เคยนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 (ฉบับนี้) เป็นฉบับแรก
- 7) **ช่วงเวลาที่ยังดำเนินการก่อสร้าง**
: ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 ถึงประมาณช่วงไตรมาสที่ 4 ของ พ.ศ. 2566
- 8) **ช่วงเวลาที่ยังรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ**
: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ฉบับนี้ จะเป็นการนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

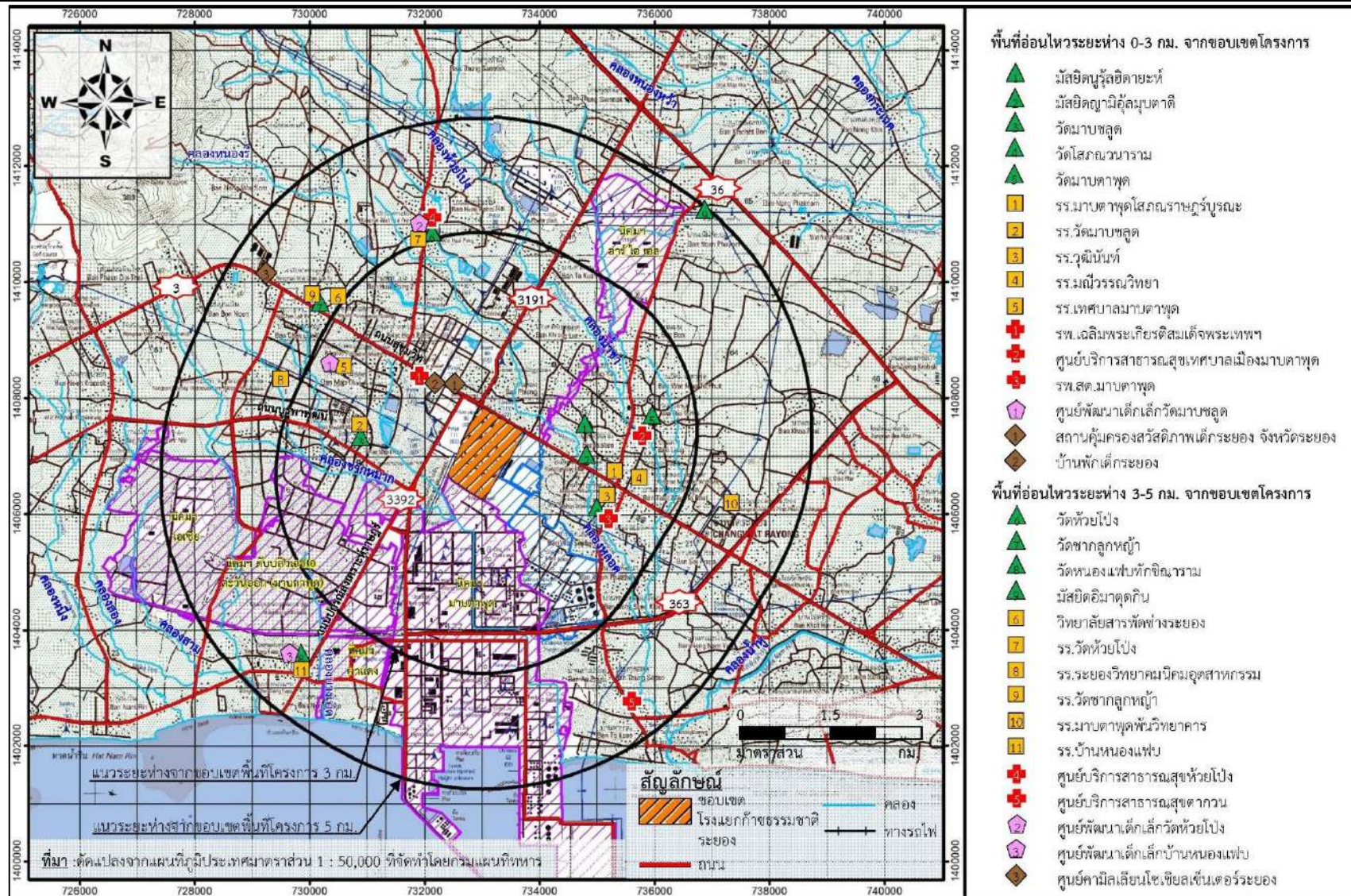


1.2 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (โรงแยกก๊าซฯ ระยอง) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) เปิดดำเนินการแยกก๊าซธรรมชาติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ลักษณะการดำเนินงาน เป็นการรับก๊าซธรรมชาติมาจากแหล่งก๊าซอ่าวไทยเพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพหรือแยกมลสารก่อนแยกองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์ในภาคส่วนต่างๆ ได้อย่างคุ้มค่า เช่น แยกก๊าซมีเทนเพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและภาคการขนส่ง แยกก๊าซฮีเทนและก๊าซโพรเพนเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในภาคอุตสาหกรรมปิโตรเคมี แยกก๊าซแอลพีจีเพื่อนำไปใช้เป็นก๊าซหุงต้มในภาคครัวเรือน เป็นต้น ซึ่งในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง และการดำเนินงานของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิมสามารถรองรับก๊าซธรรมชาติจากแหล่งก๊าซธรรมชาติบริเวณทะเลอ่าวไทยสูงสุด 3,000 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก ปตท. มีแผนพัฒนาโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7 ตั้งอยู่บริเวณท่าเรืออุตสาหกรรมมาตาพุด ระยะที่ 2 ภายในนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุด ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองจึงจำเป็นต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7 ที่จะตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาตาพุด และจะเริ่มเปิดดำเนินการภายในปี พ.ศ. 2567 รวมทั้งให้สอดคล้องตามแผนงานการบริหารจัดการในการนำก๊าซธรรมชาติมาผ่านกระบวนการแยกก๊าซได้เพิ่มเติม เพื่อรองรับการเสริมสร้างประสิทธิภาพการแยกก๊าซฯ และตอบสนองความต้องการผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแยกก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มเติมได้ โดยดำเนินการโครงการภายใต้ชื่อ “โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5))” (โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5))

