

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 11 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 ตระหนักถึงความสำคัญของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียงที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจการของโรงงาน จึงมีนโยบายและมาตรการต่างๆ ในการติดตามตรวจสอบ เพื่อควบคุมดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงาน และเพื่อตอบสนองพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 จึงได้ว่าจ้างบริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน และคุณภาพน้ำ บริเวณโรงกลั่นน้ำมันของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 42/1 หมู่ 1 ถนนสุขุมวิท กิโลเมตรที่ 124 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 เพื่อเสนอหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับนี้เป็นการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้างระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

1.2 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2
- 2) สถานที่ตั้ง : ตั้งอยู่เลขที่ 42/1 หมู่ 1 ถนนสุขุมวิท กิโลเมตรที่ 124 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 (ดังรูปที่ 1-1)
- 3) ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
- 4) สถานที่ติดต่อ : ตั้งอยู่เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 11 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์: 0 2797 2999, 0 2299 0000
โทรสาร: 0 2797 2974
- 5) จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 6) โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2561 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.8/5265 ลงวันที่ 27 เมษายน 2561
- 7) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย : 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

8) รายละเอียดโครงการ

- ประเภทโครงการ : โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ 1020060325622 จัดเป็นประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 49 ตามบัญชีประเภทโรงงานอุตสาหกรรมจำแนกตามกฎหมายกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
- ขนาดพื้นที่โครงการ : โครงการมีพื้นที่โครงการประมาณ 80 ไร่
- กิจกรรมในโครงการ
 - การจัดการน้ำเสีย
ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดสร้างห้องน้ำ ห้องส้วม พร้อมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเคลื่อนที่อย่างเพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง (โดยไม่ได้มีการปล่อยน้ำเสียออกสู่สาธารณะ หรือแหล่งรับน้ำใดๆ) และส่งสิ่งปฏิกูลไปกำจัดที่เทศบาลนครแหลมฉบัง สำหรับบ้านพักคนงานทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้อยู่ภายนอกโครงการ โดยไม่มีคนงานพักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อเชื่อมกับรางระบายน้ำในปัจจุบันของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1
 - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง มีผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัยของคนงานตามที่กฎหมายกระทรวงแรงงานที่เกี่ยวข้องกำหนด และก่อนลงมือปฏิบัติงานผู้ควบคุมจะต้องชี้แจงขั้นตอนการทำงานและขอบเขตการทำงานตลอดจนอันตรายและแนวทางป้องกันในการปฏิบัติงานให้กับผู้ปฏิบัติงานทุกท่านให้ทราบ
 - การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสีย
เศษเหล็กและเศษวัสดุจากการก่อสร้างจะนำไปใช้ประโยชน์มากที่สุด ส่วนที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้จะส่งให้หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด รวมทั้งจัดหาภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดและปริมาณเพียงพอ เพื่อรวบรวมขยะที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่จัดไว้ให้เท่านั้น และจัดการนำมูลฝอยออกจากพื้นที่โครงการโดยให้เทศบาลนครแหลมฉบังหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อ

1.3 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้เริ่มกลั่นน้ำมันดิบและคอนเดนเสท มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2507 จนถึงปัจจุบัน โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ประกอบด้วย เชื้อเพลิงที่นำมาใช้ในโรงกลั่นน้ำมัน ได้แก่ ก๊าซเชื้อเพลิง และน้ำมันเตา ผลิตภัณฑ์น้ำมันปิโตรเลียมสำเร็จรูป เช่น ก๊าซปิโตรเลียมเหลว น้ำมันเครื่องบิน น้ำมันก๊าด น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล น้ำมันเตา เป็นต้น และผลิตภัณฑ์พลอยได้ เช่น กัมมะถันเหลว เป็นต้น ซึ่งจากการดำเนินงานของโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ในช่วงที่ผ่านมา ได้มีการขยายกำลังการกลั่นและปรับปรุงเพื่อเพิ่มความสามารถในการผลิตผลิตภัณฑ์

