

# บทที่ 1

---

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ตามที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ตามหนังสือที่ ทส 1009.8/4596 ลงวันที่ 9 เมษายน 2561 (ภาคผนวก ก-1) นั้น บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้โอนสิทธิและหน้าที่ความรับผิดชอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ มายังบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC) โดยการโอนดังกล่าวจะมีผลตามกฎหมายตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562 เป็นต้นไป ตามหนังสือแจ้งโอนสิทธิที่ 08-007/2562 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2562 (ภาคผนวก ก-2)

ในปี พ.ศ. 2562 ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 1) ซึ่ง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 10/2562 เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2562 มีมติเห็นชอบในรายงานดังกล่าว และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ตามหนังสือที่ ทส 1010.8/17529 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2562 (ภาคผนวก ก-3) นั้น ประเด็นหลักในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้เป็นการดำเนินโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับการออกแบบในรายละเอียด (Detail Design) ของการก่อสร้างจริง โดยไม่ทำให้กระบวนการผลิตและขั้นตอนการผลิตไอโซพรีนอล และอนุพันธ์ ของโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งมีประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลง 6 ประเด็นหลัก ได้แก่

- 1) การขอปรับผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Lay out)
- 2) ขอก่อสร้างอาคารเก็บผลิตภัณฑ์และสารเคมีเพิ่มเติม
- 3) ปรับปรุงตำแหน่ง ขนาดของถังเก็บกักสารเคมี และสภาวะในการเก็บกักสารเคมี
- 4) ปรับปรุงการออกแบบบ่อน้ำฝนแห่งที่ 1 และบ่อน้ำฝนแห่งที่ 2
- 5) การขอแก้ไขตัวเลขพิกัดภูมิศาสตร์ของปล่องระบายจากกระบวนการผลิตของโครงการ
- 6) ปรับปรุงรหัสของเสียให้สอดคล้องกับชนิดของเสีย และปรับปรุงตำแหน่งอาคารเก็บของเสีย

โดยเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดให้โครงการฯ ต้องถือปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ซึ่งโครงการฯ ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายฯ พิจารณาทุกๆ 6 เดือน ดังนั้น บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC)

จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ และจัดทำรายงานสรุปการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562

## 1.2 รายละเอียดโครงการ

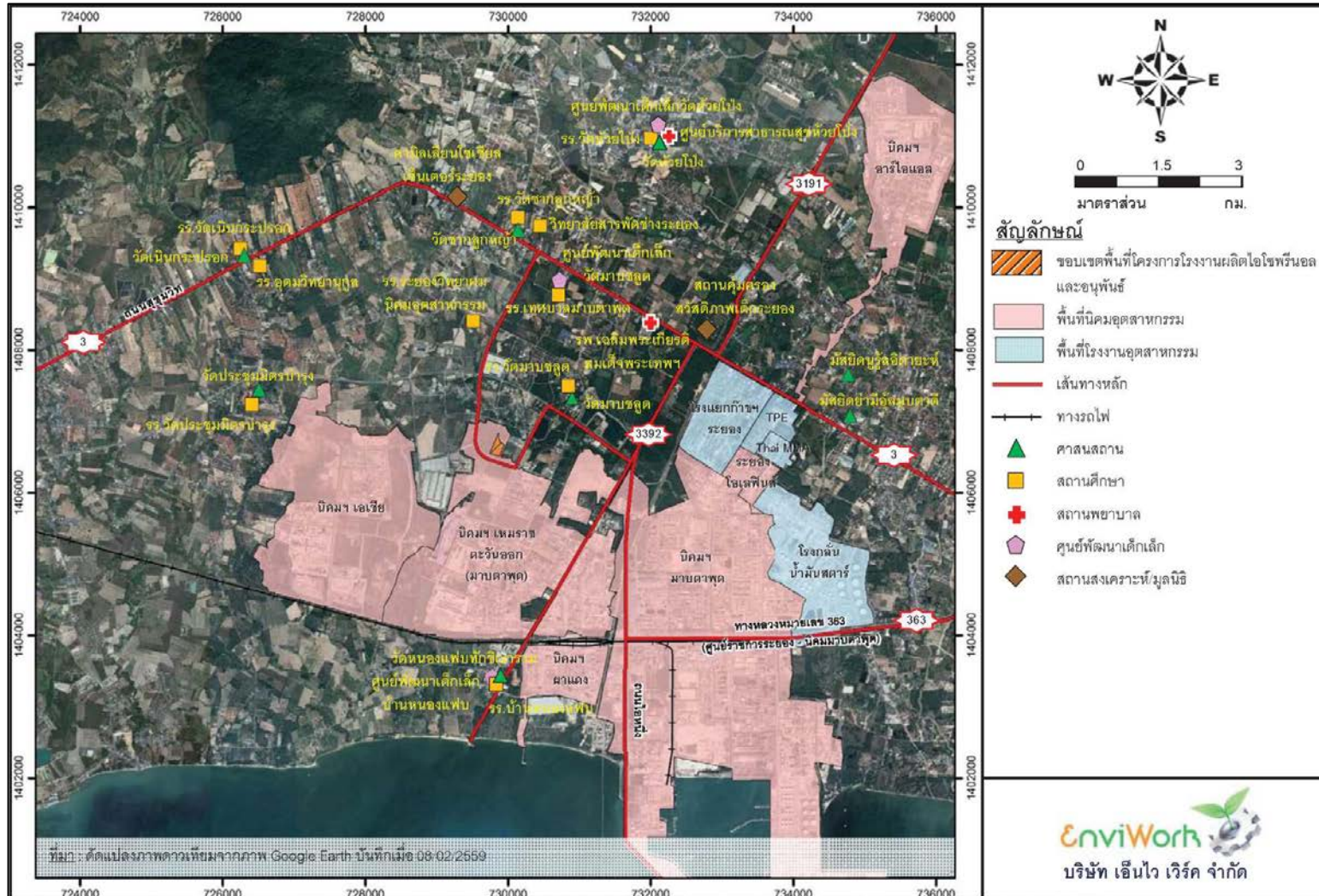
บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC) (ต่อไปจะเรียกว่า "บริษัทฯ" แทน) มีแผนจะพัฒนาโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ต่อไปจะเรียกว่า "โครงการ" แทน) ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) (ชื่อเดิมคือ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีพื้นที่รวม 19 ไร่ และมีพื้นที่ด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ติดกับพื้นที่ของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ทั้งนี้ โครงการจะมีความเกี่ยวข้องกับโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษในแง่ของการรับวัตถุดิบและสารเคมี รวมทั้งรับการสนับสนุนระบบสาธารณูปโภคจากโครงการดังกล่าว เช่น ระบบจ่ายน้ำใช้ ระบบหล่อเย็น ระบบจ่ายไอน้ำ ระบบจ่ายไฟฟ้า ระบบจ่ายก๊าซไนโตรเจน หน่วยผลิตความร้อน หน่วยเผาทำลายก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิต ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้ง บ่อหน่วงน้ำฝน ระบบหอผจญฝุ่น และระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม เป็นต้น