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี ต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุม ครั้งที่ 7/2565 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.8/4286 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565 (แสดงดังภาคผนวก 1-1) โดยบริษัท ปตท. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด และ ปตท. ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (แสดงดังภาคผนวก 1-2) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานอนุญาต ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 โดย ปตท. ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นทิก จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่สาม (Third Party) เป็นผู้ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) เป็นประจำทุก 6 เดือน



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) (ปตท., 2565)

รูปที่ 1-1 พื้นที่ศึกษาและที่ตั้งของโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)



1.3 วัตถุประสงค์การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการรวบรวมผลการสำรวจ ตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในขณะดำเนินการก่อสร้างส่วนต่างๆ เพิ่มเติมภายในโรงแยกก๊าซฯ ระยอง พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการในระยะก่อสร้าง โดยมีวัตถุประสงค์หลักของการดำเนินงาน คือ

- 1) เพื่อติดตาม ตรวจสอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง และมาตรการในการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SHE SPECIFICATION) ตามข้อกำหนดของ ปตท.
- 2) เพื่อตรวจวัดและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 3) เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการในการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SHE SPECIFICATION) ตามข้อกำหนดของ ปตท.
- 5) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง

1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ ปตท. ที่ได้นำเสนอแก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องฉบับนี้ครอบคลุมการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยมีกิจกรรมมวลขนส่งสัมพันธ์ กิจกรรมการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กิจกรรมสำรวจพื้นที่ (Site Survey) กิจกรรมปรับพื้นที่ก่อสร้าง (Clearing & Grading) กิจกรรมการก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล กิจกรรมติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber กิจกรรมการติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD) และกิจกรรมการปรับปรุงผิวดินใช้ประโยชน์พื้นที่บางส่วนที่ถูกจัดสรรพื้นที่สีเขียว โดยบริษัท เอ็นทิก จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่สาม (Third Party) ทำการรวบรวมข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องและติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นประจำ