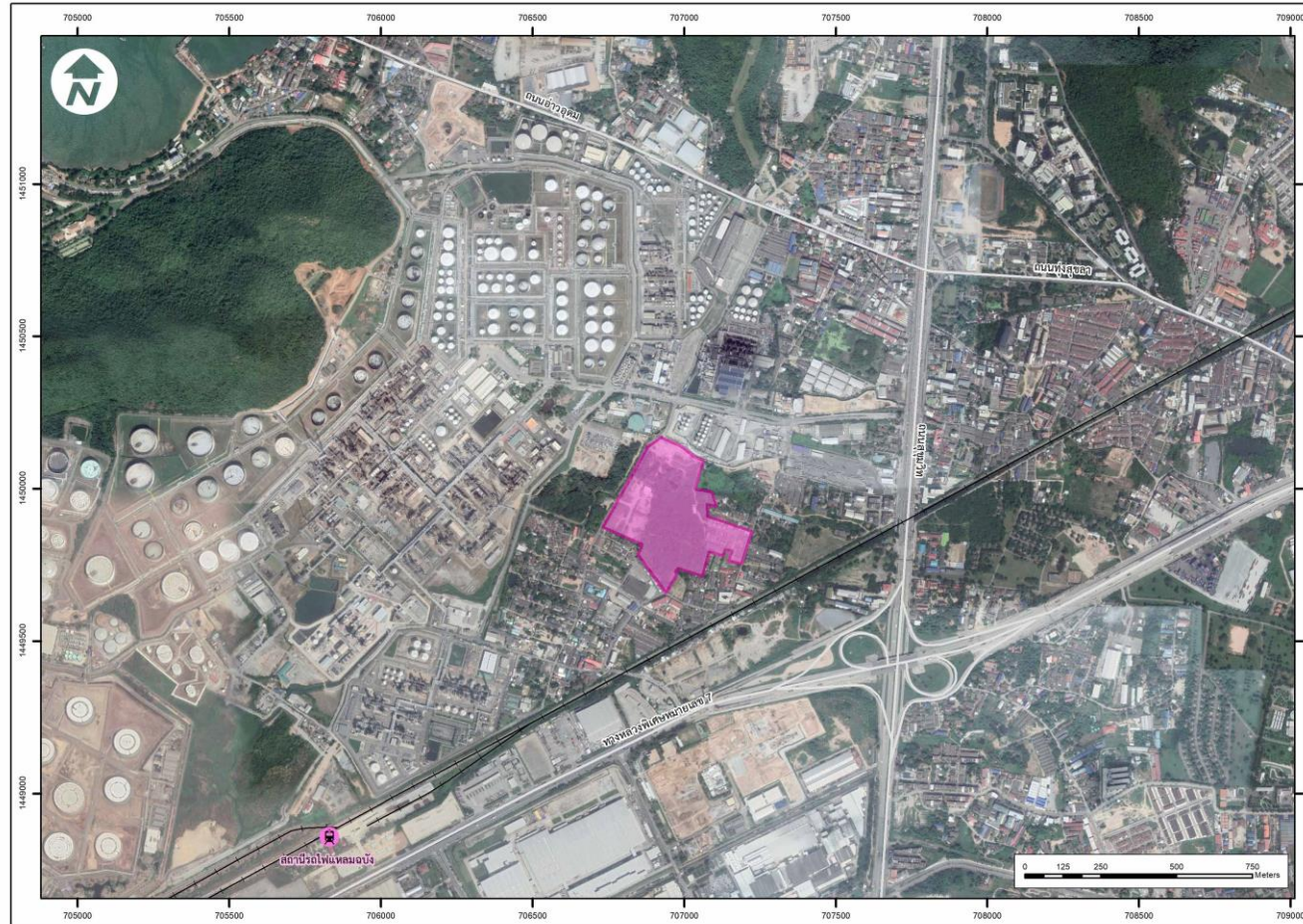
ปัจจุบันบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะพัฒนาโครงการ โดยจะทำการก่อสร้างโรงกลั่นน้ำมันอีก 1 แห่ง มีชื่อว่า “โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2” ส่วนโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ที่ดำเนินการในปัจจุบัน จะเรียกว่า “โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1” แทน สำหรับโครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 นี้ จะมีการติดตั้งหน่วยกลั่นน้ำมันดิบ 1 หน่วย (CDU) ขนาดกำลังการกลั่นน้ำมันดิบ 253,412 บาร์เรลต่อวัน (หรือ 36,670 ตันต่อวัน) และทำการติดตั้งหน่วยการผลิตต่อเนื่อง ได้แก่ หน่วยกลั่นสูญญากาศ (HVU) และหน่วยบำบัด