### 1.2.1 ตั้งโครงการและบริเวณโดยรอบ

โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ ของบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ จำกัด (ประเทศไทย) (KAC) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) (ชื่อเดิมคือ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แสดงดังรูปที่ 1.2-1 มีพื้นที่โดยรวม 19 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่ด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ของโครงการติดกับโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ สำหรับการใช้จ่ายประโยชน์พื้นที่รอบที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 1.2-2 มีรายละเอียดดังนี้

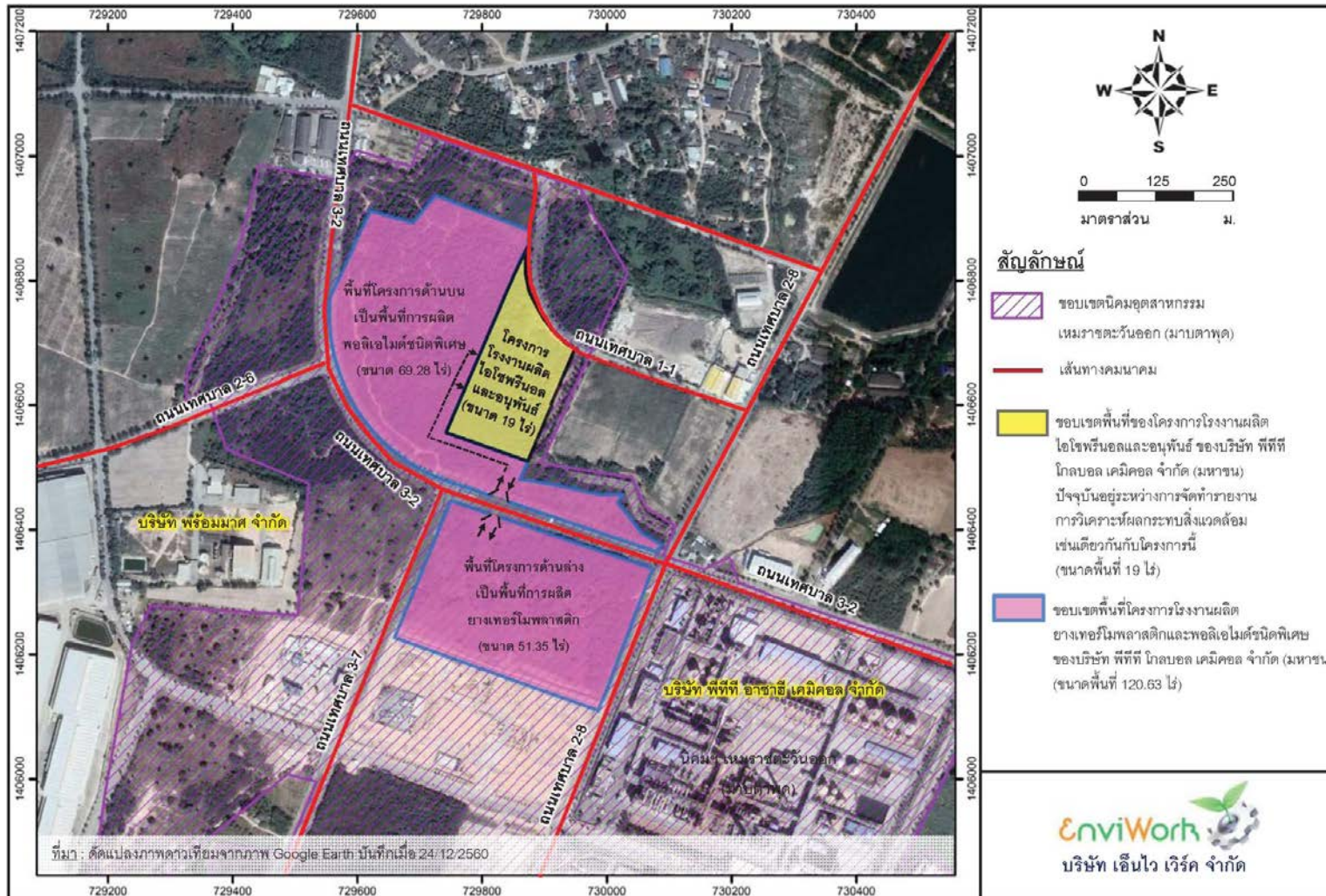
ทิศเหนือ	ติดกับถนนเทศบาล 1-1 ถัดไปติดกับพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันบ่อหน่วงน้ำของนิคมฯ
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่ว่างของนิคมฯซึ่งจะพัฒนาเป็นโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันของนิคมฯ
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่ว่างของนิคมฯ ซึ่งอนาคตจะพัฒนาเป็นโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ ของบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC)  
 ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2562