1.5 รายละเอียดโครงการ

โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (โรงแยกก๊าซฯ ระยอง) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เปิดดำเนินการแยกก๊าซธรรมชาติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ลักษณะการดำเนินงาน เป็นการรับก๊าซธรรมชาติมาจากแหล่งก๊าซอ่าวไทยเพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพหรือแยกมลสารก่อนแยกองค์ประกอบของการผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์ในภาคส่วนต่างๆ ได้อย่างคุ้มค่า เช่น แยกก๊าซมีเทนเพื่อนำไปใช้เป็นการเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและภาคการขนส่ง แยกก๊าซอีเทนและก๊าซโพรเพนเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในภาคอุตสาหกรรมปิโตรเคมี แยกก๊าซแอลพีจีเพื่อนำไปใช้เป็นก๊าซหุงต้ม ในภาคครัวเรือน เป็นต้น ซึ่งในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง และการดำเนินงานของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิมสามารถรองรับก๊าซธรรมชาติจากแหล่งก๊าซธรรมชาติบริเวณทะเลอ่าวไทยสูงสุด 3,000 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีแผนพัฒนาโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7 ตั้งอยู่บริเวณท่าเรืออุตสาหกรรมมาตาพุด ระยะที่ 2 ภายในนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุด ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองจึงจำเป็นต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพื่อให้ สอดคล้องกับแผนการพัฒนาโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7 ที่จะตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม มาตาพุดและจะเริ่มเปิดดำเนินการภายในปี พ.ศ. 2567 รวมทั้งให้สอดคล้องตามแผนงานการบริหารจัดการ ในการนำก๊าซธรรมชาติมาผ่านกระบวนการแยกก๊าซได้เพิ่มเติม เพื่อรองรับการเสริมสร้างประสิทธิภาพการแยกก๊าซฯ และตอบสนองความต้องการผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแยกก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มเติมได้ โดยประกอบด้วย 7 ส่วน (แสดงดังรูปที่ 1-2) รายละเอียดดังนี้

1) **ถังเก็บพักโพรเพน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง และก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล** โดยติดตั้งชุดใหม่บนพื้นที่ว่างที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ส่วนการผลิตของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5 ด้านทิศเหนือเพื่อทดแทนบ่อควบคุมระยะไกลเดิม (บ่อควบคุมระยะไกลมีหน้าที่รองรับและเก็บพักก๊าซแอลพีจี/โพรเพน กรณีที่ถังแอลพีจี/โพรเพนเกิดการรั่วไหล) รวมถึงติดตั้งหน่วยควบคุมระบบรับ-จ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมที่เป็นหน่วยเชื่อมต่อบริเวณท่อลำเลียงเพื่อส่งก๊าซธรรมชาติ (วัตถุดิบ) ไปยังโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7 และการรับผลิตภัณฑ์จากโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7

2) **Regeneration Gas Compressor เพิ่มเติม จำนวน 2 ชุด** โดยติดตั้งภายในพื้นที่ส่วนการผลิตเดิมของโรงแยกก๊าซฯ หน่วย 2 และ 3 ตามลำดับ เพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดการก๊าซเชื้อเพลิงหรือก๊าซมีเทน (Sales Gas) ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพของหน่วยกำจัดความชื้นออกจากก๊าซธรรมชาติของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 2 และ 3 ซึ่งจากเดิมมีการนำก๊าซเชื้อเพลิงที่ผ่านการฟื้นฟูสภาพที่หน่วยกำจัดความชื้นไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่หน่วยผลิตความร้อนของโรงแยกก๊าซอีเทน เนื่องจากในบางสถานการณ์โรงแยกก๊าซฯ ระยอง มีความต้องการใช้พลังงานลดลง จึงต้องส่งก๊าซเชื้อเพลิงไปเผาทิ้ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม โครงการจึงมีแผนพัฒนา ในการติดตั้งระบบ Regeneration Gas Compressor เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความดันก๊าซเชื้อเพลิงดังกล่าวก่อนส่ง เข้าสู่ระบบท่อก๊าซเชื้อเพลิงสำหรับจำหน่ายในภาคการผลิตไฟฟ้า ภาคอุตสาหกรรม และภาคขนส่ง