สารเจือปนในผลิตภัณฑ์ ได้แก่ หน่วยกำจัดกำมะถันในเนฟทาโดยใช้ก๊าซไฮโดรเจน (HDT) และหน่วยกำจัดกำมะถันจากน้ำมันก๊าด (KMT) โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้ คือ ก๊าซเชื้อเพลิง ก๊าซปิโตรเลียมเหลว เนฟทา (Light Naphtha และ Heavy Naphtha) สำหรับนำไปใช้ในการผสมเป็นน้ำมันเบนซินและน้ำมันก๊าด และสารตั้งต้นสำหรับเข้าสู่กระบวนการเพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป และกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันอื่นๆ ได้แก่ เนฟทา (Light Naphtha และ Heavy Naphtha) น้ำมันดีเซล (Gas Oil) น้ำมันดีเซลชนิด Light Vacuum Gas Oil (LVGO) น้ำมันดีเซลชนิด Heavy Vacuum Gas Oil (HVGO) และกากน้ำมัน (Long Residue และ Short Residue) ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) เรียบร้อยแล้วก่อนการดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้ ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ของโครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (เลขทะเบียนโรงงาน 3-49-1/13 ชบ) (ตามเงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข ครั้งที่ 8 หน้าลำดับที่ 5/8) ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ของโครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 (เลขทะเบียนโรงงาน 1020060325622)

1.3.1 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ 42/1 หมู่ 1 ถนนสุขุมวิท กิโลเมตรที่ 124 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 โดยมีพื้นที่โครงการประมาณ 80 ไร่ และที่ตั้งของโครงการ มีพื้นที่โดยรอบโครงการดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	สถานีจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงทางรถยนต์ ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งถัดไปเป็นโรงงานผลิตผงคาร์บอนแบล็กของบริษัท ไทยโกลคาร์บอนโปรดักท์ จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	ชุมชนบ้านทุ่ง ซึ่งถัดไปเป็นทางรถไฟ
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ชุมชนบ้านทุ่ง ซึ่งถัดไปเป็นทางรถไฟ และถนนสุขุมวิท
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนบ้านทุ่ง (ถนนสาธารณะ) ซึ่งถัดไปเป็นโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1



คำอธิบายสัญลักษณ์

- พื้นที่โครงการ
- สถานีรถไฟ
- เส้นทางรถไฟ
- เส้นทางคมนาคม

ที่มา : www.googleearth.com



รูปที่ 1-1 แผนที่ที่ตั้งโครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

1.3.2 การดำเนินงานของโครงการ

กิจกรรมการดำเนินงานก่อสร้างของโครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) โดยผู้รับเหมาก่อสร้าง คือ บีโตรแฟค เซาท์ อีสท์ เอเชีย ฟิทีอี ลิมิเต็ด และบริษัท ชัมซุง เอ็นจิเนียริง (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้แก่ งานติดตั้งประกอบถังผลิตภัณฑ์ งานห่อหุ้มความเย็น งานระบบจ่ายไฟฟ้า งานติดตั้งและขนย้ายอุปกรณ์ชิ้นงาน เป็นต้น แสดงดังรูปที่ 1-2 ถึงรูปที่ 1-5

กิจกรรมการดำเนินงานโครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



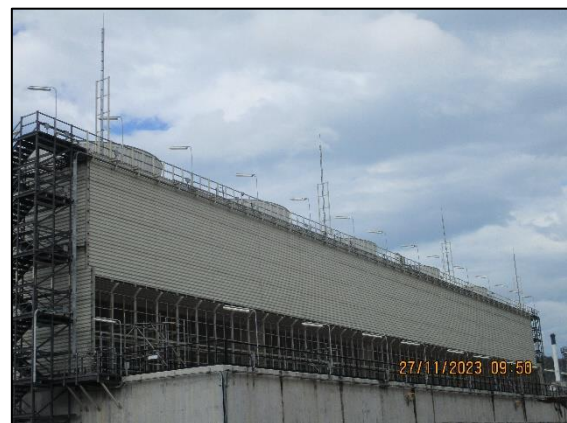
รูปที่ 1-2 งานติดตั้งประกอบถังผลิตภัณฑ์



รูปที่ 1-3 งานติดตั้งและขนย้ายโครงสร้างของอุปกรณ์ ชิ้นงาน



รูปที่ 1-3 (ต่อ) งานติดตั้งและขนย้ายโครงสร้างของอุปกรณ์ ชี้นงาน



รูปที่ 1-4 งานหล่อเย็น (Cooling Tower)



