

## บทที่ 1

### บทนำ

**ชื่อโครงการ** โครงการผลิตเตกซ์ไทรส ซอร์บิทอล ฟรักโทส และมัลติทอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1

ชื่อเดิมโครงการผลิตเตกซ์ไทรส ซอร์บิทอล และฟรักโทส (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

**สถานที่ตั้ง**

เลขที่ 65 หมู่ 11 ซอยวิลาชัย ถนนบางนา-ตราด กม. 20 ตำบลบางโฉลง

อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

**ชื่อเจ้าของโครงการ** บริษัท เพียวเคมี จำกัด

**สถานที่ติดต่อ**

เลขที่ 65 หมู่ 11 ซอยวิลาชัย ถนนบางนา-ตราด กม. 20 ตำบลบางโฉลง

อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

โทรศัพท์ (02) 337 2373-76 โทรสาร (02) 337 2966

**จัดทำโดย**

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

**โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ครั้งที่ 1 โครงการผลิตเตกซ์ไทรส และซอร์บิทอล

ได้รับเห็นชอบตามหนังสือ ที่ ทส 1009/10444 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2547

ครั้งที่ 2 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเตกซ์ไทรส ซอร์บิทอล และฟรักโทส (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ได้รับเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/12239 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2559

ครั้งที่ 3 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเตกซ์ไทรส ซอร์บิทอล ฟรักโทส และมัลติทอล

(ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1 ได้รับพิจารณาจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ใน

ฐานะหน่วยงานผู้อนุญาต อ้างอิงตามหนังสือที่ อก 0304/5131 ลงวันที่ 18

มิถุนายน 2568 และ สผ. รับทราบรายงานฯ ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/10878

ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2568

**โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย**

คือรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 นำส่งให้กับหน่วยงานอนุญาตของโครงการ

ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2569 ตามเอกสารเลขที่ HR 002/2568

## รายละเอียดโครงการ ดังนี้



### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท เพียวเคมี จำกัด (Pure Chem Co., Ltd.) ดำเนินกิจกรรมการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์สารให้ความหวาน ได้แก่ เดกซ์โทรสและซอร์บิทอล เริ่มประกอบกิจการในปี 2523 โรงงานตั้งอยู่เลขที่ 65 หมู่ 11 ซอยวิลาชัย ถนนบางนา-ตราด กม. 20 ตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ บนพื้นที่ 21 ไร่ 2 งาน 45 ตารางวา หรือประมาณ 21.61 ไร่ วัตถุประสงค์หลักในการผลิต คือ แป้งมันสำปะหลัง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จะนำไปใช้เป็นวัตถุดิบหรือองค์ประกอบในอุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมผลิตเครื่องสำอาง อุตสาหกรรมผลิตยาและวิตามินต่างๆ ดำเนินกิจกรรมการผลิตภายใต้มาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001:2008) GMP/HACCP อาหารฮาลาลและโคเชอร์ (Halal and Kosher)

ในการดำเนินโครงการที่ผ่านมา บริษัท เพียวเคมี จำกัด ได้รับอนุญาตในการผลิตเดกซ์โทรส (Dextrose) และซอร์บิทอล (Sorbitol) ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-11(6)-2/23 สป. ประเภทโรงงานลำดับที่ 11(6) จากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ โดยได้มีการขยายโรงงานทั้งสิ้น 2 ครั้ง กำลังการผลิตรวมประมาณ 66,430 ตัน/ปี และได้รับพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตเดกซ์โทรส และซอร์บิทอล หนังสือเห็นชอบที่ ทส. 1009/10444 ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2547 ด้วยกำลังการผลิตเดกซ์โทรสและซอร์บิทอล จำนวน 4 ชนิด คือ เดกซ์โทรสโมโนไฮเดรต (Dextrose Monohydrate) เดกซ์โทรส แอนไฮไดรส์ (Dextrose Anhydrous) ซอร์บิทอล (Sorbitol) และซอร์บิทอล พาวเดอร์ (Sorbitol Power) รวมประมาณ 160 ตัน/วัน หลังจากนั้นในปี 2553 ได้ทำการทดแทนเครื่องจักรเดิมที่มีอยู่เนื่องจากเครื่องจักรหมดสภาพการใช้งาน และขอเพิ่มการประกอบกิจการในส่วนการผลิตฟรักโทส ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ จึงเป็นสาเหตุให้โครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์อีก 1 ชนิด โดยภาพรวมความสามารถในการผลิตเดกซ์โทรส (Dextrose) ซอร์บิทอล (Sorbitol) และฟรักโทส (Fructose) รวมกำลังการผลิตประมาณ 230 ตัน/วัน ตามที่ได้รับพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเตาชีโกลส โซลาร์โกลส และฟลักโกลส (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) หนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.3/12239 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2559 และในปี 2568 โครงการมีแผนเพิ่มผลิตภัณฑ์ใหม่อีก 1 ชนิด คือ มัลติโกลส เพื่อรองรับความต้องการผลิตภัณฑ์ของลูกค้าที่เพิ่มมากขึ้น โดยใช้เครื่องจักรเดิมที่มีอยู่ พร้อมกันกับขอลดกำลังการผลิตของผลิตภัณฑ์โซลาร์โกลส เนื่องจากความต้องการของตลาดลดลง ซึ่งภายหลังเพิ่ม-ลด กำลังการผลิตจะมีความสามารถในการผลิตรวมเท่าเดิมคือ 230 ตัน/วัน และทบทวนการดำเนินงานที่ผ่านมาให้สอดคล้องกับสภาพการดำเนินการผลิตในปัจจุบัน โครงการจึงดำเนินการแจ้งขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาต และได้รับความเห็นชอบอ้างอิงตามหนังสือที่ อก 0304/5131 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2568 เรื่อง การพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการผลิตเตาชีโกลส โซลาร์โกลส ฟลักโกลส และมัลติโกลส (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1 ของบริษัท เพียวเคมี จำกัด และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้นำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ 7/2568 เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2568 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/10878 ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2568

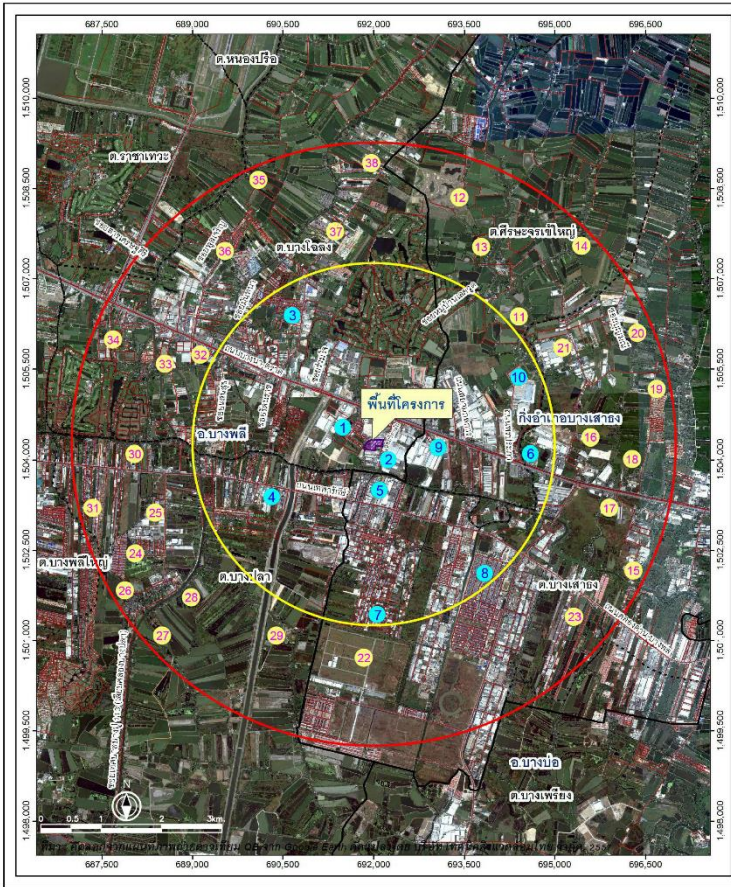
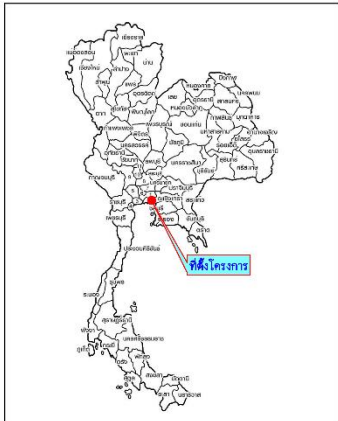
ดังนั้นเพื่อตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เพียวเคมี จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท เทคนิสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคล และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-236 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก. 17025 : 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตเตาชีโกลส โซลาร์โกลส ฟลักโกลส และมัลติโกลส (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำปี 2569 (ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569)

## 1.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการผลิตเตาชีโทรัส ซอร์บิทอล ฟรักโทส และมัลทิทอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1 ของ บริษัท เพียวเคมี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 65 หมู่ 11 ตำบลบางโหนด อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ตำแหน่งที่ตั้งโครงการและสภาพพื้นที่โดยรอบ แสดงดังรูปที่ 1.2-1 มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบโครงการดังนี้

|             |           |                                              |
|-------------|-----------|----------------------------------------------|
| ทิศเหนือ    | ติดต่อกับ | บริษัท เมือง-แมกซ์ ประเทศไทย จำกัด           |
| ทิศตะวันตก  | ติดต่อกับ | คลองโองแตง                                   |
| ทิศใต้      | ติดต่อกับ | บริษัท ซีพีแอล ไวล์โรฟ จำกัด และชุมชนหมู่ 11 |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับ | บริษัท ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด          |