3) **ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems)** โดยติดตั้งเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่างที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ส่วนการผลิตของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 3 ทางด้านทิศตะวันตก เพื่อเพิ่มเติมสำหรับหน่วยนำก๊าซเหลือใช้ กลับคืน (Remaining Gas Recovery Unit: RGRU) กล่าวคือ โรงแยกก๊าซฯ ระยองมีการติดตั้งหน่วยก๊าซกลับคืน (Remaining Gas Recovery Unit: RGRU) เมื่อ พ.ศ. 2559 ตามที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 2) ที่ได้รับความเห็นชอบเมื่อ พ.ศ. 2557 มีวัตถุประสงค์เพื่อ ทำหน้าที่เพิ่มความดันและกำจัดความชื้นออกจาก HP Flash Gas ที่เหลือจากหน่วยกำจัดก๊าซที่มีสภาพกรด เพื่อให้สามารถนำเข้าสู่ระบบท่อ Sales gas เพื่อนำไปจำหน่ายต่อไป อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่าก๊าซที่ผ่าน RGRU ยังมีความชื้นไม่สอดคล้องตามที่กำหนดในบางช่วง จึงมีแผนจะติดตั้งระบบ ทำความเย็นเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มเสถียรภาพของการกำจัดความชื้นออกจาก HP Flash Gas หรือเป็นการปรับปรุง คุณภาพก๊าซที่เหลือจากการผลิตเพื่อทำให้สามารถหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ได้มีประสิทธิภาพ



4) หน่วยหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน (Waste Heat Recovery Unit: WHRU) โดยติดตั้งชุดใหม่ทดแทนชุดเดิมของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5 บนพื้นที่ว่างและพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคเดิม ที่อยู่ด้านทิศเหนือของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5 เนื่องจากระบบ Waste Heat Recovery Unit ชุดเดิมมีการออกแบบลักษณะการวางท่อแลกเปลี่ยนความร้อนเป็นแบบแนวตั้ง ส่งผลให้เกิดการสั่นสะเทือน จากการไหลและเกิดการแตกเสียหายได้ โครงการจึงมีการออกแบบลักษณะการวางท่อแลกเปลี่ยนความร้อน เป็นแบบแนวนอน เพื่อป้องกันปัญหาการสั่นสะเทือนจากการไหลดังกล่าว และทำให้มีความจำเป็นต้อง เปลี่ยนแปลงและติดตั้งปล่องระบายมลสารของ WHRU ใหม่

5) ติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber ที่มีหน้าที่กำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ที่ปนเปื้อนอยู่ในก๊าซที่มีสภาพกรดที่เกิดจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซอีเทน เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโรงแยกก๊าซฯ ระยองในปัจจุบัน

6) ติดตั้งระบบประเหยนน้ำทิ้ง (Zero Liquid Discharge; ZLD) โดยติดตั้งเพิ่มเติม จำนวน 3 ชุด เพื่อปรับปรุงการจัดการน้ำเสียที่เกิดจาก RTO และ SO₂ scrubber ของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5, 6 และโรงแยกก๊าซอีเทน