รูปที่ 1-5 งานระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า

1.3.3 การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัยของโรงงาน ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏอยู่ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) มาโดยตลอด

1.4 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูโนเทค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการตามแผนงานที่ได้รับมอบหมาย โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมช่วงระยะก่อสร้าง โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ดังแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะก่อสร้างในตารางที่ 1-1 และบันทึกค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Geographic Positioning System หรือ GPS) ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะก่อสร้าง ประจำปี พ.ศ. 2566
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

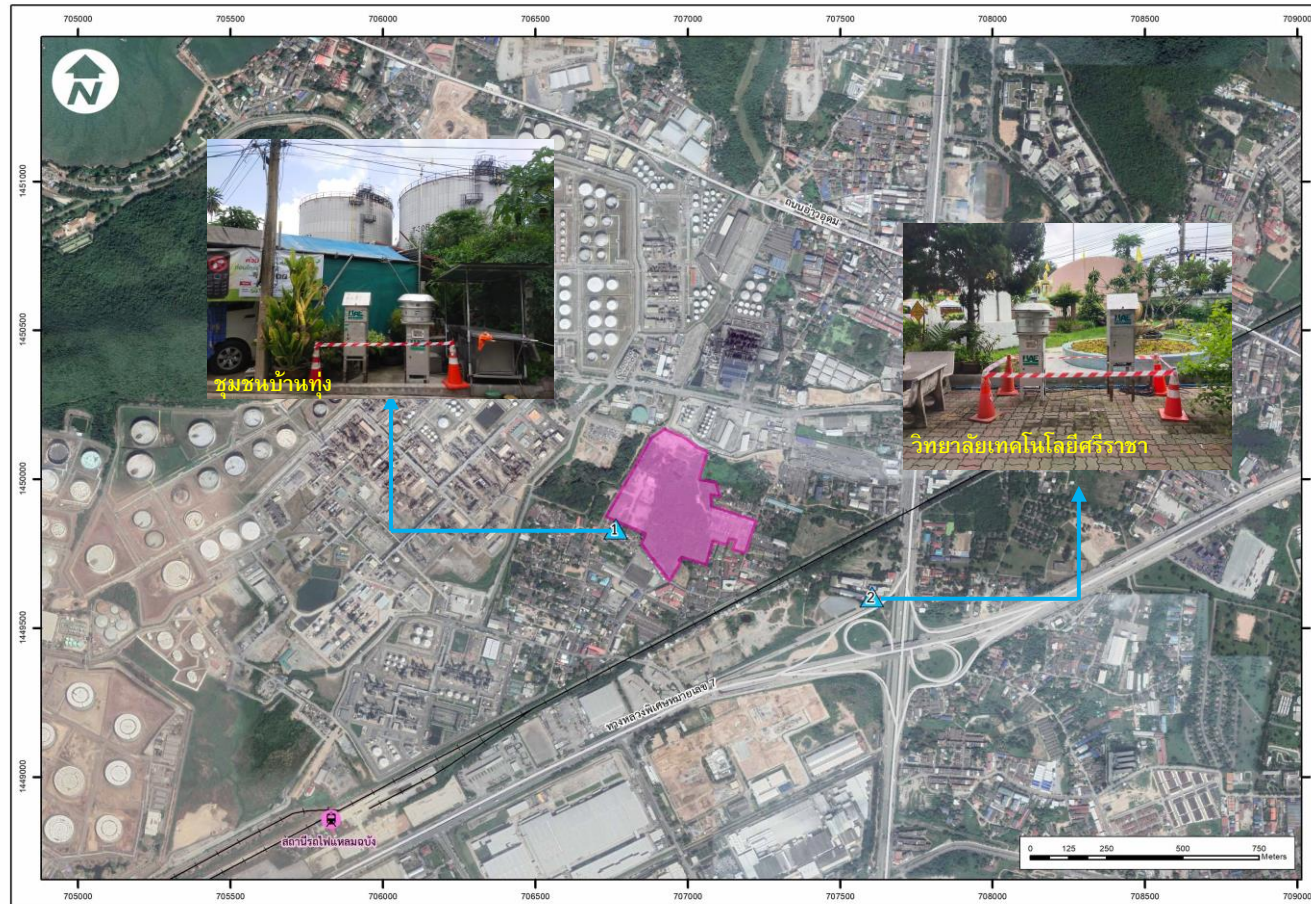
สิ่งแวดล้อม ที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป 1.1 การตรวจวัดแบบ ครั้งคราว	1. ชุมชนบ้านทุ่ง 2. วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา	1. ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3. ความเร็วลมและทิศทางลม	ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ช่วงระยะก่อสร้าง