การคมนาคมเข้าสู่โครงการเริ่มต้นเดินทางจากกรุงเทพมหานคร มุ่งหน้าสู่จังหวัดชลบุรีโดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (สายบางนา-หนองไม้แดง) หรือใช้ทางพิเศษบูรพาวิถีทางออกด้านเมืองใหม่บ้านพลี (หลักกิโลเมตรที่ 19) หลังจากนั้นจึงเบี่ยงเข้าสู่ทางคู่ขนานเพื่อใช้สะพานกลับรถบริเวณหลักกิโลเมตรที่ 21 เพื่อทำการกลับรถแล้วให้ตรงไปประมาณ 600 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยวิลาภัยตรงไปประมาณ 500 เมตร จะพบโครงการอยู่ทางด้านขวามือ



| พื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| อบต. บางโคง             | ① หมู่ 9 บ้านคลองบางตะเคียน     |
|                         | ② หมู่ 11 บ้านคลองไธสงค์        |
|                         | ③ หมู่ 7 บ้านคลองบางน้ำจืดบน    |
| อบต. บางปลา             | ④ หมู่ 9 บ้านคลองสำโรง          |
|                         | ⑤ หมู่ 1 บ้านคลองสำโรง          |
| อบต. บางเสาธง           | ⑥ หมู่ 3 บ้านเกษรา              |
|                         | ⑦ หมู่ 15 บ้านคลองสีกัด 50      |
|                         | ⑧ เทศบาลตำบลบางเสาธง            |
|                         | ⑨ หมู่ 1 บ้านคลองสำโรง          |
| อบต. ศรีนครเขื่อนขันธ์  | ⑩ หมู่ 2 บ้านเกาะพิชิต          |
|                         |                                 |
| พื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร |                                 |
| อบต. ศรีนครเขื่อนขันธ์  | ① หมู่ 3 บ้านจระเข้ใหญ่         |
|                         | ② หมู่ 4 บ้านคลองตะเคียน        |
|                         | ③ หมู่ 5 บ้านจระเข้ใหญ่         |
|                         | ④ หมู่ 8 บ้านคลองตะเคียน        |
| อบต. บางเสาธง           | ⑤ หมู่ 2 สุหร่ายบ้านไร่         |
|                         | ⑥ หมู่ 4 บ้านบางกระเทียม        |
|                         | ⑦ หมู่ 6 บ้านคลองบางเสา         |
|                         | ⑧ หมู่ 7 บ้านบางเสาธง           |
|                         | ⑨ หมู่ 8 บ้านบางเสา             |
|                         | ⑩ หมู่ 9 บ้านบางเสาธง           |
|                         | ⑪ หมู่ 11 บ้านบางกระเทียมบน     |
|                         | ⑫ หมู่ 16 บ้านคลองสีกัด 75      |
|                         | ⑬ หมู่ 17 บ้านคลองสีกัด 25      |
|                         | ⑭ หมู่ 1 บ้านพัฒนา              |
|                         | ⑮ หมู่ 2 บ้านพัฒนา              |
| อบต. บางปลา             | ⑯ หมู่ 4 บ้านพัฒนา              |
|                         | ⑰ หมู่ 5 บ้านพัฒนา              |
|                         | ⑱ หมู่ 6 บ้านพัฒนา              |
|                         | ⑲ หมู่ 7 บ้านบางกะสี            |
|                         | ⑳ หมู่ 10 บ้านสุหร่ายบางปลา     |
| อบต. บางโคง             | ㉑ หมู่ 11 บ้านคลองอู่พิชิต      |
|                         | ㉒ หมู่ 1 บ้านคลองบางโคง         |
|                         | ㉓ หมู่ 2 บ้านเกาะบางโคง         |
|                         | ㉔ หมู่ 3 บ้านคลองบางขวางบน      |
|                         | ㉕ หมู่ 5 บ้านคลองบางโคงบน       |
|                         | ㉖ หมู่ 6 บ้านคลองบางโคงล่าง     |
|                         | ㉗ หมู่ 8 บ้านคลองบางน้ำจืด      |
|                         | ㉘ หมู่ 10 บ้านคลองบางน้ำจืดล่าง |
|                         |                                 |
|                         |                                 |

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเตาซีโพรส ซอร์บิโกล ฟรักโทส และมัลติโกล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1 บริษัท เพียวเคมี จำกัด, 2568

รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการและสภาพพื้นที่โดยรอบ

### 1.3 รายละเอียดโครงการ

#### 1.3.1 การใช้พื้นที่ของโครงการ

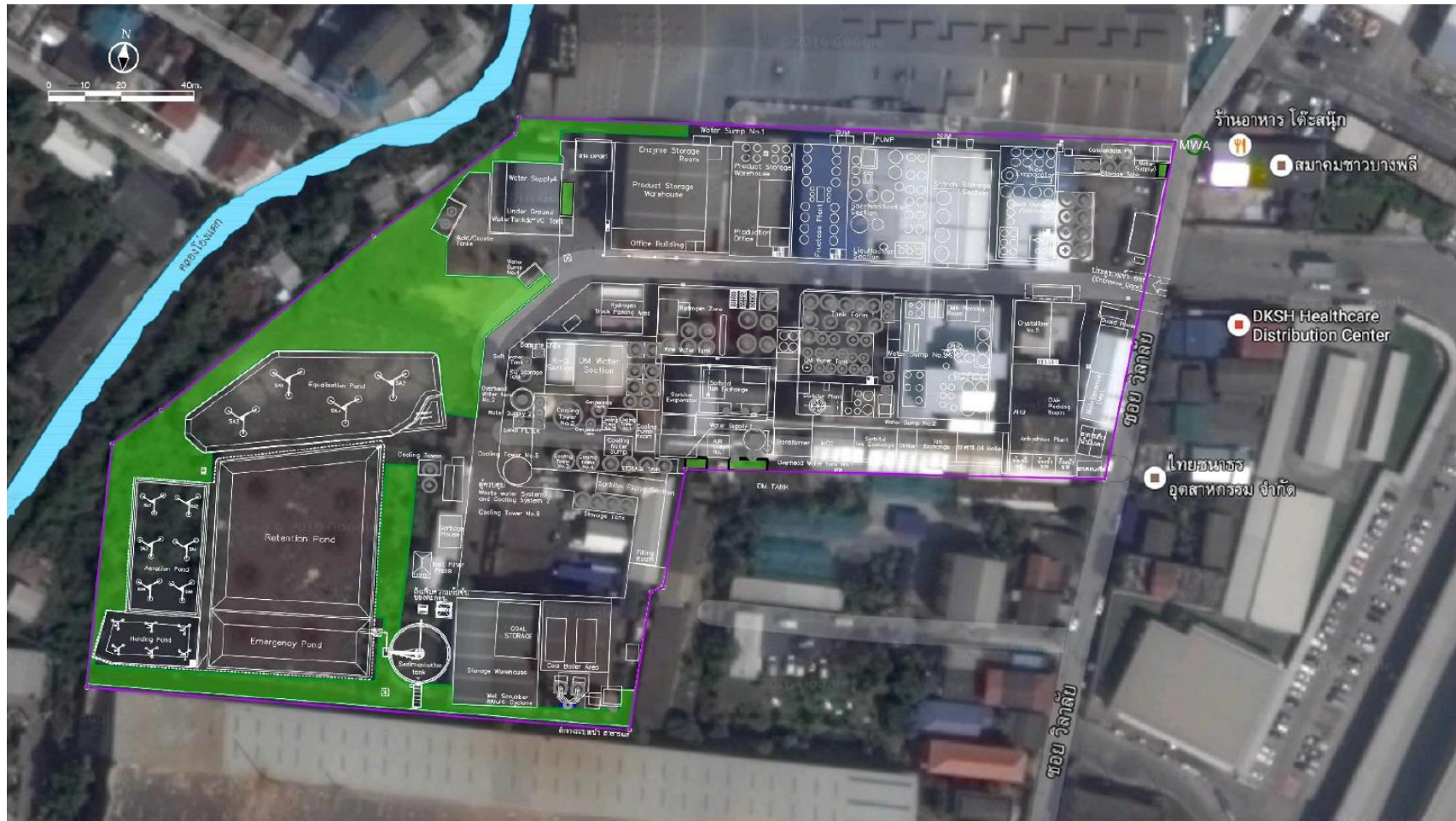
การดำเนินกิจการโรงงานได้ดำเนินการบนโฉนดที่ดินทั้งหมด 2 แปลง ขนาดพื้นที่รวม 21-2-45 ไร่ หรือ 34,580 ตารางเมตร (ประมาณ 21 ไร่) แสดงโครงการซ้อนทับภาพถ่ายทางอากาศดังรูปที่ 1.3-1 และรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการดังรูปที่ 1.3-2 โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1) **พื้นที่เพื่อการผลิต** ได้แก่ พื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ อาคารผลิตเดกซ์โทรส อาคารผลิตซอร์บิทอล อาคารผลิตฟรักโทส และอาคารจัดเก็บผลิตภัณฑ์ ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 7,903.14 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 22.86 ของพื้นที่ทั้งหมด

2) **พื้นที่ส่วนเสริมการผลิต** ได้แก่ อาคารสำนักงาน อาคารหม้อไอน้ำ พื้นที่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ พื้นที่จัดเก็บถังกรด-ด่าง พื้นที่จัดเก็บก๊าซไฮโดรเจน อาคารเก็บถ่านหินบิทูมินัส อาคารจัดเก็บน้ำมันเตา ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำฝน อาคารตรวจสอบคุณภาพ พื้นที่จัดเก็บขยะและของเสีย พื้นที่รวมประมาณ 11,305.24 ตารางเมตร หรือร้อยละ 32.69 ของพื้นที่ทั้งหมด สำหรับป้อนยามลานจอดรถ และพื้นที่อื่นๆ เช่น อาคารซ่อมบำรุง ทางเดิน ถนน เป็นต้น มีพื้นที่รวมประมาณ 11,371.62 ตารางเมตร หรือร้อยละ 32.88 ของพื้นที่ทั้งหมด