รูปที่ 1.2-1 ผังที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ ของบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC)  
 ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2562

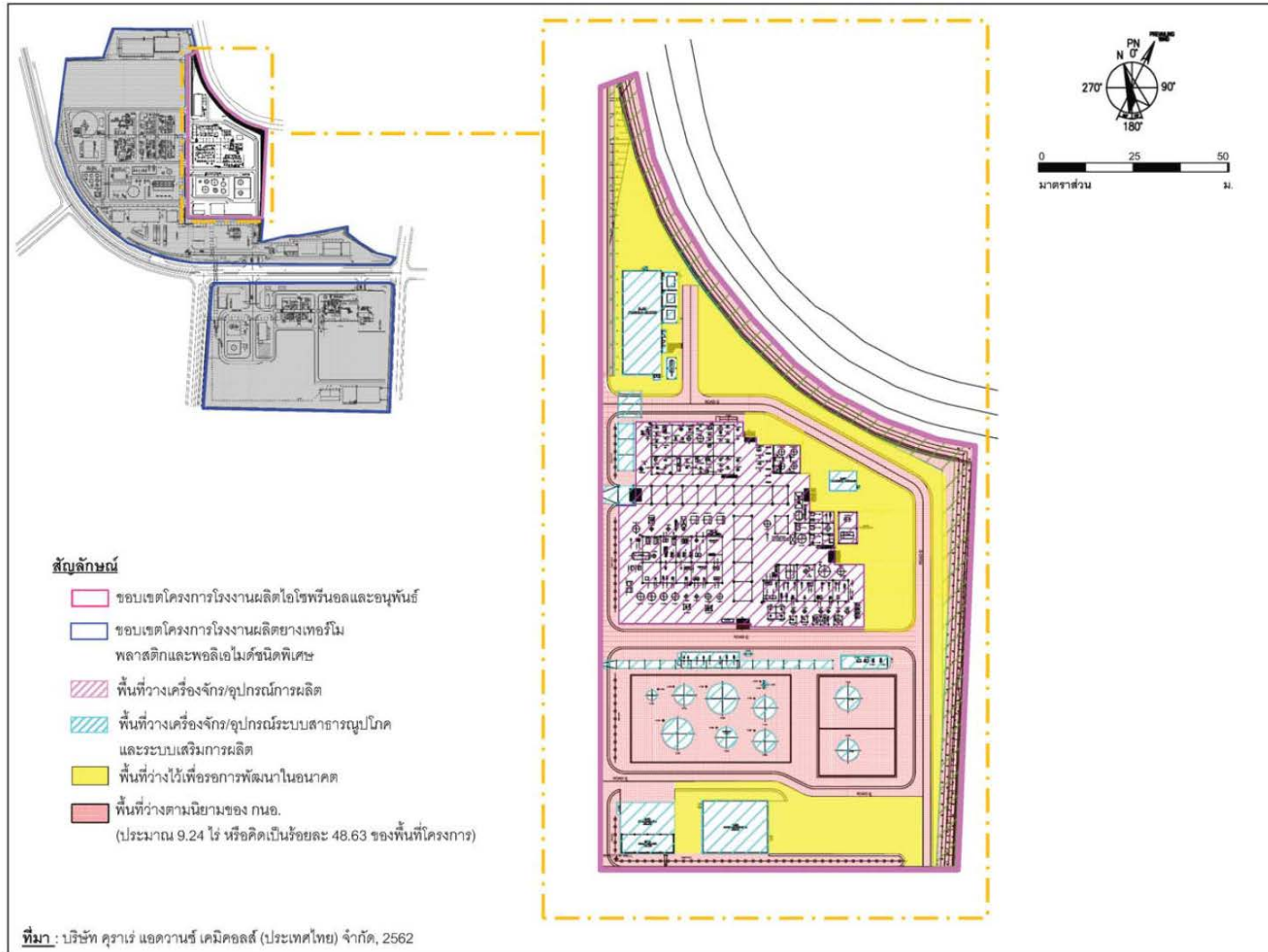


รูปที่ 1.2-2 ผังที่ตั้งโครงการและที่ตั้งของโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ

## 1.2.2 รายละเอียดสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1.2-3 ประกอบด้วย พื้นที่ส่วนการผลิต พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต พื้นที่สีเขียว พื้นที่ถนน และพื้นที่ว่างเพื่อรอการพัฒนาในอนาคต โดยมีขนาดพื้นที่โดยรวม 19 ไร่ ทั้งนี้ การวางผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพบว่าได้มีการจัดสรรให้มีพื้นที่สีเขียวที่ปลูกต้นไม้ยืนต้นรอบแนวเขตพื้นที่ของโครงการกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาทางด้านทิศเหนือของโครงการปัจจุบันทางนิคมฯ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อกำหนดเป็นแนวป้องกันที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เมตร เพื่อเป็นแนวป้องกันระหว่างพื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่ชุมชนไว้เรียบร้อยแล้วเช่นกัน สำหรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ในแต่ละกิจกรรมของโครงการ แสดงดังตารางที่ 1.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

- **พื้นที่ส่วนการผลิต** เป็นพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับวางอุปกรณ์/เครื่องจักรของโรงงานที่ใช้ในการผลิต และพื้นที่ว่างระหว่างหน่วยผลิต โดยมีพื้นที่ส่วนการผลิตประมาณ 3.99 ไร่ (สัดส่วนพื้นที่ร้อยละ 21.00 ของพื้นที่โครงการ)
- **พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต** เป็นพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับจัดวางอุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง แต่เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เป็นระบบสาธารณูปโภคหรือระบบเสริมการผลิต รวมถึงพื้นที่ว่างระหว่างอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ สถานีจ่ายไฟฟ้า ลานถังเก็บกาก และลานรับ-จ่ายสารเคมี เป็นต้น โดยมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 3.70 ไร่ (สัดส่วนพื้นที่ร้อยละ 19.47 ของพื้นที่โครงการ)
- **พื้นที่สีเขียว** เป็นพื้นที่เพื่อเพิ่มทัศนียภาพ รวมทั้งใช้ประโยชน์เป็นแนวป้องกันบริเวณริมรั้ว หรือบริเวณขอบเขตพื้นที่ของโครงการโดยจะถูกจัดสรรให้แยกหรือห่างจากพื้นที่ส่วนการผลิตเนื่องจากการคำนึงถึงด้านความปลอดภัยเป็นหลัก โดยมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 1.67 ไร่ (สัดส่วนพื้นที่ร้อยละ 8.79 ของพื้นที่โครงการ) ซึ่งพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันจะมีการคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นที่มีพุ่มและสูงเหมาะสม เช่น ต้นอโศกอินเดีย ต้นสนประดิพัทธ์ ต้นอินทนิล เป็นต้น
- **พื้นที่ถนน** เป็นพื้นที่ถนนภายในพื้นที่โครงการ โดยมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 1.96 ไร่ (สัดส่วน พื้นที่ร้อยละ 10.32 ของพื้นที่โครงการ)
- **พื้นที่ว่างเพื่อรอการพัฒนาในอนาคต** เป็นพื้นที่ที่ถูกจัดสรรไว้เพื่อรอการพัฒนาในอนาคต โดยมีพื้นที่โดยรวมประมาณ 7.68 ไร่ (สัดส่วนพื้นที่ร้อยละ 40.42 ของพื้นที่โครงการ)