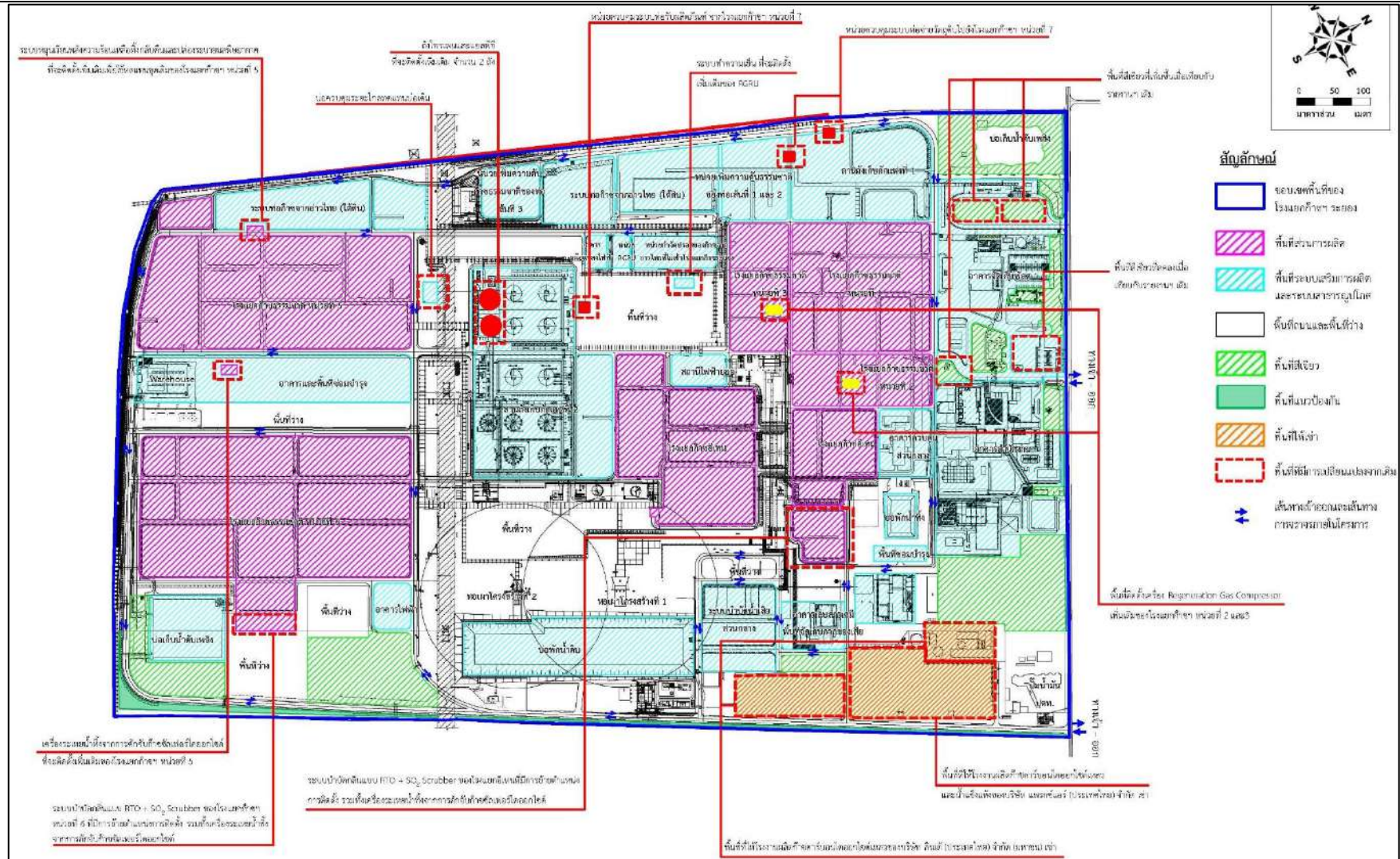
7) ปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่บางส่วนที่ถูกจัดสรรพื้นที่สีเขียว บริเวณริมรั้วหรือใกล้กับขอบเขตพื้นที่โรงแยกก๊าซฯ ระยองด้านทิศเหนือให้สอดคล้องการดำเนินงานจริงในปัจจุบัน

1.6 การบริหารงานก่อสร้าง

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ของ ปตท. ปัจจุบันสามารถแบ่งช่วงระยะการก่อสร้างออกเป็น 3 ส่วน แสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดการก่อสร้างและสถานะโครงการ