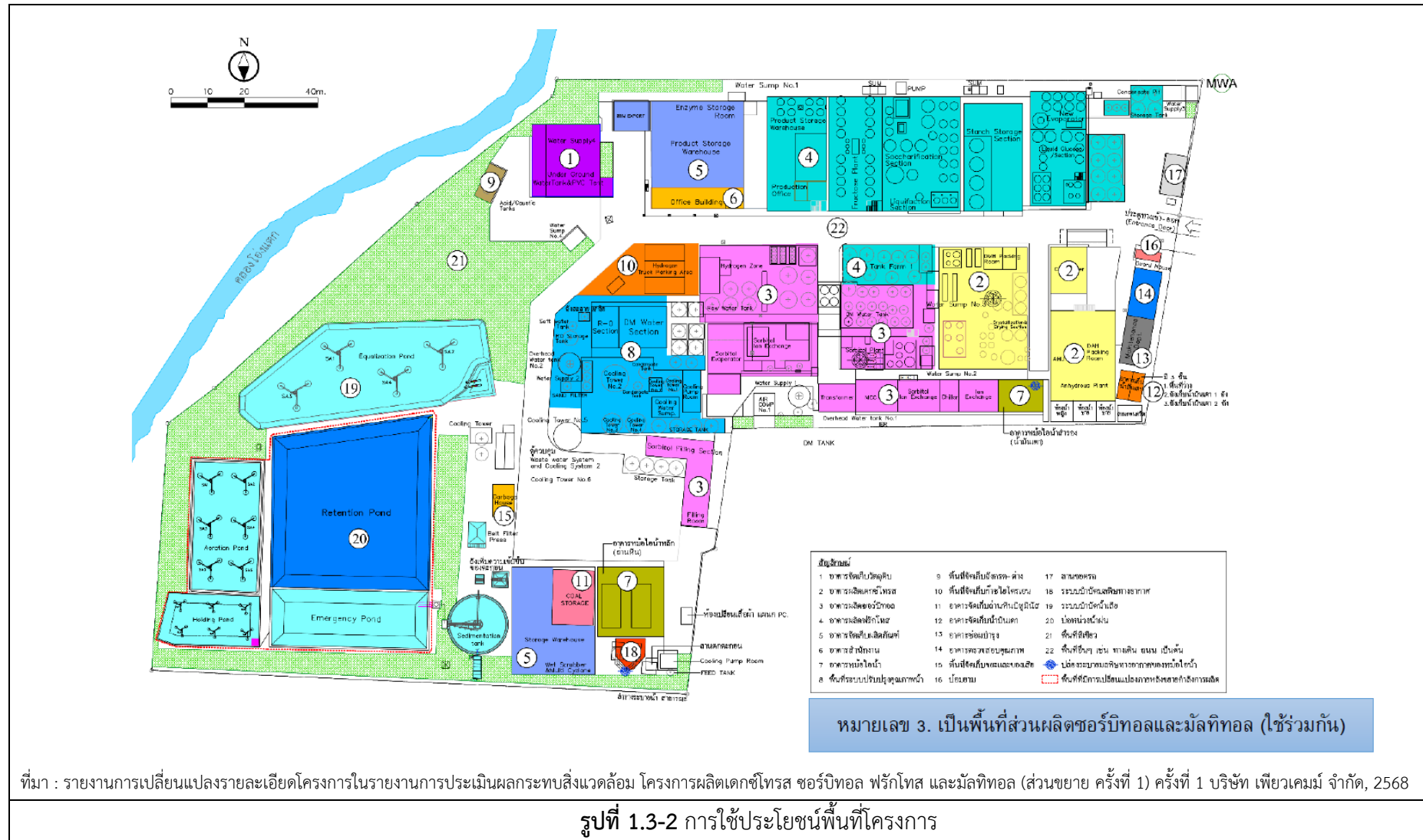
3) **พื้นที่สีเขียว** โครงการกำหนดให้พื้นที่สีเขียวอยู่โดยรอบพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค โดยเฉพาะบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตกฝั่งระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับพื้นที่โดยรอบอาคารผลิตส่วนใหญ่เป็นอาคารที่ได้มีการก่อสร้างไว้แล้ว โครงการได้เพิ่มเติมการปลูกต้นไม้ลงกระถาง ได้แก่ ต้นเฟื่องฟ้า ต้นโมก เป็นต้น โดยไม่นับรวมกับพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อเป็นการเพิ่มทัศนียภาพระหว่างริมรั้วโรงงานและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ รวมทั้งเป็นแหล่งพักผ่อนสำหรับพนักงาน

โดยปัจจุบันดำเนินการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) และยังช่วยป้องกันเสียงดังและฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงคิดเป็นพื้นที่สีเขียวประมาณ 4,000 ตารางเมตร (2.5 ไร่) หรือคิดเป็นร้อยละ 11.57 ของพื้นที่ทั้งหมด แนวทางการจัดทำพื้นที่สีเขียวของโครงการแสดงดังรูปที่ 1.3-3



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเตาซีโพรส ซอร์บิทอล ฟรักโทส และมัลติทอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1 บริษัท เพียวเคมี จำกัด, 2568

รูปที่ 1.3-1 ภาพโครงการซ้อนทับภาพถ่ายทางอากาศ



เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเด็กซ์โทรส ซอร์บิทอล ฟรักโทส และมัลติทอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1 บริษัท เพียวเคมี จำกัด, 2568

## 1.4 กระบวนการผลิต

### 1.4.1 วัตถุดิบ

วัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต ประกอบด้วย แป้งมันสำปะหลังซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในกระบวนการผลิตน้ำแป้ง และมีการใช้สารเคมี ปริมาณการใช้วัตถุดิบและสารเคมี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 ปริมาณการใช้วัตถุดิบและสารเคมี

| วัตถุดิบและสารเคมี                      | ปริมาณการใช้ | หน่วย        |
|-----------------------------------------|--------------|--------------|
| 1. แป้งมันสำปะหลัง (Starch)             | 13,213.08    | ตัน          |
| 2. ผงคาร์บอน (Activated Carbon)         | 49.74        | ตัน          |
| 3. สารเคลือบแผ่นกรอง (Filter Aid)       | 164.54       | ตัน          |
| 4. เอนไซม์ A (Enzyme)                   | 3.70         | ตัน          |
| 5. เอนไซม์ B (Enzyme)                   | 9.66         | ตัน          |
| 6. เอนไซม์ไอโซเมอเรส (Enzyme)           | 1.30         | ตัน          |
| 7. นิกเกิล (Ni)                         | 7.33         | ตัน          |
| 8. แมกนีเซียม (Mg)                      | 5.55         | ตัน          |
| 9. แมกนีเซียมซัลเฟต                     | 5.68         | ตัน          |
| 10. โซเดียมคาร์บอเนต                    | 6.40         | ตัน          |
| 11. โซเดียมคลอไรด์                      | 22.50        | ตัน          |
| 12. โซเดียมเมตาไบซัลไฟต์                | 2.43         | ตัน          |
| 13. กรดไฮโดรคลอริก (HCl)                |              |              |
| - Fructose                              | 190.12       | ตัน          |
| - Sorbitol                              | 204.94       | ตัน          |
| 14. โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) (Fructose) |              |              |
| - Fructose                              | 151.71       | ตัน          |
| - Sorbitol                              | 230.33       | ตัน          |
| 15. ก๊าซไฮโดรเจน                        | 1,645,705.74 | ลูกบาศก์เมตร |
| 16. Bello Zon (9% HCl)                  | 0.080        | ตัน          |
| 17. โซเดียมไฮโปคลอไรด์ (NaOCl)          | 0.00         | ตัน          |

ที่มา : บริษัท เพียวเคมี จำกัด (ข้อมูลเดือนมิถุนายน 2569)

#### 1.4.2 ผลិតภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ของโครงการ ประกอบด้วย เดกซ์โทรส ซอร์บิทอล และฟรักโทส โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า มีอัตราการผลิตเดกซ์โทรส โมโนไฮเดรท 3,961.99 ตัน อัตราการผลิตซอร์บิทอล 16,127.51 ตัน และฟรักโทส มีอัตราการผลิต 5,166.86 ตัน สำหรับมัลติทอล ไม่มีการผลิต แสดงกำลังการผลิตของผลิตภัณฑ์ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ดังตารางที่ 1.4-2

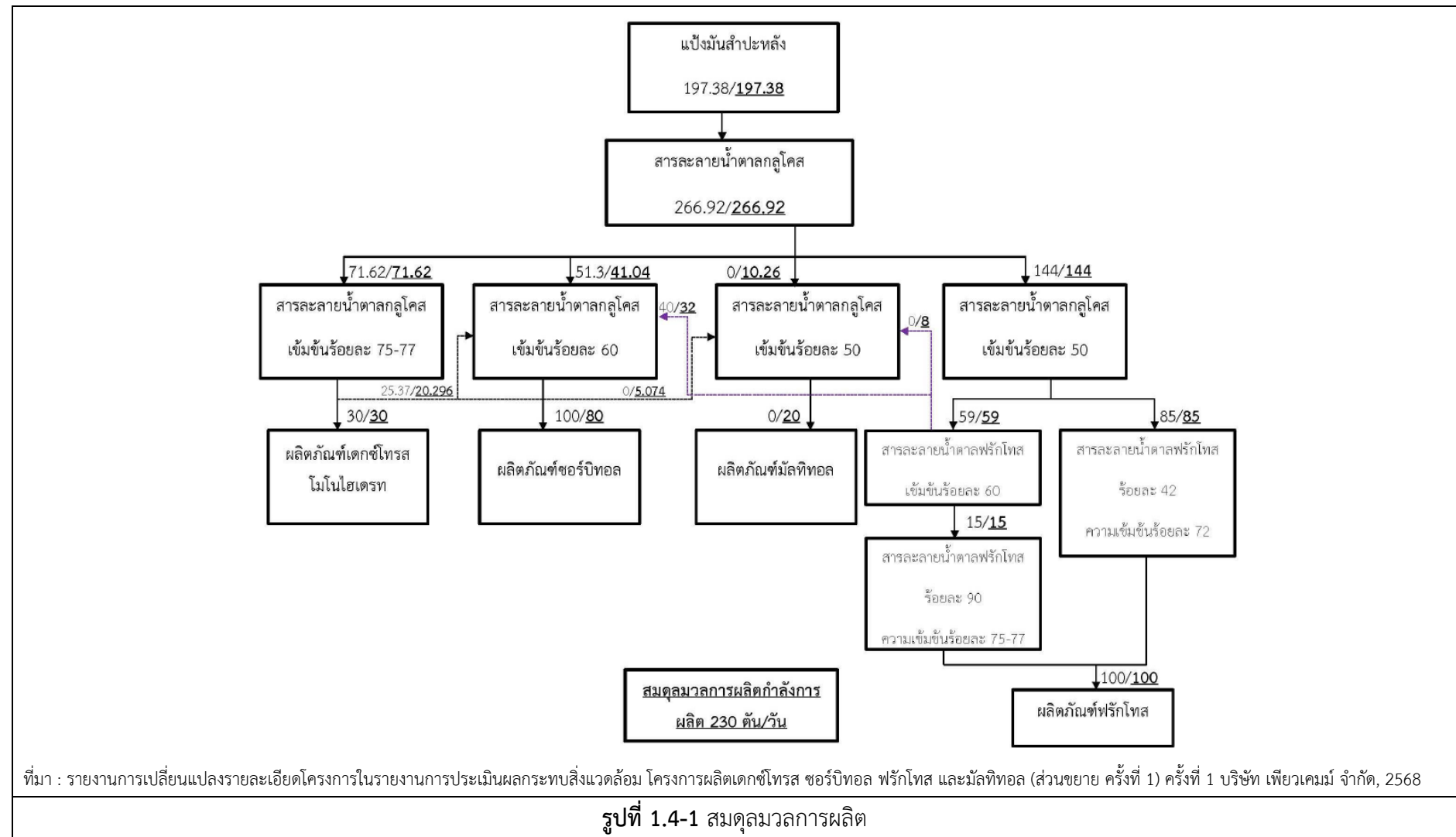
ตารางที่ 1.4-2 ผลิตภัณฑ์และอัตราการผลิตของโครงการ