รูปที่ 1.2-3 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

ตารางที่ 1.2-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	รวม	
	ไร่	ร้อยละ
1. พื้นที่ส่วนการผลิต	3.99	21.00
* พื้นที่วางเครื่องจักร/อุปกรณ์การผลิต	1.71	9.00
* พื้นที่ว่างภายในพื้นที่ส่วนการผลิต <sup>2/</sup>	2.28	12.00
2. พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต <sup>1/</sup>	3.70	19.47
* พื้นที่วางเครื่องจักร/อุปกรณ์เสริมการผลิต และเสริมการผลิต	0.37	1.95
* พื้นที่ว่างภายในพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและเสริมการผลิต <sup>2/</sup>	3.33	17.53
3. พื้นที่สีเขียวและแนวป้องกัน <sup>2/</sup>	1.67	8.79
4. พื้นที่ถนน <sup>2/</sup>	1.96	10.32
5. พื้นที่ว่างเพื่อรอการพัฒนาในอนาคต	7.68	40.42
รวม (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	19.00	100.00

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิตของโครงการ เช่น สถานีจ่ายไฟฟ้า ลานถังเก็บกัก และลานรับ-จ่ายสารเคมี เป็นต้น

<sup>2/</sup> อ้างอิงประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมระบุว่า "ที่ว่าง" หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมซึ่งพื้นที่ดังกล่าว อาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้ความหมายรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น พบว่า โครงการจะมีพื้นที่ว่างตามนิยามของประกาศข้างต้นประกอบด้วยพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ส่วนการผลิต 1.88 ไร่ พื้นที่ว่างภายในพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต 4.41 ไร่ พื้นที่สีเขียวและแนวป้องกัน 1.53 ไร่ รวมเป็นพื้นที่ว่างตามนิยาม กนอ. ในพื้นที่โครงการทั้งหมด ประมาณ 10.38 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 54.63 ของพื้นที่โครงการ

ที่มา : บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC), 2562



### 1.2.3 ลักษณะโครงการ

สำหรับลักษณะของโครงการจัดเป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมีประเภทผลิตภัณฑ์เคมีหรือพอลิเมอร์ชนิดพิเศษ โดยโครงการจะมีการรับวัตถุดิบ คือ สารผสมไฮโดรคาร์บอน (Raffinate) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของโรงโกลบอล 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 ที่มีการดำเนินการแล้วในพื้นที่มาบตาพุด เพื่อนำมาใช้ในการผลิตเป็น ไอโซพรีนอลที่กำลังการผลิตประมาณ 17,120 ตันต่อปี หรือ 46.904 ตันต่อวัน (ดำเนินการผลิตที่ 365 วันต่อปี) จากนั้นจะมีการนำไอโซพรีนอลบางส่วนที่ผลิตได้มาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอนุพันธ์ที่กำลังการผลิตประมาณ 5,690 ตันต่อปี หรือ 15.589 ตันต่อวัน (ดำเนินการผลิตที่ 365 วันต่อปี) อีกทั้งมีผลิตภัณฑ์พลอยได้ คือสารผสมไฮโดรคาร์บอนที่เหลือจากการกลั่นแยกจากวัตถุดิบ (Raffinate-R) ปริมาณ 16,000 ตันต่อปี หรือ 43.836 ตันต่อวัน (ดำเนินการผลิตที่ 365 วันต่อปี) จะถูกส่งให้โรงโกลบอล 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 นอกจากนี้ ยังมีสารผสมที่มีไฮโดรคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ (Purge C4) และของเหลวที่มีไฮโดรคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ (By Product Oil) เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้อีก 5,880 และ 5,300 ตันต่อปี ตามลำดับ หรือ 16.110 และ 14.521 ตันต่อวัน ตามลำดับ (ดำเนินการผลิตที่ 365 วันต่อปี) ซึ่งจะถูกนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ สำหรับผลิตภัณฑ์หลักของโครงการ ได้แก่ สารไอโซพรีนอลจะถูกนำไปใช้เป็นสารตั้งต้นในอุตสาหกรรมผลิตน้ำหอม วิตามิน เวชภัณฑ์ยา และสารเคมีทางการเกษตร เป็นต้น ส่วนอนุพันธ์ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักของโครงการเช่นกัน มีคุณสมบัติในการต้านทานการกัดกร่อน ทนความร้อน และเป็นตัวทำละลายได้ดี ซึ่งจะใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิต โพลียูรีเทน เวชภัณฑ์ ยา หมึก หรือสีที่พิมพ์ลงในบรรจุภัณฑ์ต่างๆ เป็นต้น (รายละเอียดกำลังการผลิตของผลิตภัณฑ์หลัก และ ผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ แสดงดังตารางที่ 1.2-2 ส่วนภาพถ่ายแสดงลักษณะผลิตภัณฑ์หลักของโครงการ และการนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง แสดงดังรูปที่ 1.2-4)

ตารางที่ 1.2-2 รายละเอียดกำลังการผลิตของผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ