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. บริเวณริมรั้วของโรงกลั่นฯ ด้านทิศใต้ 2. ชุมชนบ้านทุ่ง 3. วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงกลางวันและ กลางคืน 3. ระดับเสียงพื้นฐาน 4. ระดับเสียงรบกวน	ตรวจวัด 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน ช่วงระยะก่อสร้าง
3. คุณภาพน้ำ	- น้ำจากถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปห้องส้วมคนงาน ก่อสร้าง	1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) 3. ของแข็งแขวนลอย (SS) 4. บีโอดี (BOD ₅) 5. แอมโมเนีย (Ammonia)	เดือนละ 1 ครั้ง
4. การคมนาคมขนส่ง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจาก การคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	ตลอดช่วงระยะก่อสร้าง
5. การจัดการกากของเสีย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกชนิด ปริมาณ ลักษณะ สมบัติและวิธีการจัดการกากของเสีย - สรุปสัดส่วนและประเภทกาก ของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกาก ของเสียทั้งหมด	ตลอดช่วงระยะก่อสร้าง
6. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุหรือ เหตุการณ์ต่างๆ ที่ทำให้เกิด อันตรายต่อสุขภาพ โดยมี รายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนการแก้ไขเพื่อนำมาเป็น กรณีศึกษาและหาแนวทาง ป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก	ตลอดช่วงระยะก่อสร้าง
7. เศรษฐกิจ-สังคม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจาก การก่อสร้างโครงการ พร้อมผล การดำเนินการแก้ไขปัญหาและ มาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	ตลอดช่วงระยะก่อสร้าง

**ตารางที่ 1-2 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 2 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)**

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ค่าพิกัด		
		UTM	East (X)	North (Y)
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป	1. ชุมชนบ้านทุ่ง	47P	0706765	1449833
	2. วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา	47P	0707605	1449604
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. บริเวณริมรั้วของโรงกลั่นฯ ด้านทิศใต้	47P	0707118	1449784
	2. ชุมชนบ้านทุ่ง	47P	0706773	1449832
	3. วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา	47P	0707492	1449664
3. ระดับเสียงรบกวน	1. บริเวณริมรั้วของโรงกลั่นฯ ด้านทิศใต้	47P	0707102	1449791
	2. ชุมชนบ้านทุ่ง	47P	0706777	1449843
	3. วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา	47P	0707616	1449596
4. คุณภาพน้ำ	1. น้ำจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ห้องส้วมคนงานก่อสร้าง	47P	0707359	1450933

1.5 แผนผังจุดติดตามตรวจสอบ และสภาพแวดล้อมของจุดติดตามตรวจสอบ

แผนผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างของโครงการฯ ประกอบด้วยคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน และคุณภาพน้ำ แสดงได้ดังรูปที่ 1-6 ถึงรูปที่ 1-9



คำอธิบายสัญลักษณ์

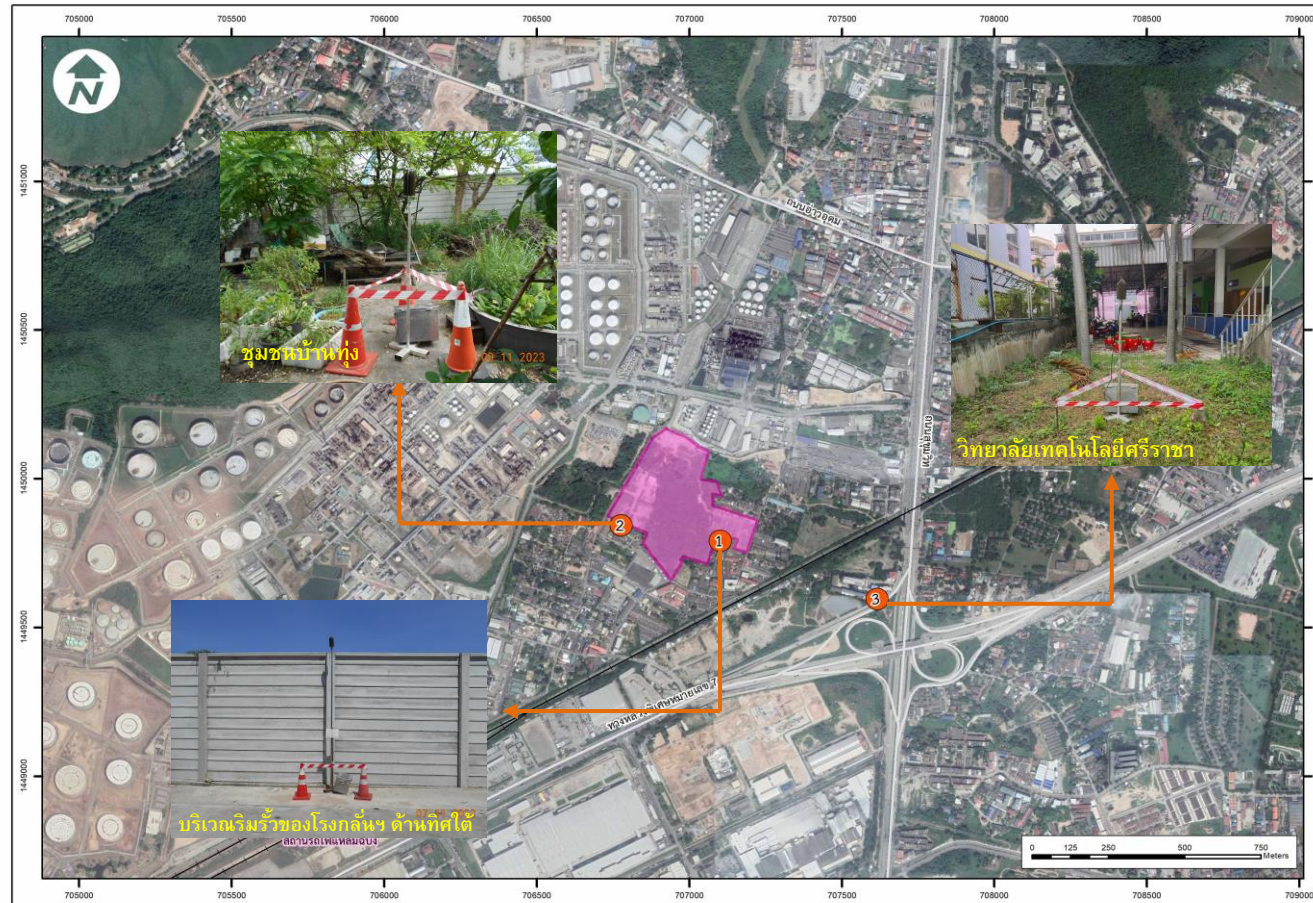
- 1 ชุมชนบ้านทุ่ง
- 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา
- พื้นที่โครงการ
- 🚂 สถานีรถไฟ
- +—+—+—+— เส้นทางรถไฟ
- เส้นทางคมนาคม

ที่มา : www.googleearth.com



รูปที่ 1-6 แผนที่แสดงตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป





คำอธิบายสัญลักษณ์

- 1 บริเวณริมรั้วของโรงกลั่นฯ ด้านทิศใต้
- 2 ชุมชนบ้านทุ่ง
- 3 วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีราชา

พื้นที่โครงการ

เส้นทางรถไฟ

เส้นทางคมนาคม

ที่มา : www.googleearth.com