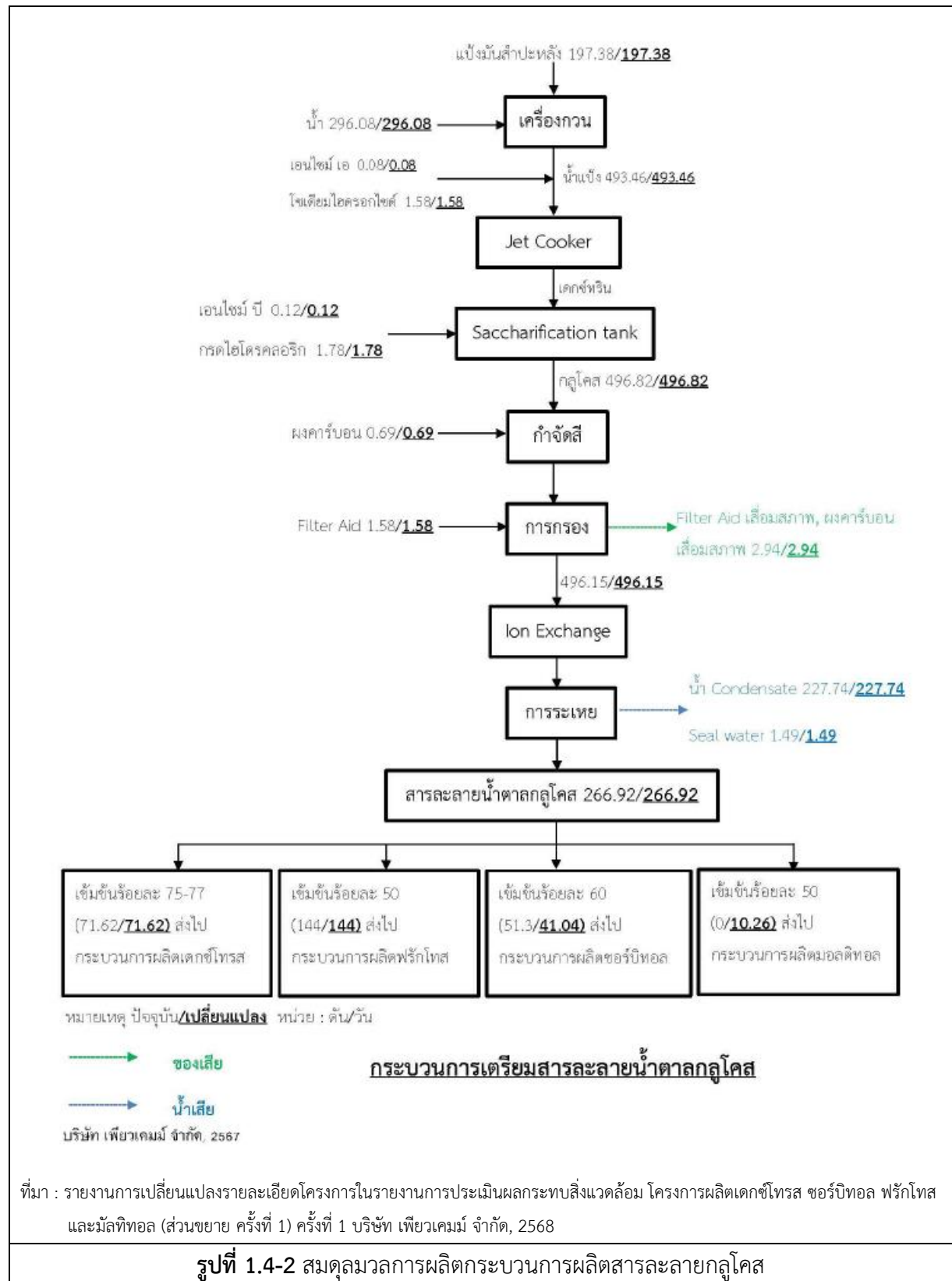
| ผลิตภัณฑ์                                      | กำลังการผลิต  |               |
|------------------------------------------------|---------------|---------------|
|                                                | EIA*          | ม.ค.-มิ.ย. 69 |
| 1. เดกซ์โทรส โมโนไฮเดรท (Dextrose Monohydrate) | 9,000 ตัน/ปี  | 3,961.99 ตัน  |
| 2. ซอร์บิทอล (Sorbitol)                        | 24,000 ตัน/ปี | 16,127.51 ตัน |
| 3. ฟรักโทส (Fructose)                          | 30,000 ตัน/ปี | 5,166.86 ตัน  |
| 4. มัลติทอล                                    | 6,000 ตัน/ปี  | 20.34 ตัน     |

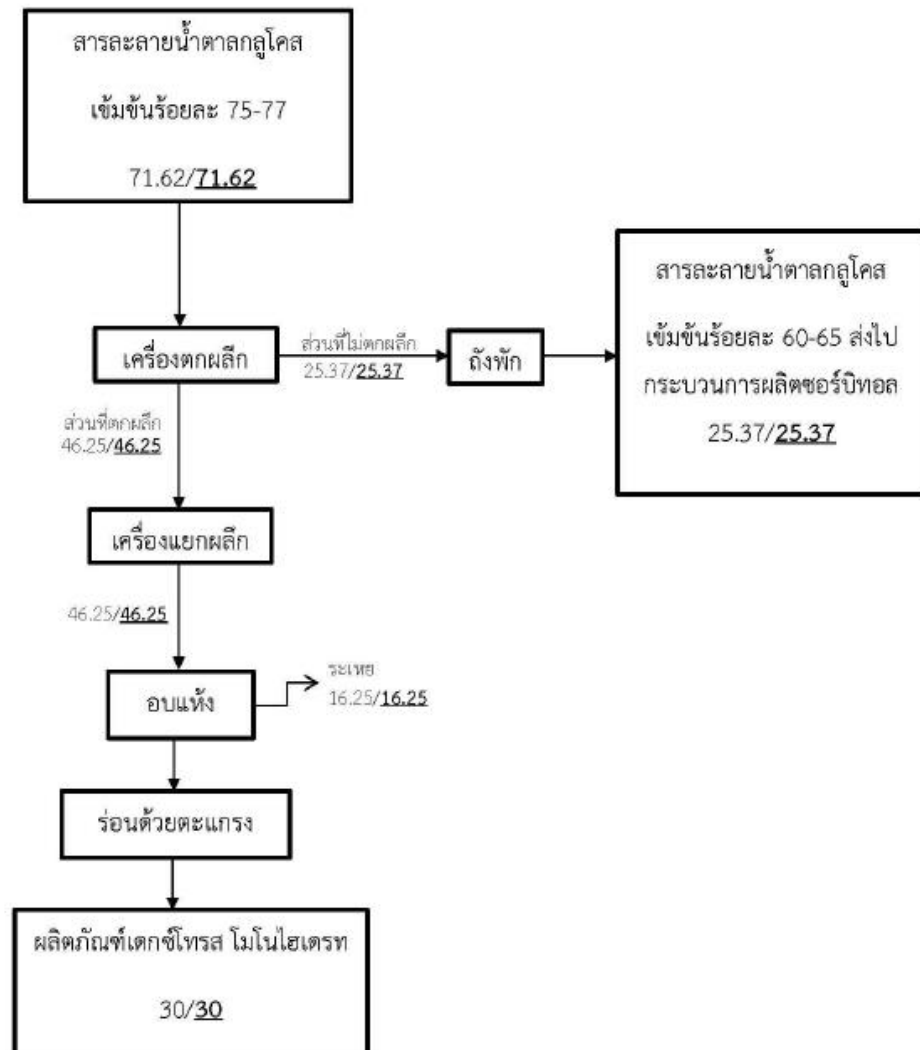
ที่มา : \* รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเดกซ์โทรส ซอร์บิทอล ฟรักโทส และมัลติทอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1 บริษัท เพียวเคมี จำกัด, 2568

#### 1.4.3 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตสารให้ความหวานจากแป้งมันสำปะหลังของโครงการแบ่งออกเป็นผลิตภัณฑ์ 4 ชนิด ได้แก่ เดกซ์โทรส โมโนไฮเดรท, ซอร์บิทอล, ฟรักโทส และมัลติทอล แสดงสมดุลมวลการผลิต และกระบวนการผลิตแต่ละผลิตดังรูปที่ 1.4-1 ถึง 1.4-6







