

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	ฉ
สารบัญภาพ	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	1-1
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน	1-2
1.4 รายละเอียดโครงการ	1-3
1.4.1 ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.4.2 วัตถุประสงค์ สารเคมี และสารเร่งปฏิกิริยา	1-3
1.4.3 การขนส่ง	1-10
1.4.4 กระบวนการผลิต	1-11
1.4.5 ระบบสนับสนุนและระบบสาธารณูปโภค	1-13
1.4.6 มลพิษและการควบคุม	1-16
<b>บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	2-1
2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	2-1
<b>บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	3-1
3.1 บทนำ	3-1
3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ	3-1
3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-6
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-8

## สารบัญ (ต่อ)

### บทที่ 3 (ต่อ)

3.4	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-9
3.4.1	คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-9
3.4.2	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-14
3.4.3	ระดับเสียง	3-30
3.4.4	คุณภาพน้ำ	3-46
3.4.5	คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-71
3.4.6	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-74

### บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1-1	สรุปลำดับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด	1-2
1.4-1	รายละเอียดวัตถุประสงค์ สารเติมแต่ง/สารเคมี และผลิตภัณฑ์ เปรียบเทียบก่อนและหลังขยายกำลังการผลิตของโครงการ	1-6
1.4-2	แหล่งกำเนิดและอัตราการระบายมลพิษตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมฉบับล่าสุด	1-19
1.4-3	แหล่งกำเนิดและอัตราการระบายมลพิษสูงสุดจากการดำเนินการจริง	1-20
1.4-4	ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งและการจัดการของโรงงาน	1-22
2.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของบริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	2-2
3.2-1	ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	3-2
3.2-2	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	3-6
3.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Heater Stack โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-11
3.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Heater Stack โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-12
3.4-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของบริษัท ปู่เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) (GPS 47P 0731964, 1403752) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-18
3.4-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน) (GPS 47P 0735531, 1402769) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-19
3.4-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาบตาพุด (GPS 47P 0735346, 1406705) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-20
3.4-6	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของบริษัท ปู่เอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) (GPS 47P 0731964, 1403752) ระหว่างวันที่ 17-24 กันยายน พ.ศ. 2561	3-21

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4-7	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน) (GPS 47P 0735531, 1402769) ระหว่างวันที่ 17-24 กันยายน พ.ศ. 2561	3-22
3.4-8	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านมาบตาพุด (GPS 47P 0735346, 1406705) ระหว่างวันที่ 17-24 กันยายน พ.ศ. 2561	3-23
3.4-9	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงงานผลิตโพลีโพรพิลีน บริษัท สยามโพลีโพรพิลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-25
3.4-10	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน บริเวณชุมชนวัดโสภณ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-33
3.4-11	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-34
3.4-12	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-35
3.4-13	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน บริเวณชุมชนวัดโสภณ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-37
3.4-14	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน) ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-39
3.4-15	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-41
3.4-16	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ (Domestic Wastewater Treatment) โรงงานผลิตโพลีโพรพิลีน บริษัท สยามโพลีโพรพิลีน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-48
3.4-17	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากบ่อรวบรวมน้ำ ES-1890 ของโครงการโรงงานผลิตโพลีโพรพิลีน บริษัท สยามโพลีโพรพิลีน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-49
3.4-18	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ (Outfall Pit) โรงงานผลิตโพลีโพรพิลีน บริษัท สยามโพลีโพรพิลีน จำกัด ครั้งที่ 2 ประจำปี 2561	3-50

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4-19	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ (Domestic Wastewater Treatment) โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-52
3.4-20	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากบ่อรวบรวมน้ำ ES-1890 ของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-57
3.4-21	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ (Outfall Pit) โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-62
3.4-22	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2561	3-71
3.4-23	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-73
3.4-24	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสภาพแวดล้อมการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-78
3.4-25	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสภาพแวดล้อมการทำงาน โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-79
3.4-26	ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hrs) บริเวณ MRU ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-85
3.4-27	ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hrs) บริเวณ Transfer Blower ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-86
3.4-28	ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hrs) บริเวณ Emergency Generator ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-87
3.4-29	ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hrs) บริเวณ Pelletizer ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-88
3.4-30	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hrs) โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-89
4.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการของบริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	4-2

## สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
1.4-1	ที่ตั้งของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	1-4
1.4-2	แผนผังแสดงที่ตั้งโรงงานต่างๆ ในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	1-5
1.4-3	ผังการจัดการก๊าซที่ระบายออกจากโครงการ	1-17
1.4-4	ผังการจัดการองค์การของโครงการ	1-24
3.4-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-10
3.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Heater Stack โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-13
3.4-3	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-17
3.4-4	ผังลมบริเวณชุมชนรอบโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างวันที่ 17-24 กันยายน พ.ศ. 2561	3-24
3.4-5	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก ของบริษัท ปู่ยงเอ็นเอฟซี จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-27
3.4-6	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน) ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-28
3.4-7	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-29
3.4-8	การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-32
3.4-9	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณชุมชนวัดโสภณ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-43
3.4-10	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน) ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-44
3.4-11	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-45
3.4-12	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-47

## สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4-13	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Domestic Wastewater Treatment โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-55
3.4-14	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อรวบรวมน้ำ ES-1890 โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-60
3.4-15	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ (Outfall Pit) ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-64
3.4-16	การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2561	3-72
3.4-17	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสภาพแวดล้อมการทำงาน โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-77
3.4-18	การตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hrs) โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561	3-84
3.4-19	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hrs) โรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท สยามโพลีเอสเตอร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2559-2561	3-90

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.2-1	ปล่องระบาย Heater A และ B	2-57
2.2-2	Kice Deduster และ Cyclone	2-57
2.2-3	ถุกกรองสำหรับระบบดักฝุ่นแบบถุกกรองของโครงการ	2-57
2.2-4	บ่อรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	2-58
2.2-5	Hydrocarbon Detector	2-59
2.2-6	ระบบแยกน้ำมันออกจากน้ำ	2-59
2.2-7	ป้ายเตือนให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีเสียงดัง	2-59
2.2-8	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และป้ายเตือนให้พนักงาน สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-60
2.2-9	จุดรวบรวมของเสียของโครงการ	2-60
2.2-10	การควบคุมการขั้บซีโดยระบบ GPS และป้ายชื่อบริษัทขนส่งสารเคมีและของเสีย	2-61
2.2-11	ระบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการ	2-62
2.2-12	ระบบระบายน้ำภายในโครงการ	2-62
2.2-13	ตัวแทนชุมชนเข้าร่วมตรวจสอบพื้นที่โครงการ	2-63
2.2-14	การจัดสภาพแวดล้อมการทำงานและอุปกรณ์ในการทำงานตามหลักการยศาสตร์	2-64
2.2-15	อุปกรณ์ชำระล้างลูกเงิน	2-64
2.2-16	ห้องพยาบาล และพาหนะเพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน	2-64
2.2-17	ปุ่มกดสัญญาณเตือนภัยภายในพื้นที่โครงการ	2-65
2.2-18	อุปกรณ์ระงับเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการ	2-66
2.2-19	ถังเก็บสารเคมี และคันคอนกรีตรองรับภาวะการรั่วไหล	2-67
2.2-20	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายบริเวณภาชนะบรรจุสารเคมี	2-67
2.2-21	การจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย	2-68
2.2-22	พื้นที่สีเขียวของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	2-69