ลำดับ	ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียดการก่อสร้าง	สถานะปัจจุบันของโครงการ
1.	บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน) (TTCL)	- ติดตั้งถังเก็บพักโพเทน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง	ยังไม่เริ่มก่อสร้าง
		- ก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล	อยู่ในช่วงก่อสร้าง
		- ติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO ₂ Scrubber	อยู่ในช่วงก่อสร้าง
		- ติดตั้งระบบประเหยนน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD) (โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 6)	ยังไม่เริ่มก่อสร้าง
2.	อยู่ระหว่างเตรียมจัดหาบริษัทผู้รับเหมา	- ปรับปรุงการจัดการ Sales Gas/ติดตั้งเครื่องเพิ่มความดันก๊าซ (Regeneration Gas Compressor)	ยังไม่เริ่มก่อสร้าง
		- ติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration System) ของหน่วย RGRU	ยังไม่เริ่มก่อสร้าง
		- ปรับปรุงระบบหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน (Waste Heat Recovery Unit: WHRU) และปล่องระบาย GTG1,2 WHRU	ยังไม่เริ่มก่อสร้าง
	บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (TRC)	- ติดตั้งระบบประเหยนน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD) (โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5)	อยู่ในช่วงก่อสร้าง
3.	บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน)	- ปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่บางส่วนที่ถูกจัดสรรพื้นที่สีเขียว	ปรับปรุงแล้วเสร็จ



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงงานก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) (ปตท. 2565)

รูปที่ 1-2 ผังแสดงบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการภายในพื้นที่ของโรงงานก๊าซฯ



1.7 แผนการดำเนินการตามมาตรการฯ

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) โดยมีปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง จำนวน 8 ด้าน ได้แก่

- (1) ด้านคุณภาพอากาศ
- (2) ด้านระดับเสียง
- (3) ด้านคุณภาพน้ำ
- (4) ด้านการคมนาคมขนส่ง
- (5) ด้านการจัดการของเสีย
- (6) ด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ
- (7) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (8) ด้านสาธารณสุข

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง จำนวน 6 ด้าน ได้แก่

- (1) ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- (2) ด้านเสียง
- (3) ด้านการคมนาคม
- (4) ด้านการจัดการกากของเสีย
- (5) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (6) ด้านเศรษฐกิจสังคม

รายละเอียดของมาตรการฯ ที่เห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แสดงดัง
ภาคผนวก 1-2



1.8 การดำเนินงานของโครงการ

แผนการก่อสร้างโครงการ จะเริ่มต้นตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2565 ถึงประมาณช่วงไตรมาสที่ 4 ของ พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลาก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 20 เดือน (แสดงดังตารางที่ 1-2) โดยในระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ที่ได้เสนอไว้ในรายงานฉบับนี้ สามารถสรุปการดำเนินงานของโครงการกิจกรรมหลักๆ ที่ผ่านมามาได้ดังต่อไปนี้

เดือนเมษายน พ.ศ. 2565

- กิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการและมวลชนสัมพันธ์ (ก่อนเริ่มก่อสร้าง)
- กิจกรรมสำรวจพื้นที่ (Site Survey)

เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

- กิจกรรมการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- กิจกรรมปรับพื้นที่ก่อสร้าง (Clearing & Grading)
- กิจกรรมการก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล
- กิจกรรมการติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD)
- กิจกรรมการปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่บางส่วนที่ถูกจัดสรรพื้นที่สีเขียว

เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

- กิจกรรมการก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล
- กิจกรรมการติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD)
- กิจกรรมติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber

ทั้งนี้ ภาพตัวอย่างกิจกรรมของโครงการในระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 แสดงดังรูปที่ 1-3 ถึงรูปที่ 1-5



ตารางที่ 1-2 แผนระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง (Time Frame) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)