### กระบวนการผลิตเดกซ์โทรส โมโนไฮเดรต

หมายเหตุ ปัจจุบัน เปลี่ยนแปลง หน่วย : ตัน/วัน

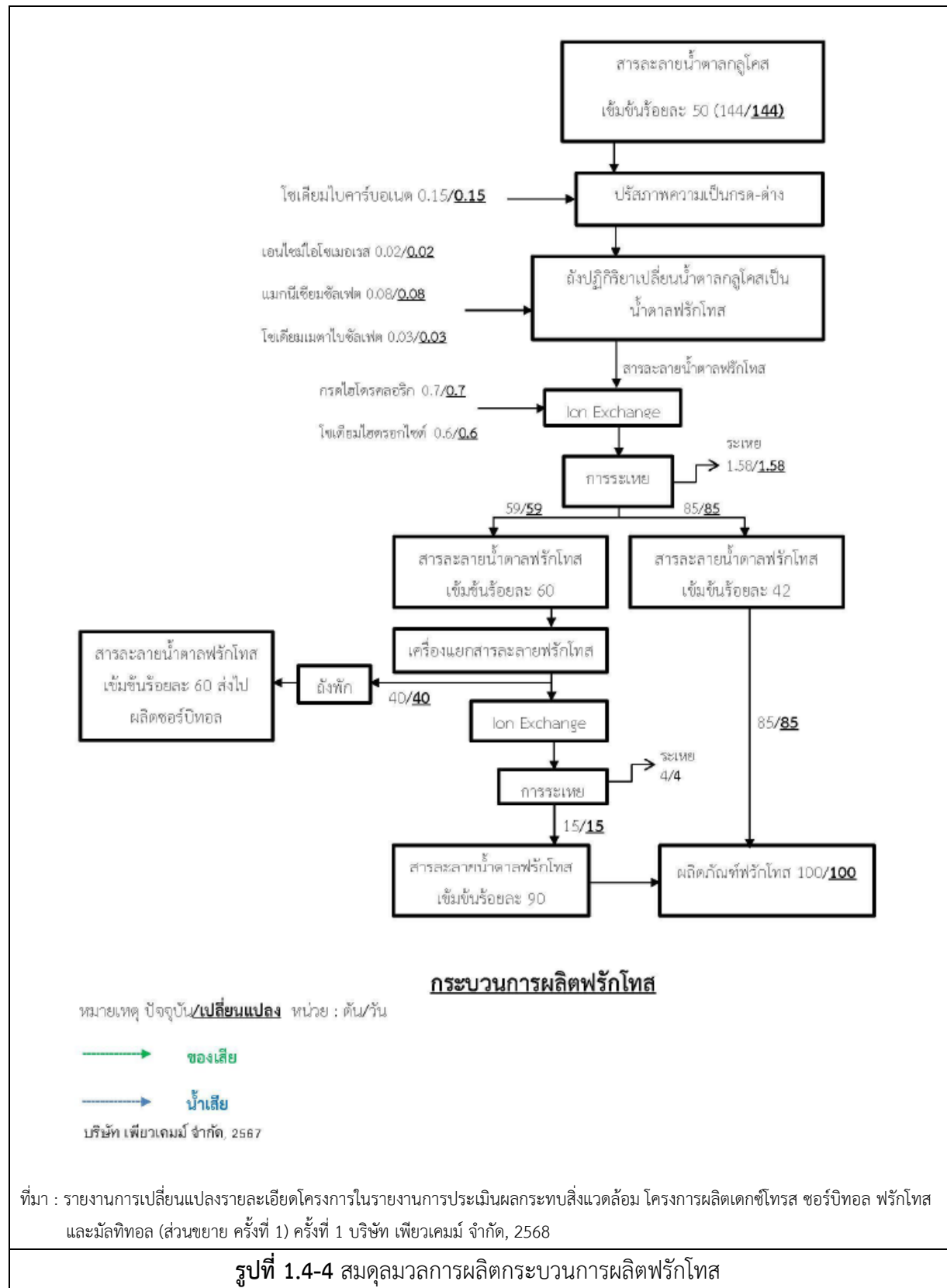
→ ของเสีย

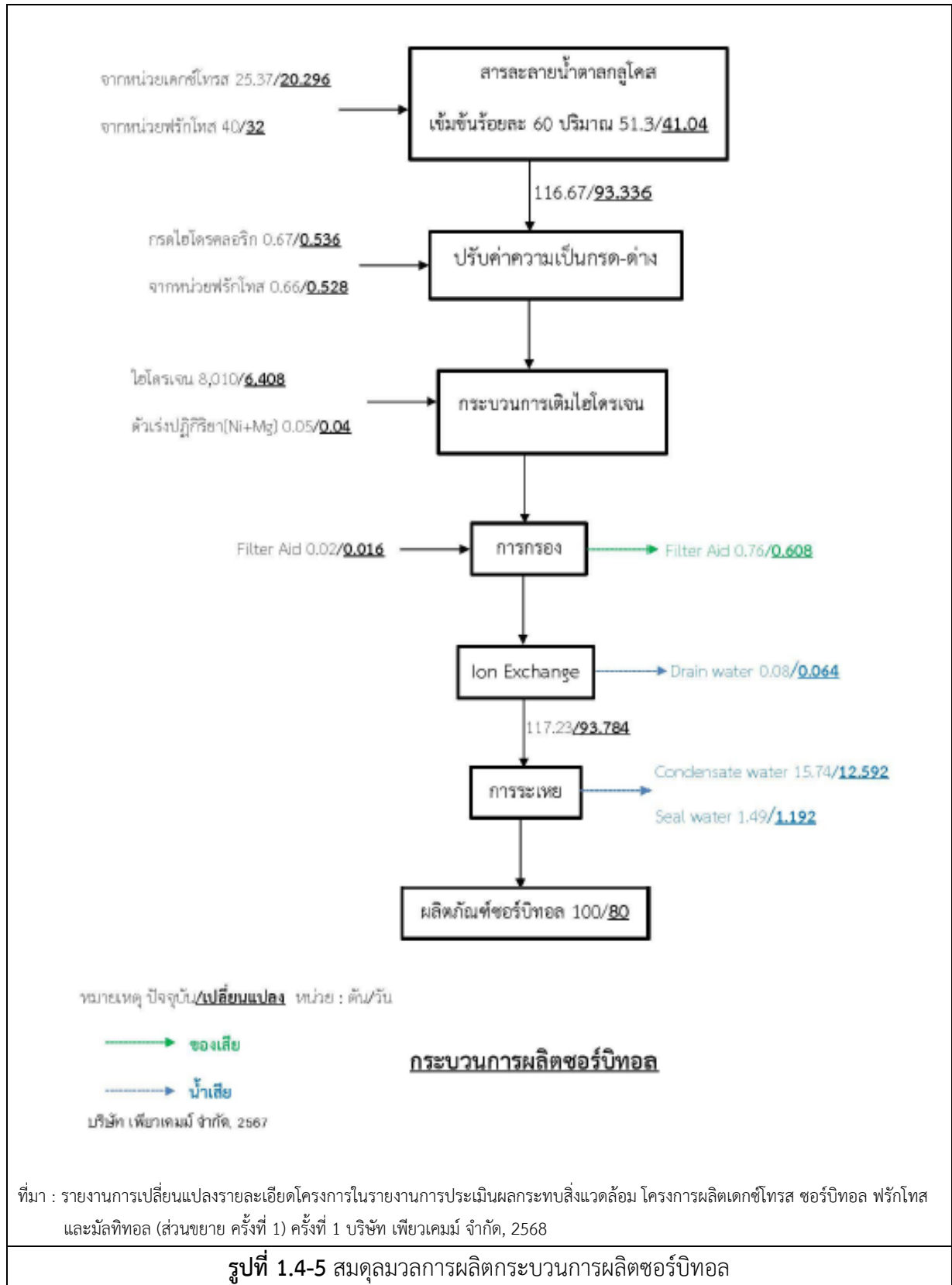
→ น้ำเสีย

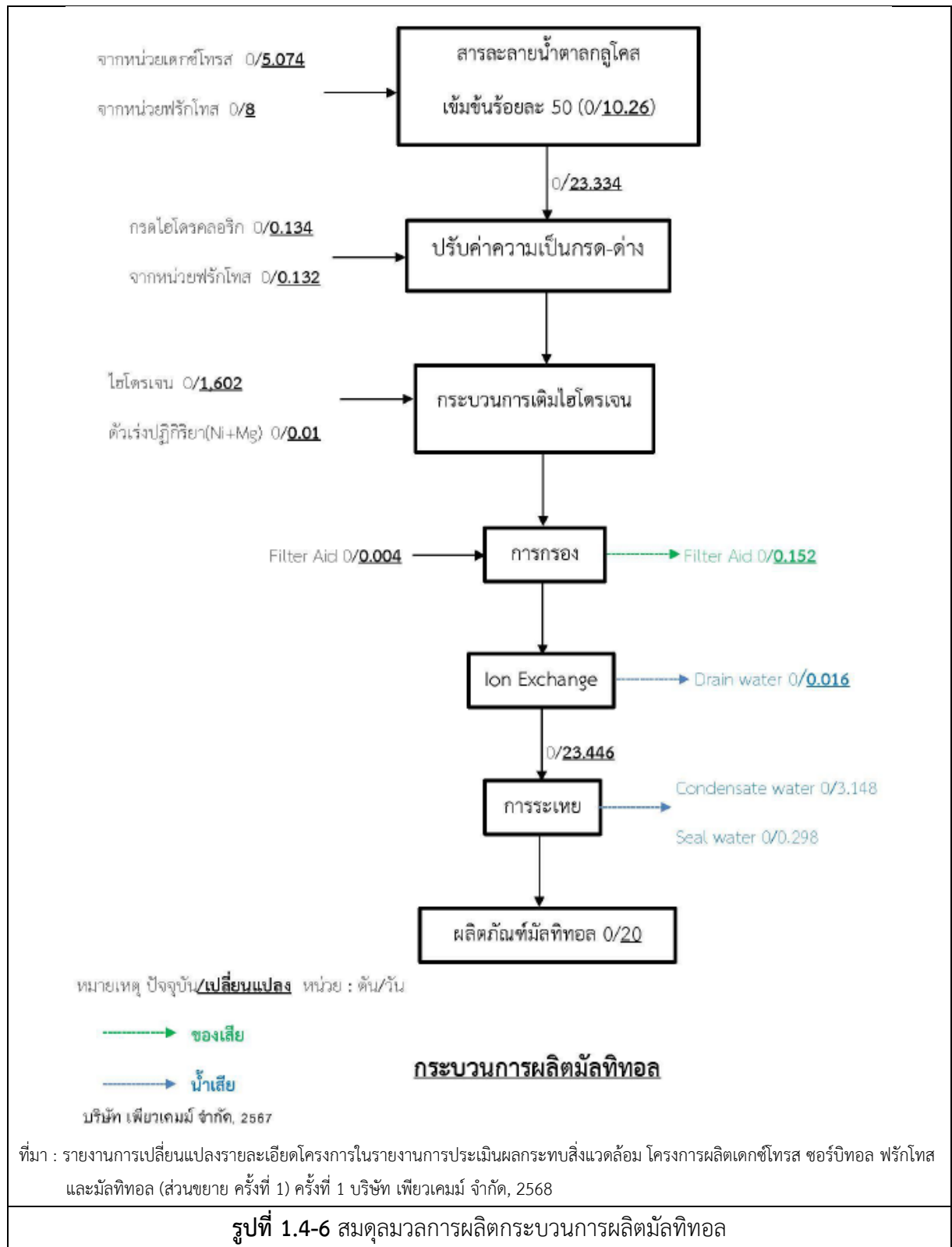
บริษัท เพียวเคมี จำกัด, 2567

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเดกซ์โทรส ซอร์บิทอล ฟรักโทส และมัลติทอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1 บริษัท เพียวเคมี จำกัด, 2568

รูปที่ 1.4-3 สมดุลมวลการผลิตกระบวนการผลิตเดกซ์โทรส โมโนไฮเดรต







## 1.5 มลพิษและการควบคุม

### 1.5.1 มลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ ได้แก่ หม้อไอน้ำ (Boiler) ซึ่งใช้เชื้อเพลิงถ่านหินเป็นหลัก จำนวน 2 หน่วย ได้แก่ หม้อไอน้ำ ขนาด 10 ตัน และ 15 ตัน ความต้องการใช้ไอน้ำรวมประมาณ 4.6 และ 5.6 ตัน/ชั่วโมง ตามลำดับ หรือรวมเป็น 10.2 ตัน/ชั่วโมง

เทคโนโลยีการเผาไหม้ถ่านหินเป็นการเผาไหม้แบบเคลื่อนที่ (Moving bed combustion) หลักการทำงาน คือ ถ่านหินจะถูกป้อนเข้าไปยังส่วนปลายตะกรับซึ่งเป็นแผ่นโลหะต่อกันเป็นรูปสายพานจะเคลื่อนที่ไปตามความยาวของห้องเผาไหม้ ทำหน้าที่ลำเลียงถ่านหินและเกิดการลุกไหม้ ถ่านหินจะถูกเผาไหม้จนกลายเป็นเถ้าหนักตกลงในถังรองรับที่บริเวณปลายสุดของตะกรับ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพการเผาไหม้สูง ขนาดของถ่านหิน 10-25 มิลลิเมตร เพื่อให้เกิดการเผาไหม้และกลายเป็นเถ้าหนักที่ปลายสุดของตะกรับ ไม่มีการบดถ่านหินภายในโครงการ โดยจะทำการซื้อถ่านหินที่มีการบดแล้วจากบริษัทผู้จำหน่ายเท่านั้น ควบคุมองค์ประกอบของถ่านหินเมื่อมีการขนส่งเข้ามาจัดเก็บในอาคารเก็บถ่านหิน ดังนี้

- องค์ประกอบของซัลเฟอร์ ไม่เกินร้อยละ 1
- ปริมาณเถ้าถ่านหิน ไม่เกินร้อยละ 10
- โปรท ไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น คือ ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ซึ่งโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (Multi-Cyclone) ต่ออนุกรมกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) โดยอากาศที่ถูกบำบัดแล้วจะระบายออกทางปล่องระบาย จำนวน 1 ปล่อง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร ความสูง 30 เมตร ด้วยอัตราการระบาย 22.12 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