รายละเอียด	กำลังการผลิต		การนำไปใช้ประโยชน์
	ตันต่อวัน <sup>1/</sup>	ตันต่อปี	
<b>(1) ผลิตภัณฑ์หลัก</b>			
- ไอโซพรีนอล	46.904	17,120	- นำไปใช้เป็นสารตั้งต้นในอุตสาหกรรมผลิต น้ำหอม วิตาามิน เวชภัณฑ์ยา สารเคมีทางการเกษตร เป็นต้น
- สารอนุพันธ์	15.589	5,690	- นำไปใช้ในการผลิตโพลียูรีเทน เวชภัณฑ์ยา หมึก หรือสีพิมพ์ลงบรรจุภัณฑ์ต่างๆ เป็นต้น
<b>รวมผลิตภัณฑ์หลัก</b>	<b>62.493</b>	<b>22,810</b>	
<b>(2) ผลิตภัณฑ์พลอยได้</b>			
- สารผสมไฮโดรคาร์บอนที่เหลือจากการกลั่นแยกจากวัตถุดิบ (Raffinate-R)	43.836	16,000	- ส่งไปโรงโอดีพินส์ 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป
- ของเหลวที่มีไฮโดรคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ (Purge C4)	16.110	5,880	- นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่หน่วยผลิตความร้อนของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษที่อยู่ใน บริเวณพื้นที่ติดกัน และจำหน่ายส่วนที่เหลือให้กับโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ
- ก๊าซผสมที่มีไฮโดรคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ (By Product oil)	14.521	5,300	- นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่ระบบผลิตความร้อนของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โม พลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษที่อยู่ใน พื้นที่ติดกัน
<b>รวมผลิตภัณฑ์พลอยได้</b>	<b>74.467</b>	<b>27,180</b>	
<b>กำลังการผลิตรวมทั้งหมด (1) + (2)</b>	<b>136.960<sup>2/</sup></b>	<b>49,990</b>	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ดำเนินการผลิตที่ 365 วันต่อปี

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ "อุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่มีกระบวนการผลิตทางเคมี ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป" ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และขอความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ก่อนดำเนินการในขั้นตอนการขออนุญาตประกอบกิจการ

ที่มา : บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC), 2562



ที่มา : บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC), 2562

รูปที่ 1.2-4 ลักษณะผลิตภัณฑ์หลักของโครงการและการนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