กิจกรรมหลักของโครงการ	ระยะเวลา							
	พ.ศ. 2565			พ.ศ. 2566				พ.ศ. 2567
	เม.ย.-มิ.ย.	ก.ค.-ก.ย.	ต.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มี.ค.	เม.ย.-มิ.ย.	ก.ค.-ก.ย.	ต.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.
1. - กิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการและมวลชนสัมพันธ์ (ก่อนเริ่มก่อสร้าง) - กิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการและมวลชนสัมพันธ์ (ช่วงก่อสร้าง)	↔							
2. กิจกรรมสำรวจพื้นที่ (Site Survey)	↔							
3. กิจกรรมการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	↔							
4. กิจกรรมปรับพื้นที่ก่อสร้าง (Clearing & Grading)	↔							
5. กิจกรรมการติดตั้งเก็บพักโพรเพน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง		↔						
6. กิจกรรมการก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล	↔							
7. กิจกรรมการปรับปรุงการจัดการ Sales Gas/ติดตั้งเครื่องเพิ่มความดันก๊าซ (Regeneration Gas Compressor)			อยู่ระหว่างการออกแบบเบื้องต้น ยังไม่มีแผนเริ่มงานก่อสร้าง					
8. กิจกรรมการติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration System) ของหน่วย RGRU			อยู่ระหว่างการออกแบบเบื้องต้น ยังไม่มีแผนเริ่มงานก่อสร้าง					
9. กิจกรรมการปรับปรุงระบบหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน (Waste Heat Recovery Unit; WHRU) และปล่อยระบาย GTG1,2 WHRU			อยู่ระหว่างการออกแบบเบื้องต้น ยังไม่มีแผนเริ่มงานก่อสร้าง					
10. กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO ₂ Scrubber		↔						
11. กิจกรรมการติดตั้งระบบระเหยน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD)		↔						
12. กิจกรรมการปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่บางส่วนที่ถูกจัดสรรพื้นที่สีเขียว	↔							
13. กิจกรรมการทดสอบและเริ่มเดินระบบ							↔	
14. การประชุมด้าน EIA & SHE	↔							
15. งานตรวจประเมินด้าน EIA & SHE								
15.1. รายงานการตรวจประเมินฯ ประจำสัปดาห์	↔							
15.2. รายงานการตรวจประเมินฯ ประจำเดือน	↔							
15.3. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับ 6 เดือน								
15.3.1 ฉบับที่ 1 : เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2565		▼						
15.3.2 ฉบับที่ 2 : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565				▼				
15.3.3 ฉบับที่ 3 : มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566					▼			
15.3.4 ฉบับที่ 4 : กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566								▼

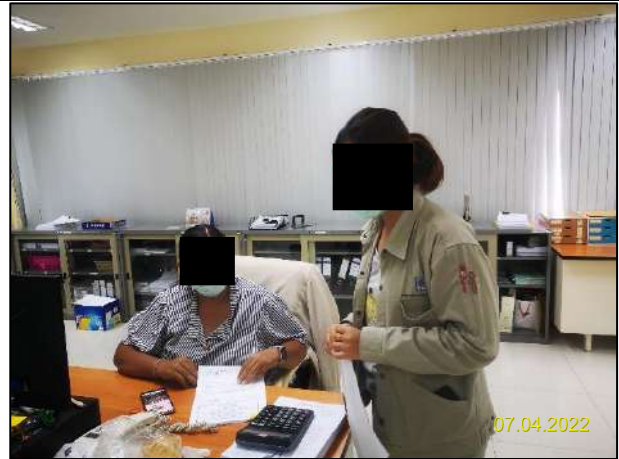
หมายเหตุ : หากมีการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาดำเนินงานจะแจ้งให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป

↔ ระยะเวลาดำเนินการ

▼ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่จัดส่งในรอบการรายงานครั้งนี้

▼ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่จัดส่งในรอบที่ผ่านมา

▼ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ต้องนำเสนอในรอบต่อไป



ก) กิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการและมวลชนสัมพันธ์ (ก่อนเริ่มก่อสร้าง)



ข) กิจกรรมสำรวจพื้นที่ (Site Survey)

รูปที่ 1-3 ตัวอย่างการดำเนินงานของโครงการประจำเดือนเมษายน พ.ศ. 2565



ก) กิจกรรมการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



ข) กิจกรรมปรับพื้นที่ก่อสร้าง (Clearing & Grading)

ค) กิจกรรมการก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล



ง) กิจกรรมการติดตั้งระบบระเหยน้ำทั้งจากการดักจับ
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD)

จ) กิจกรรมการปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่บางส่วน
ที่ถูกจัดสรรพื้นที่สีเขียว

รูปที่ 1-4 ตัวอย่างการดำเนินงานของโครงการประจำเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565



ก) กิจกรรมการก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล



ข) กิจกรรมการติดตั้งระบบประเหียนน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD)



ค) กิจกรรมติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber

รูปที่ 1-5 ตัวอย่างการดำเนินงานของโครงการประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565