### 1.5.2 มลพิษทางน้ำ

น้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นน้ำเสียจากกิจกรรมการผลิตและส่วนหนึ่งเป็นน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงาน โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นเฉลี่ย 469 ลูกบาศก์เมตร/วัน แสดงแหล่งที่มาของน้ำเสียภายในโครงการ ดังตารางที่ 1.5-1

**ตารางที่ 1.5-1 แหล่งที่มาของน้ำเสียจากโรงงาน**

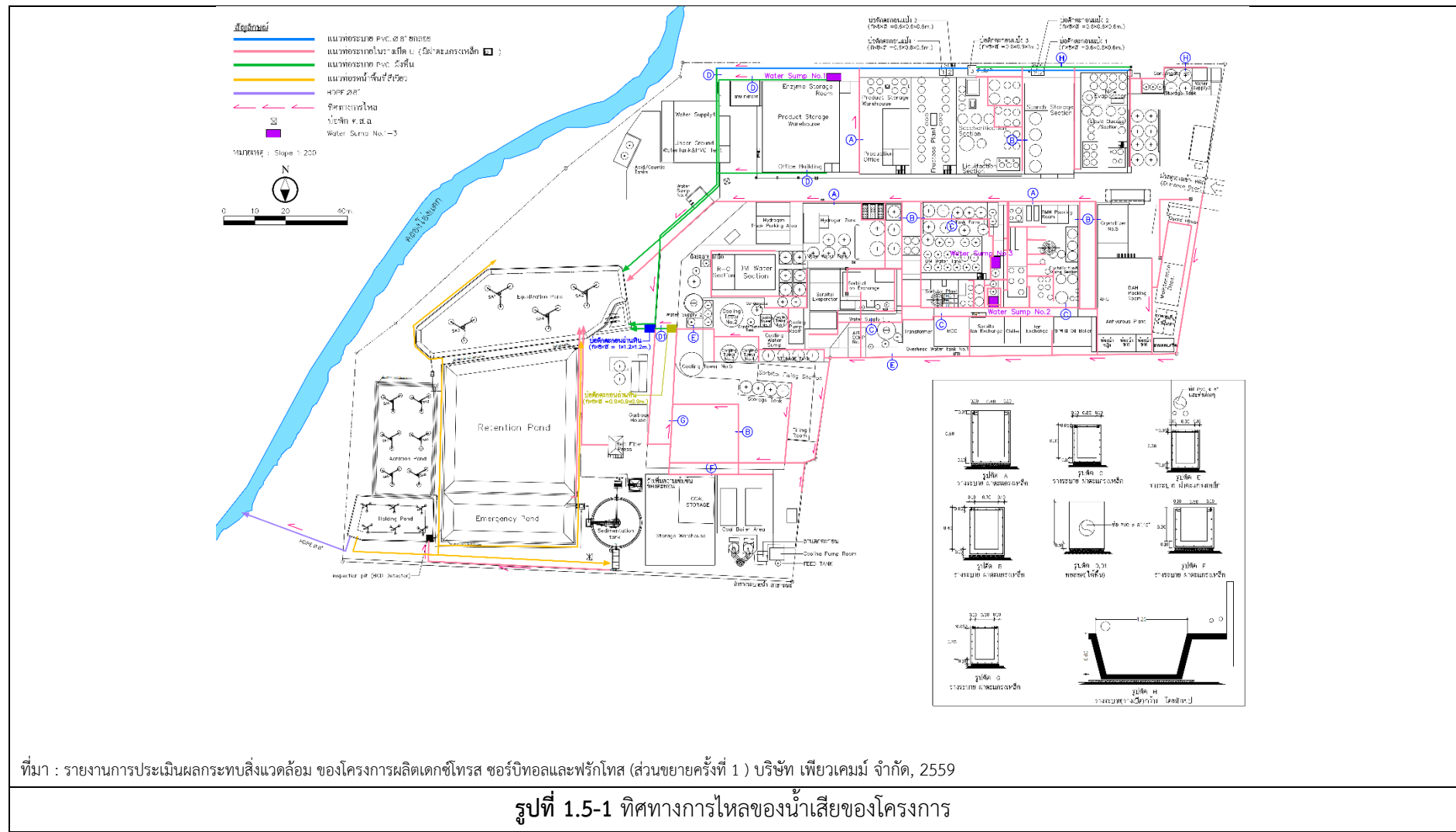
| แหล่งที่มาของน้ำเสีย               | ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) |               | การจัดการ                                 |
|------------------------------------|---------------------------|---------------|-------------------------------------------|
|                                    | EIA*                      | ม.ค.-มิ.ย. 69 |                                           |
| <b>1. กิจกรรมการใช้น้ำพนักงาน</b>  |                           |               | ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ<br>แบบตะกอนเร่ง |
| - น้ำใช้พนักงาน                    | 6.5                       | 6.0           |                                           |
| - ห้องน้ำ-ห้องส้วม                 | 10.4                      | 8.0           |                                           |
| <b>2. กระบวนการผลิต</b>            |                           |               |                                           |
| - น้ำล้างยอน Softener              | 25                        | 19            |                                           |
| - Blow down                        | 71.7                      | 53.0          |                                           |
| - น้ำเสียระบายทิ้งจาก Wet Scrubber | 0                         | 0             |                                           |
| - น้ำล้างยอนระบบ RO                | 15                        | 10            |                                           |
| - Filter Press Cleaning            | 35                        | 25            |                                           |
| - ล้างพื้น                         | 89.6                      | 40.0          |                                           |
| - กระบวนการผลิต                    | 183                       | 172           |                                           |
| - ทำความสะอาดบรรจุภัณฑ์            | 33.5                      | 29            |                                           |
| - น้ำหมุนเวียนที่ผ่านการใช้งานแล้ว | 171                       | 107           |                                           |
| <b>รวม</b>                         | <b>640.7</b>              | <b>469.0</b>  | -                                         |

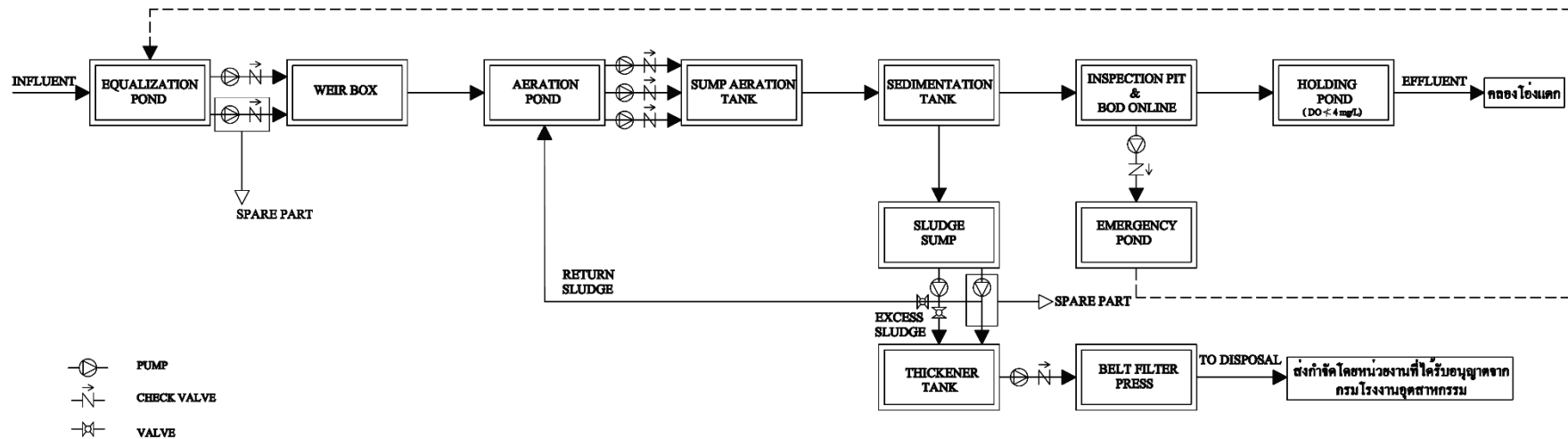
ที่มา : \* รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเตาซีโพรส ซอร์บิทอล ฟรักโทส และมัลทิทอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1 บริษัท เพียวเคมี จำกัด, 2568

ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบท่อ/รางระบายที่รวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำเสียโดยตรง และระบบท่อ/รางระบายที่รวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อสามเหลี่ยม แสดงทิศทางการไหลของน้ำเสียของโครงการดังรูปที่ 1.5-1 และ Flow diagram ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการดังรูปที่ 1.5-2

ระบบบำบัดมลพิษทางน้ำของโครงการ เป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ทำการบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงาน และระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบตะกอนเร่ง ทำการบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมการผลิต

เดือนมกราคม-มิถุนายน 2569





ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการผลิตเตาซีโพรส ซอร์บิทอลและฟรักโทส (ส่วนขยายครั้งที่ 1) บริษัท เพียวเคมี จำกัด

รูปที่ 1.5-2 Flow diagram ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

### 1.5.3 กากของเสีย

ของเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) ขยะมูลฝอยและของเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน รวมถึงขยะอันตรายจากสำนักงาน ได้แก่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ เป็นต้น ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีปริมาณของเสียจากการอุปโภค-บริโภค ประมาณ 9.84 ตัน โดยไม่มีขยะอันตรายจากสำนักงาน
- 2) ของเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการแบ่งเป็น ของเสียไม่อันตราย ได้แก่ กากตะกอนแบ่งมันสำหรับผลิต Filter Aid ผงถ่านจากการกรองสารให้ความหวาน ถ่านจากหม้อไอน้ำ และตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีปริมาณของเสียไม่อันตรายรวมประมาณ 1,741.91 ตัน สำหรับของเสียอันตราย ได้แก่ กากตะกอนที่มีองค์ประกอบของนิเกิล (Filter press cake) สารเคมีเสื่อมสภาพ ภาชนะปนเปื้อนวัสดุปนเปื้อน ขยะติดเชื้อและถ่านจากหม้อไอน้ำ ในเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีปริมาณของเสียอันตรายรวมประมาณ 45.33 ตัน

### 1.5.4 เสียง

ในกระบวนการผลิตของโรงงาน มีเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น Air Compressor และ Blower เป็นต้น ทำให้โรงงานมีขั้นตอนการพิจารณาเลือกเครื่องจักรที่ออกแบบระดับเสียงไม่เกิน 85 dB (A) ที่ระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง ประกอบการพิจารณาติดตั้งแยกเครื่องจักรที่มีเสียงดังออกจากส่วนอื่นๆ การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง หากต้องเข้าไปบริเวณดังกล่าว ตลอดจนมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบจากระดับเสียงดังกล่าว

## 1.6 ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการถูกออกแบบให้แยกระหว่างรางระบายน้ำฝน และรางระบายน้ำเสีย โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนปล่อยระบายออกสู่คลองโองแตก ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโรงงาน

## 1.7 พลังงาน

แหล่งพลังงานภายในพื้นที่โครงการ คือ กำลังไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางพลี โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีอัตราการใช้ไฟฟ้ารวม 5,477,000 KWh หรือ คิดเป็น 912,833 KWh/เดือน กรณีเกิดไฟฟ้าดับทางโรงงานจะหยุดกระบวนการผลิต และจัดให้มีระบบสำรองไฟฉุกเฉิน

สำหรับเชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในพื้นที่โครงการ คือ ถ่านหินบิทูมินัส (Bituminous Coal) ใช้สำหรับเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไอน้ำของหม้อไอน้ำของโครงการ มีปริมาณการใช้ถ่านหินบิทูมินัส รวม 8,769.00 ตัน หรือคิดเป็น 1,466 ตัน/เดือน (ข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569) รายละเอียดปริมาณการใช้ไฟฟ้าและถ่านหินบิทูมินัส แสดงดังตารางที่ 1.7-1

ตารางที่ 1.7-1 แสดงการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง (ถ่านหินบิทูมินัส) ของโครงการ

| เดือน/2569      | ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (KWh) | ปริมาณการใช้ถ่านหินบิทูมินัส (ตัน) |
|-----------------|-------------------------|------------------------------------|
| มกราคม          | 734,000                 | 1,276.00                           |
| กุมภาพันธ์      | 757,000                 | 1,108.00                           |
| มีนาคม          | 1,022,000               | 1,607.00                           |
| เมษายน          | 1,057,000               | 1,725.00                           |
| พฤษภาคม         | 971,000                 | 1,499.00                           |
| มิถุนายน        | 936,000                 | 1,581.00                           |
| รวม             | 5,477,000               | 8,796.00                           |
| ค่าเฉลี่ย/เดือน | 912,833 KWh/เดือน       | 1,466 ตัน/เดือน                    |

ที่มา : บริษัท เพียวเคมี จำกัด; (ข้อมูลเดือนมิถุนายน 2569)

## 1.8 พนักงาน

การดำเนินงานของโครงการแบ่งเป็นฝ่ายบริหาร ฝ่ายสำนักงาน และฝ่ายผลิต ปัจจุบันมีพนักงานรวมทั้งสิ้น 172 คน (ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2569) แบ่งเป็นฝ่ายบริหาร 3 คน ฝ่ายพนักงาน 35 และฝ่ายผลิต 134 คน

สำหรับเวลาปฏิบัติงาน ของฝ่ายบริหารและฝ่ายสำนักงาน คือ

วันจันทร์-เสาร์ เวลา 08.00-17.00 น.

วันอาทิตย์ หยุด

สำหรับเวลาปฏิบัติงาน ของฝ่ายผลิต จะแบ่งเป็น 2 กะๆ ละ 12 ชั่วโมง

เวลา 08.00-20.00 น.

เวลา 20.00-08.00 น.

## 1.9 ระบบเสริมและระบบสาธารณูปโภค

### 1.9.1 น้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ภายในพื้นที่โครงการจะรับน้ำจากการประปานครหลวง (เขตสุวรรณภูมิ) โดยทางโครงการได้มีการใช้น้ำบาดาลเป็นน้ำสำรองกรณีขาดแคลนน้ำประปา โดยได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการแล้ว และโครงการมีการจัดสร้างถังเก็บน้ำคอนกรีตใต้ดิน ขนาด 3,000 ลบ.ม. โดยในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 มีปริมาณการใช้น้ำรวม 310,670 ลบ.ม. หรือคิดเป็น 51,778 ลบ.ม./เดือน

### 1.9.2 ไอน้ำ

แหล่งกำเนิดไอน้ำหลักของโครงการมาจากหม้อไอน้ำของโครงการ ซึ่งปัจจุบันมีจำนวน 2 เครื่อง ขนาด 10 ตัน/ชม. 1 เครื่อง และขนาด 15 ตัน/ชม. 1 เครื่อง โดยใช้เชื้อเพลิง คือ ถ่านหินบิทูมินัส และมีเครื่องบำบัดอากาศ 2 ชุด ปล่อยออกโดยใช้ปล่องเดียวกัน

## 1.10 พื้นที่สีเขียว

เนื่องจากโครงการได้เห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมควบคู่กับการพัฒนาพื้นที่สีเขียวเพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องและสามารถใช้พื้นที่สีเขียวและแนวกันชนในการป้องกันและลดมลพิษที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการจึงได้จัดทำแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียว เพื่อพัฒนาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวมประมาณ 4,000 ตารางเมตร (2.5 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 11.57 ของพื้นที่ทั้งหมด

### 1.11 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

การดำเนินงานในปัจจุบัน (ระยะดำเนินการ) ของโครงการเทียบกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการผลิตเดกซ์โทรส ซอร์บิทอล ฟรักโทส และมัลติทอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1 ของ บริษัท เพียวเคมี จำกัด ที่ได้รับพิจารณาจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในฐานะหน่วยงานผู้อนุญาต อ้างอิงตามหนังสือที่ อก 0304/5131 ลงวันที่ 18 มิถุนายน 2568 และ สผ. รับทราบรายงานฯ ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/10878 ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2568 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.11-1

ตารางที่ 1.11-1 สรุปรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ

| รายละเอียด                                                                      | การดำเนินงาน                                                                                                              |                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 | รายงาน EIA*                                                                                                               | ปัจจุบัน (ม.ค.-มิ.ย. 69)                                                                                                                              |
| 1. พื้นที่โครงการ                                                               | 21 ไร่                                                                                                                    | 21 ไร่                                                                                                                                                |
| 2. ผลกระทบ และกำลังการผลิต                                                      | - Dextrose 9,000 ตัน/ปี<br>Monohydrate<br>- Sorbitol 24,000 ตัน/ปี<br>- Fructose 30,000 ตัน/ปี<br>- Maltitol 6,000 ตัน/ปี | - Dextrose 3,961.99 ตัน/6 เดือน<br>Monohydrate<br>- Sorbitol 16,127.51 ตัน/6 เดือน<br>- Fructose 5,166.86 ตัน/6 เดือน<br>- Maltitol 20.34 ตัน/6 เดือน |
| 3. ระบบบำบัดมลพิษ                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                                                       |
| 1) มลพิษทางอากาศ (จากปล่อง Boiler)                                              | - Multi-Cyclone<br>- Wet Scrubber                                                                                         | - Multi-Cyclone<br>- Wet Scrubber                                                                                                                     |
| 2) มลพิษทางน้ำ<br>- ระบบบำบัดน้ำเสีย                                            | - AS ขนาด 700 ลบ.ม./วัน<br>- ปริมาณน้ำเสีย 640.7 ลบ.ม./วัน                                                                | - AS ขนาด 700 ลบ.ม./วัน<br>- ปริมาณน้ำเสีย 469 ลบ.ม./วัน                                                                                              |
| 4. การจัดการของเสีย                                                             |                                                                                                                           |                                                                                                                                                       |
| 1) ขยะทั่วไป (ของสำนักงาน)                                                      | - ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลบางโหลงมารับไปกำจัด                                         | - องค์การบริหารส่วนตำบลบางโหลงมารับไปกำจัด                                                                                                            |
| 2) กากของเสียจากกระบวนการผลิต<br>- Filter Aid<br>- ผงคาร์บอน (Activated Carbon) | - ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม                                                              | - ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ บริษัท ไอออนิก จำกัด ซึ่งมีสัญญาเป็นผู้รับไปกำจัด                                 |

หมายเหตุ : \* รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเดกซ์โทรส ซอร์บิทอล ฟรักโทส และมัลติทอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1 บริษัท เพียวเคมี จำกัด, 2568

**ตารางที่ 1.11-1 (ต่อ) สรุปรายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ**

| รายละเอียด                          | การดำเนินงาน                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | รายงาน EIA*                                                                                                                                                                                   | ปัจจุบัน (ม.ค.-มิ.ย. 69)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>5. แหล่งกำเนิดไอน้ำ (Boiler)</b> |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5.1 ขนาด                            | - ขนาด 10 ตัน/ชม. 1 เครื่อง และขนาด 15 ตัน/ชม. 1 เครื่อง รวมจำนวน 2 เครื่อง                                                                                                                   | - ขนาด 10 ตัน/ชม. 1 เครื่อง และขนาด 15 ตัน/ชม. 1 เครื่อง รวมจำนวน 2 เครื่อง                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.2 เชื้อเพลิง                      | - ถ่านหินบิทูมินัส                                                                                                                                                                            | - ถ่านหินบิทูมินัส                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5.3 ระบบบำบัดมลสารทางอากาศ          | - Multi-Cyclone + Wet Scrubber                                                                                                                                                                | - Multi-Cyclone + Wet Scrubber                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>6. ระบบสาธารณูปโภค</b>           |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6.1 ไฟฟ้า                           | - รับจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคการไฟฟ้า นครหลวง เขตบางพลี                                                                                                                                         | - รับจากการไฟฟ้านครหลวง เขตบางพลี และมีปริมาณการใช้ไฟฟ้า 912,833 KWh/เดือน                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6.2 น้ำใช้                          | - มีแหล่งน้ำใช้ 2 แหล่ง<br>1) การประปานครหลวง สาขาสุวรรณภูมิ                                                                                                                                  | - ใช้น้ำประปาจากการประปา นครหลวง สาขาสุวรรณภูมิ โดยมีปริมาณการ ใช้น้ำประปา 51,778 ลบ.ม./เดือน โดยโครงการได้มีการใช้น้ำบาดาลเป็น น้ำสำรองกรณีขาดแคลนน้ำประปาโดย ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการแล้ว                                                                                                                                                |
|                                     | - ถังเก็บน้ำคอนกรีตแบบใต้ดิน ขนาด 3,317 ลบ.ม. เพื่อเก็บกักน้ำประปาไว้ใช้ภายใน พื้นที่โครงการ                                                                                                  | - โครงการมีถังเก็บน้ำคอนกรีตแบบใต้ดิน ขนาด 3,317 สำหรับเก็บกักน้ำประปา                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>7. ระบบระบายน้ำ</b>              | - แยกชัดเจนระหว่างรางระบายน้ำฝน และรางระบายน้ำทิ้ง โดยรวบรวมน้ำทิ้ง ทั้งหมดที่เกิดขึ้นเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ทางโครงการเพื่อบำบัดให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานก่อนปล่อยระบายออกสู่ คลองโอ่งแตก | - โครงการมีการแยกราบระบายน้ำฝน และ น้ำทิ้งออกจากกันอย่างชัดเจน โดยน้ำทิ้ง ที่เกิดขึ้นภายในโครงการถูกรวบรวมเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อ บำบัดให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อน ปล่อยระบายออกสู่คลองโอ่งแตก ส่วน น้ำฝนในช่วงฝนตกแรก ประมาณ 15 นาที จะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย หลังจากนั้นน้ำจะหยุดและระบาย น้ำฝนลงบ่อน้ำฝนของโครงการ |
| <b>8. พื้นที่สีเขียว</b>            | - 2.5 ไร่                                                                                                                                                                                     | - 2.5 ไร่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