#### 1.2.4 พื้นที่สีเขียว

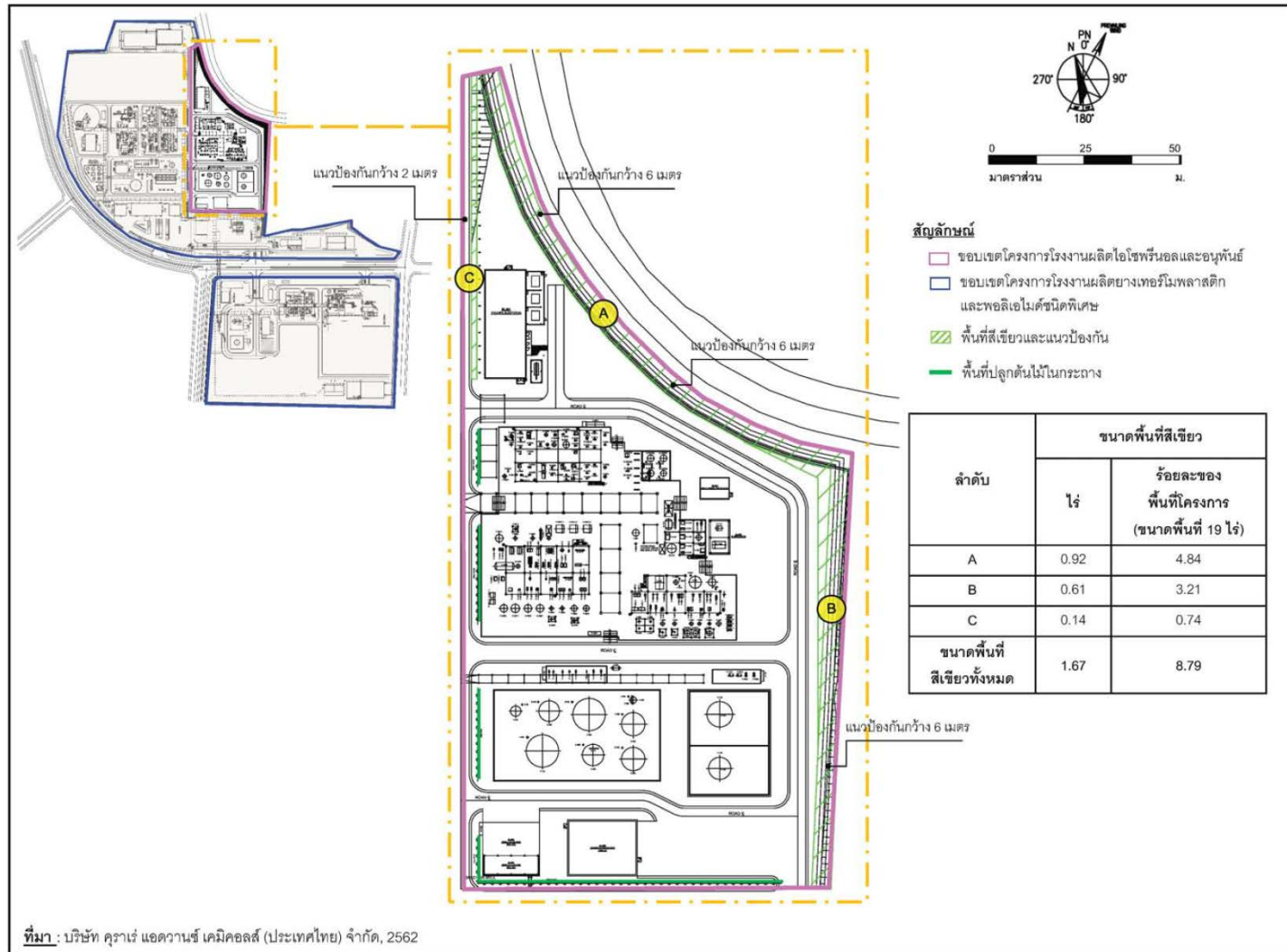
โครงการได้จัดสรรให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ กล่าวคือ โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์มีขนาดพื้นที่ 19 ไร่ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1.67 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.79 ของพื้นที่โครงการ ดังรายละเอียดในรูปที่ 1.2-5 โดยโครงการจะคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นที่มีพุ่มและความสูงเหมาะสม รวมไปถึงพิจารณาถึงความสามารถในการลดมลพิษร่วมด้วย กล่าวคือ โครงการเลือกปลูกต้นอโศกอินเดีย ต้นสนประดิพัทธ์ และต้นอินทนิล โดยที่ต้นอโศกอินเดียและต้นสนประดิพัทธ์มีความสามารถในการลดผลกระทบจากฝุ่นละออง ส่วนต้นอินทนิลมีความสามารถในการลดผลกระทบจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (อ้างอิงจาก หนังสือพรรณไม้ที่มีศักยภาพลดมลพิษในพื้นที่จังหวัดระยองและพื้นที่ใกล้เคียงฉบับประชาชน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2555) ทั้งนี้ สำหรับพื้นที่แนวป้องกัน (Protection strip) ของโครงการโดยส่วนใหญ่จะมีความกว้างประมาณ 4-6 เมตร แต่บางพื้นที่จะมีความกว้างน้อยกว่า 4 เมตร เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับแนว Pipe rack และแนวท่อขนส่งสารเคมีมากเกินไป ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยได้ กล่าวคือ ต้นไม้อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อระบบท่อขนส่ง เช่น รากของต้นไม้อาจทำให้บริเวณฐานรากของแนว Pipe rack ไม่มั่นคง หรือกิ่งก้านของต้นไม้อาจส่งผลเสียต่อระบบท่อขนส่งได้ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม พื้นที่บางพื้นที่ไม่สามารถปลูกไม้ยืนต้นได้ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นโครงการได้กำหนดมาตรการให้ปลูกต้นไม้ในกระถางบริเวณด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ของโครงการโดยมีความสูงของต้นไม้ที่ปลูกไม่เกิน 1.5 เมตร

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาบริเวณขอบเขตพื้นที่ด้านทิศเหนือของโครงการและขอบเขตพื้นที่ด้านทิศตะวันออกและตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์เป็นแนวขอบเขตของพื้นที่นิคมฯ ซึ่งอยู่ใกล้กับพื้นที่ชุมชน อย่างไรก็ตาม นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) มีการจัดสรรพื้นที่บริเวณดังกล่าวให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกันที่ความกว้าง 30-60 เมตร จึงสามารถใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการในด้านดังกล่าวได้อีกส่วนหนึ่ง

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้มีแผนดูแลรักษาต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังตารางที่ 1.2-3 มีรายละเอียดดังนี้

- 1) การรดน้ำ กำหนดให้มีการรดน้ำต้นไม้เป็นประจำทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
- 2) การใส่ปุ๋ย กำหนดให้มีแผนการใส่ปุ๋ยเพื่อปรับปรุงคุณภาพดินให้ เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้อย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 3 เดือน
- 3) การกำจัดวัชพืช กำหนดให้มีแผนการกำจัดวัชพืชอย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 6 เดือน ทั้งนี้เพื่อป้องกัน วัชพืชแย่งอาหารและน้ำทำให้ต้นไม้ที่ปลูกมีความเจริญเติบโตช้าลง รวมถึงเป็นแหล่งสะสมและที่อยู่อาศัยของโรคและแมลง
- 4) การสำรวจการรอดตายและการปลูกทดแทน กำหนดให้มีแผนการสำรวจการรอดตายและการปลูกทดแทนเป็นประจำทุกสัปดาห์ ทั้งนี้การปลูกทดแทนต้องมีสัดส่วนไม่น้อยกว่าเดิมที่ร้อยละ 7.49 ของพื้นที่โครงการ
- 5) ประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติม กำหนดให้มีการประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติมเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงแผนงานในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติจริง รวมถึงปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศที่อาจเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปี โดยในขั้นตอนนี้จะมีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนให้อย่างชัดเจนเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ ของบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC)  
 ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2562



รูปที่ 1.2-5 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

**ตารางที่ 1.2-3** แผนการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการภายหลังที่ปลูกต้นไม้แล้วเสร็จ

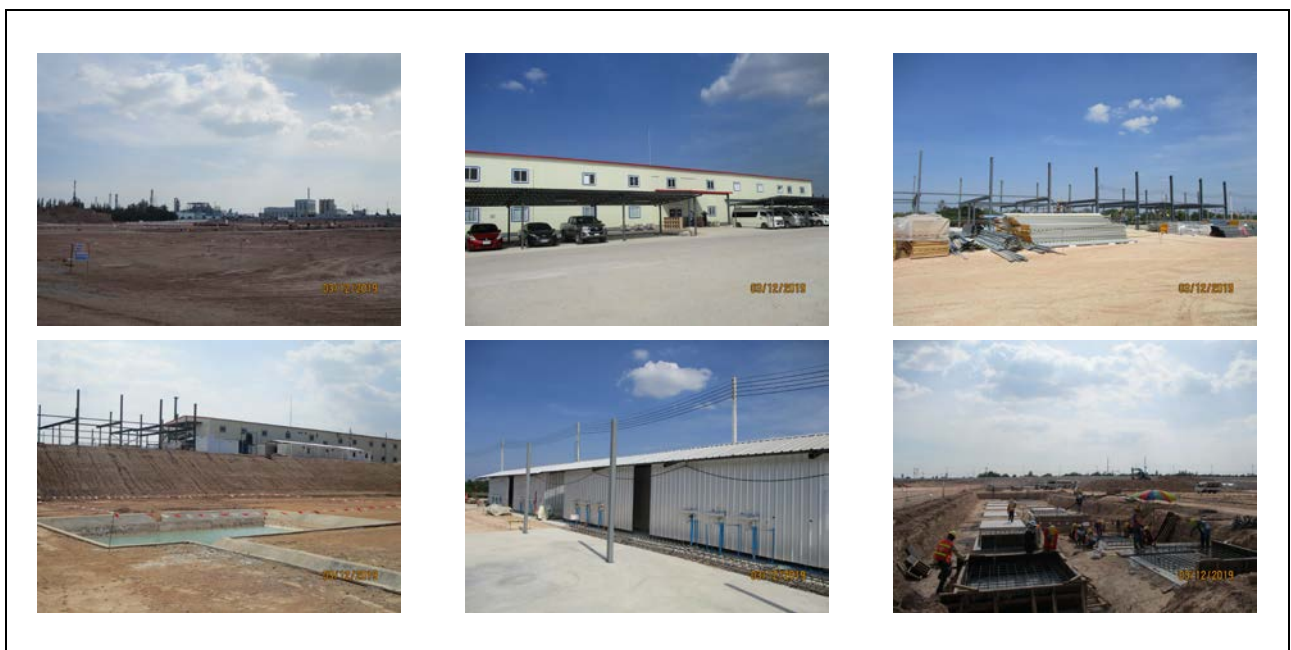
รายการ	ความถี่	เดือน											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. การรดน้ำต้นไม้	ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง												
2. การใส่ปุ๋ย	ทุกๆ 3 เดือน												
3. การกำจัดวัชพืช	ทุกๆ 6 เดือน												
4. การสำรวจการรอดตายและการทดแทน	ทุกสัปดาห์												
5. ประเมินผลและกำหนดแผนงานเพิ่มเติม	เป็นประจำทุกปี												

หมายเหตุ :    หมายถึง แผนการดำเนินการ

ที่มา : บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC), 2562

**1.2.5** แผนการดำเนินการก่อสร้างโครงการ

โครงการได้กำหนดแผนการดำเนินการก่อสร้างโดยเริ่มก่อสร้างในเดือนเมษายน 2562 ใช้ระยะเวลาก่อสร้างทั้งสิ้น 27 เดือน โดยคาดว่าจะก่อสร้างแล้วเสร็จประมาณเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งในการก่อสร้างถึงเดือนธันวาคม 2562 มีความคืบหน้าประมาณร้อยละ 27.94 ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมปรับเตรียมพื้นที่ สร้างอาคารสำนักงานชั่วคราว และงานฐานรากอื่นๆ แสดงดังรูปที่ 1.2-6 และมีจำนวนคนงานก่อสร้างร่วมกับโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ประมาณ 270 คน



**รูปที่ 1.2-6** พื้นที่โครงการในเดือนธันวาคม 2562