

บทที่ 4



บทสรุป

## บทที่ 4

### บทสรุป

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ ตลอดจนมาตรการที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันของโครงการ ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ในด้านต่างๆ ได้แก่

- 1) เรื่องทั่วไป
- 2) คุณภาพอากาศ
- 3) คุณภาพน้ำ
- 4) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม
- 5) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 6) สังคมและเศรษฐกิจ
- 7) สุขอนามัย
- 8) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 9) การจัดการแอมโมเนียเหลว

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด เป็นไปอย่างครบถ้วนและได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังแสดงในตารางที่ 4.1

#### 4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ได้ทำการสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งได้ดำเนินการตามมาตรการอย่างครบถ้วน ดังเห็นได้จากผลการดำเนินการที่เป็นไปตามมาตรการฯ ดังแสดงในตารางที่ 4.2

**ตารางที่ 4.1** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4)  
ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ลำดับ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ					หมายเหตุ
			ปฏิบัติ ตามมาตรการ	ไม่ได้ปฏิบัติ ตามมาตรการ	ปฏิบัติไม่ได้ ตามมาตรการ	ปฏิบัติได้แต่ ไม่มี ประสิทธิภาพ	ยังไม่ถึง เวลาปฏิบัติ ตามมาตรการ	
1	เรื่องทั่วไป	6	6	-	-	-	-	-
2	คุณภาพอากาศ	14	14	-	-	-	-	-
3	คุณภาพน้ำ	8	8	-	-	-	-	-
4	การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1	1	-	-	-	-	-
5	สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว							
	5.1 การจัดการทั่วไป	9	9	-	-	-	-	-
	5.2 ขยะมูลฝอยทั่วไป	4	4	-	-	-	-	-
	5.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต	6	6	-	-	-	-	-
6	สังคมและเศรษฐกิจ	2	2	-	-	-	-	-
7	สุนทรียภาพ	2	2	-	-	-	-	-
8	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย							
	8.1 เสียงดัง	5	5	-	-	-	-	-
	8.2 ความปลอดภัย	15	15	-	-	-	-	-
9	การจัดเก็บแอมโมเนียเหลว	14	14	-	-	-	-	-
รวม		86	86	-	-	-	-	-

**ตารางที่ 4.2** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4)  
ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจาก ปล่อง	- ปล่องควันของ CAPL	- TSP - SO <sub>2</sub> - NO <sub>x</sub> - CO - Ammonia	ปีละ 2 ครั้ง ตามทิศลมประจำถิ่น (ลมตะวันตกเฉียงใต้และ ตะวันออกเฉียงเหนือ)	9 ม.ค. และ 22 ก.พ. 66	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง พบว่า <b>ทุก</b> <b>รายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</b> ตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือ ปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ระบบ เผาไหม้เชื้อเพลิง-ระบบปิด), ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบาย ออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (ระบบไม่มีการเผาไหม้ เชื้อเพลิง) และค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด พ.ศ. 2565
	- ปล่องควันของ CAL	- TSP - SO <sub>2</sub> - NO <sub>x</sub> - CO		12 ม.ค. 66	
	- หลังผ่าน Scrubber ที่บริเวณ ปล่องระบายอากาศของ ARP	- TSP - HCl		10 ม.ค. 66	
	- หลังผ่าน Scrubber ที่บริเวณ ปล่องระบายอากาศของ Pickling Process	- TSP - HCl		14 ม.ค. 66	
		- PM 10 - NO <sub>2</sub> - HCl - SO <sub>2</sub>			

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- บ้านหนองแพบ - บ้านมาบขลุ่ย	- TSP - PM 10 - NO <sub>2</sub> - HCL - SO <sub>2</sub>	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับข้อ 1.1 ตรวจวัดเป็นเวลา 24 ชั่วโมงทุกวัน ติดต่อกัน 3 วัน	9 - 16 ม.ค. 66	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า <b>ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</b> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง, ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. คุณภาพน้ำ	1. น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการ - Weak acid waste treatment plant - Alkali & oily waste treatment plant 2. บ่อรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อ รวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ	- Flow rate - Temperature - pH - SS - TDS - Fe : Iron - Oil & Grease - Ammonia as N - BOD - COD - TKN	เดือนละ 1 ครั้ง	ม.ค. - มิ.ย. 66	- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า <b>ทุกรายการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</b> ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. ระดับเสียงในชุมชน	- กึ่งกลางรั้วโรงงานทั้ง 4 ด้าน - บ้านหนองแพบ - บ้านมาบขุด	- Leq 24 ชั่วโมง	ปีละ 2 ครั้ง	9 - 16 ม.ค. 66	- ผลการตรวจวัด พบว่า <b>ทุกรายการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</b> ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548
4.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 การตรวจสอบสุขภาพ ของพนักงาน	- พนักงานทุกคน	- ตรวจกรู๊ปเลือด - สภาพการทำงาน ของปอด - ตรวจสายตา - ตรวจการได้ยิน	ตรวจก่อน เข้าทำงาน	ม.ค. - มิ.ย. 66	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการฯ ได้ตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน 21 รายการ จำนวน 4 คน ผลการตรวจทั้งหมด ไม่พบความผิดปกติเกี่ยวกับรายการตรวจวัด
	- พนักงานทุกคน	- ตรวจกรู๊ปเลือด - สภาพการทำงาน ของปอด - ตรวจสายตา - ตรวจการได้ยิน	ปีละ 1 ครั้ง	7, 15 พ.ย. และ 6, 8 ธ.ค. 65	- ในปี 2566 โครงการวางแผนตรวจสุขภาพพนักงานในเดือนพฤศจิกายน 2566 และจะรายงานให้ทราบในครั้งถัดไป ทั้งนี้ ล่าสุดในปี 2565 โครงการได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานในวันที่ 7, 15 พฤศจิกายน และวันที่ 6, 8 ธันวาคม 2565 โดยโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง ซึ่งพนักงานเข้ารับการตรวจครบถ้วน
4.2 ตรวจสอบไอโลหะ/ไอ กรดในพื้นที่ทำงาน	- Pickling Process - ARP Process	- HCl - Iron oxide	ปีละ 2 ครั้ง	4, 6 ก.พ. 66	- ผลการตรวจวัด พบว่า <b>ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</b> ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560 และตามข้อกำหนด Limits for Air Contaminants of Occupational Safety and Health Administration

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>4.อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>4.3 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน</p>	<p>1. บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 dB (A) ได้แก่</p> <p>1.1 หน้าแท่นรีด TCM#5 Del. Line CDCM</p> <p>1.2 หน้าห้อง Inspection ด้านล่าง Del. Line CDCM (จุด Inspection)</p> <p>1.3 ห้อง Inspection อยู่ด้านหน้า Del. Pulpit Line CAL</p> <p>1.4 หน้าแท่นรีด TPM</p> <p>1.5 ห้อง Inspection อยู่ด้านหน้า Del. Pulpit Line #2CPL</p> <p>1.6 ห้อง Inspection อยู่ด้านหน้า Del. Pulpit Line CAPL</p> <p>1.7 ห้อง Inspection อยู่ด้านหน้า Del. Pulpit Line #1CPL</p> <p>1.8 จุด Inspection นอกห้อง Pulpit Line RCL (อยู่หน้า Pulpit)</p>	- เสียง Leq 8 ชั่วโมง	4 ครั้ง/ปี	9 - 11 ม.ค. และ 3 - 4 เม.ย. 66	- ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.5 การบันทึกอุบัติเหตุ	- ภายในโครงการ	- สาเหตุ - จำนวน ผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อ ทรัพย์สิน - การแก้ปัญหา	เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น	ม.ค. - มิ.ย. 66	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุ ถึงขั้นหยุดงานของพนักงานและผู้รับเหมา ใดๆก็ตามกรณี ที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ โครงการฯ มีขั้นตอนการ สอบสวนและรายงานอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการแก้ไข และป้องกัน เพื่อไม่ให้อุบัติเหตุเกิดขึ้นอีก รายละเอียดดัง รายงานและสอบสวนอุบัติการณ์ ทั้งนี้ โครงการฯ ได้รณรงค์ ให้มีการส่งเสริมการทำงานอย่างปลอดภัยเพื่อลดการเกิด อุบัติเหตุให้ได้มากที่สุดหรืออุบัติเหตุเป็นศูนย์อย่างต่อเนื่อง และทำการเฝ้าระวังและติดตามบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ เป็นประจำ
5. ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจ สำรวจความคิดเห็นจาก ผู้นำชุมชน ผู้แทน หน่วยงานราชการและ ความคิดเห็นของ ประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้ง โครงการ และชุมชนที่ เป็นจุดเดียวกับจุด ตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	- พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้ง โครงการ และชุมชนที่เป็นจุด เดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	- ผู้นำชุมชน - ผู้แทนหน่วยงาน ราชการ - ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้ง โครงการ - ชุมชนเป็นจุด เดียวกับจุด ตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง	1-2 พ.ย. 65	- ในปี 2566 ทางโครงการได้วางแผนการสำรวจในช่วงเดือน สิงหาคม 2566 ซึ่งจะรายงานให้ทราบในครั้งถัดไป ทั้งนี้ล่าสุด ในปี 2565 ทางโครงการได้ ได้ดำเนินการสำรวจสภาพ เศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรอบโครงการ เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ เมื่อวันที่ 1-2 พฤศจิกายน 2565 เรียบร้อยแล้ว