หมายเหตุ : \* รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตเดกซ์โทรส ซอร์บิทอล ฟรักโทส และมัลติทอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1 บริษัท เพียวเคมี จำกัด, 2568

## 1.12 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.12-1** แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการผลิตเตาชีโทรัส ซอร์บิทอล และฟรักโทส (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1 (ระยะดำเนินการ)  
บริษัท เพียวเคมี จำกัด ประจำปี 2569

| การตรวจวัด                                                                                             | ดัชนีการตรวจวัด                                                                                         | ความถี่                                                                                                      | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (ปี 2569) |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                                                        |                                                                                                         |                                                                                                              | ม.ค.                           | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย<br>- หม้อไอน้ำหลัก ขนาด 10 และ 15 ตัน<br>เชื้อเพลิงถ่านหินบิทูมินัส (St1)* | - Particulate<br>- SO <sub>2</sub><br>- NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub><br>- CO<br>- Opacity<br>- Hg | 2 ครั้ง/ปี<br>ในช่วงที่ดำเนินการ<br>ผลิต และเป็นช่วง<br>เดียวกับที่ทำการ<br>ตรวจสอบคุณภาพ<br>อากาศในบรรยากาศ |                                |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |
| - หม้อไอน้ำสำรอง ขนาด 10 ตัน<br>เชื้อเพลิงน้ำมันเตา (St2)                                              | - Particulate<br>- SO <sub>2</sub><br>- NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub><br>- CO<br>- Opacity         | 2 ครั้ง/ปี<br>เมื่อมีการเปิดใช้งาน                                                                           |                                |      |       |       | x    |       |      |      |      |      | ○    |      |

หมายเหตุ : ● : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนที่กำหนด

○ : แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

x : ไม่สามารถตรวจวัดได้เนื่องจากไม่มีการเปิดใช้งาน

\* : หม้อไอน้ำหลัก ขนาด 10 ตัน ไม่เปิดใช้งาน เนื่องจากหม้อไอน้ำ ขนาด 15 ตัน สามารถผลิตไอน้ำได้เพียงพอต่อการใช้งาน

**ตารางที่ 1.12-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการผลิตเตาชีโกลอส โซลาร์โกลอส และมัลติโกลอส (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1**  
(ระยะดำเนินการ) บริษัท เพียวเคมี จำกัด ประจำปี 2569

| การตรวจวัด                                                                                                                            | ดัชนีการตรวจวัด                                                                                                                                     | ความถี่                                                                                   | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (ปี 2569) |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |                                                                                           | ม.ค.                              | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| <b>2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b><br>- บ้านคลองเสาระหงษ์<br>- บ้านคลองบางตะเคียน<br>- บ้านคลองโองแตก<br>- ชุมชนริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ | - SO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup><br>- SO <sub>2</sub> <sup>(24 hr)</sup><br>- NO <sub>2</sub> <sup>(1 hr)</sup><br>- PM-10<br>- TSP<br>- WS & WD | 2 ครั้ง/ปี<br>(7 วันต่อเนื่อง)<br>ครั้งที่ 1 ช่วง มี.ค.-ก.ย.<br>ครั้งที่ 2 ช่วง พ.ย.-ก.พ. |                                   |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |
| <b>3. ระดับเสียง</b><br>3.1 ระดับเสียงทั่วไป<br>- ชุมชนติดริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N5)                                               | - Leq 24 hr<br>- Lmax<br>- L <sub>90</sub><br>- Ldn<br>- เสียงรบกวน                                                                                 | 2 ครั้ง/ปี                                                                                |                                   |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |

หมายเหตุ : ● : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนที่กำหนด

○ : แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.12-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการผลิตเตาซีโพรส ซอร์บิทอล และฟรักโทส (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1**  
(ระยะดำเนินการ) บริษัท เพียวเคมี จำกัด ประจำปี 2569

| การตรวจวัด                                                        | ดัชนีการตรวจวัด   | ความถี่           | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (ปี 2569) |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                   |                   |                   | ม.ค.                              | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| <b>3. ระดับเสียง (ต่อ)</b>                                        |                   |                   |                                   |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| 3.2 ระดับเสียงทั่วไป                                              |                   |                   |                                   |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1)                                 | - Leq 24 hr       | 2 ครั้ง/ปี        |                                   |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |
| - ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N2-N3)                                | - Lmax            | (7 วัน ต่อเนื่อง) |                                   |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |
| - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4)                               | - L <sub>90</sub> |                   |                                   |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |
| 3.3 ระดับเสียงในสถานประกอบการ                                     |                   |                   |                                   |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - บริเวณเครื่องแลกเปลี่ยนอากาศผลิตฟรักโทส                         | - Noise Dose      | 2 ครั้ง/ปี        |                                   |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |
| - บริเวณเครื่องตกผลึกและเครื่องอบแห้งอาคารผลิตเตาซีโพรส           |                   |                   |                                   |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |
| - บริเวณเครื่องระเหย และเครื่องแลกเปลี่ยนประจุ อาคารผลิตซอร์บิทอล |                   |                   |                                   |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |
| 3.4 ระดับเสียงในสถานประกอบการ                                     |                   |                   |                                   |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - อาคารหม้อไอน้ำหลัก                                              | - Leq 12 hr       | 2 ครั้ง/ปี        |                                   |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |
| - บริเวณหอหล่อเย็น                                                | - Lmax            |                   |                                   |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |
| - บริเวณเครื่องอัดอากาศ                                           | - L <sub>90</sub> |                   |                                   |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |
| 3.5 เส้นระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ                             | Noise contour     | ทบทวนทุกๆ 3 ปี    | แผนภายในปี 2571                   |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

หมายเหตุ : ● : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนที่กำหนด  
○ : แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.12-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการผลิตเดกซ์โทรส ซอร์บิทอล และฟรักโทส (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ครั้งที่**  
**(ระยะดำเนินการ) บริษัท เพียวเคมี จำกัด ประจำปี 2569**

| รายละเอียด                                               | ดัชนีการตรวจวัด   | ความถี่       | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี (2569) |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------------------------------------|-------------------|---------------|--------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|                                                          |                   |               | ม.ค.                           | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| <b>4.คุณภาพน้ำทิ้ง</b><br>- บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) | Temperature       | 1 เดือน/ครั้ง | ●                              | ●    | ●     | ●     | ●    | ●     | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    |
|                                                          | TDS               |               |                                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                                                          | TSS               |               |                                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                                                          | pH                |               |                                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                                                          | Conductivity      |               |                                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                                                          | DO                |               |                                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                                                          | COD               |               |                                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                                                          | BOD               |               |                                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                                                          | CN <sup>-</sup>   |               |                                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                                                          | Oil & Grease      |               |                                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                                                          | Coliform Bacteria |               |                                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                                                          | Ni                |               |                                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                                                          | Mg                |               |                                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

หมายเหตุ : ● : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนที่กำหนด  
○ : แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.12-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการผลิตเตาซีโพรส ซอร์บิทอล และฟรักโทส (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1**  
(ระยะดำเนินการ) บริษัท เพียวเคมี จำกัด ประจำปี 2569

| รายละเอียด                                                                                                                                                                              | ดัชนีการตรวจวัด                                                                                                                                                                | ความถี่                                           | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (ปี 2569) |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                                                   | ม.ค.                              | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| <b>5. คุณภาพน้ำผิวดิน</b><br>- คลองโอ่งแตก จำนวน 3 จุด<br>1. เหนือจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ 100 เมตร (W1)<br>2. จุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (W2)<br>3. ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ 100 เมตร (W3) | Temperature<br>TDS<br>DO<br>SS<br>pH<br>NH <sub>3</sub> -N<br>Mg<br>BOD<br>Ni<br>SO <sub>4</sub><br>CN <sup>-</sup><br>NO <sub>3</sub> -N<br>Oil & Grease<br>Coliform Bacteria | 2 ครั้ง/ปี<br>ครอบคลุม<br>ช่วงฤดูแล้ง<br>และฤดูฝน |                                   |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                                                   |                                   |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |
|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                |                                                   |                                   |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |

หมายเหตุ : ● : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนที่กำหนด

○ : แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.12-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการผลิตเตกซ์โทรส ซอร์บิทอล และฟรักโทส (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1**  
(ระยะดำเนินการ) บริษัท เพียวเคมี จำกัด ประจำปี 2569

| รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                     | ดัชนีการตรวจวัด                       | ความถี่    | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (ปี 2569) |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|--------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |            | ม.ค.                           | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| <b>6. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ</b><br>- ทำการตรวจวัด 4 จุด<br>1. อาคารจัดเก็บวัตถุดิบ บริเวณห้องละลายแป้ง<br>2. อาคารผลิตเตกซ์โทรส บริเวณห้อง DMH Packing (เครื่องร่อน)<br>3. อาคารผลิตฟรักโทส บริเวณพื้นที่เตรียมสารละลายน้ำแป้ง<br>4. อาคารผลิตซอร์บิทอล บริเวณเครื่องกรอง | - Total Dust<br><br>- Respirable Dust | 2 ครั้ง/ปี |                                |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |
| - ทำการตรวจวัด 1 จุด<br>1. อาคารเก็บผลิตภัณฑ์ (ข้าง Office)                                                                                                                                                                                                                    | - Total Dust                          | 2 ครั้ง/ปี |                                |      |       |       | ●    |       |      |      |      |      | ○    |      |

หมายเหตุ : ● : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนที่กำหนด

○ : แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.12-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการผลิตเตาซีโพรส ซอร์บิทอล และฟรักโทส (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ครั้งที่ 1**  
(ระยะดำเนินการ) บริษัท เพียวเคมี จำกัด ประจำปี 2569

| รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                         | ดัชนีการตรวจวัด                                     | ความถี่    | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (ปี 2569) |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|--------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |            | ม.ค.                           | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| <b>7. สังคม-เศรษฐกิจ</b><br>- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนและวางแผนในการนำราษฎรในบริเวณใกล้เคียงเข้ามามีโครงการ เพื่อลดความวิตกกังวล และสำรวจความคิดเห็นของชุมชน                                                                                                                 | - การเข้าเยี่ยมชมโครงการ                            | 1 ครั้ง/ปี |                                |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| - จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ตลอดจนภาวะการเปลี่ยนแปลงในชุมชน โดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตลอดจนตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการในระยะใกล้กับโครงการ | - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน | 1 ครั้ง/ปี |                                |      |       |       |      |       |      | ○    |      |      |      |      |

หมายเหตุ : ● : การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนที่กำหนด  
○ : แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม