

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

#### 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเส้นลวดโลหะเคลือบผิว บริษัท บริดจสโตน เมทัลฟา (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

##### ระยะก่อสร้าง 12 หัวข้อ ดังนี้

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. มาตรการทั่วไป (ร่วมกับช่วงดำเนินการ)                         | 8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม |
| 2. คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร่วมกับช่วงดำเนินการ) | 9. การจัดการกากของเสีย          |
| 3. ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา                                 | 10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ          |
| 4. คุณภาพอากาศ  | 11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย   |
| 5. คุณภาพน้ำ  | 12. สาธารณสุข                   |
| 6. เสียง  |                                 |
| 7. การคมนาคม  |                                 |

##### ระยะดำเนินการ 14 หัวข้อ ดังนี้

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. มาตรการทั่วไป                         | 8. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม |
| 2. คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 9. การคมนาคม                     |
| 3. รายละเอียดโครงการ                     | 10. สังคม-เศรษฐกิจ               |
| 4. คุณภาพอากาศ                           | 11. สาธารณสุข                    |
| 5. คุณภาพน้ำ                             | 12. อาชีวอนามัย                  |
| 6. เสียง                                 | 13. อันตรายร้ายแรง               |
| 7. การจัดการกากของเสีย                   | 14. พื้นที่สีเขียว               |

ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามครบถ้วนทุกหัวข้อตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

## 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเส้นลวดโลหะเคลือบผิว บริษัท บริดจสโตน เมทัลฟา (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

### ระยะก่อสร้าง 4 หัวข้อ ดังนี้

1. คุณภาพอากาศ
2. ระดับเสียง
3. การคมนาคม
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### ระยะดำเนินการ 8 หัวข้อ ดังนี้

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ                | 5. การจัดการกากของเสีย           |
| 2. คุณภาพน้ำทิ้ง              | 6. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย |
| 3. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป | 7. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ          |
| 4. การคมนาคม                  | 8. ภาวะสุขภาพของประชาชน          |

ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามครบถ้วนทุกหัวข้อตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ยกเว้นดังต่อไปนี้

#### 1. หัวข้อมาตรการ : คุณภาพอากาศจากปล่อง

**ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด :** ค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของ Zn จากปล่อง S-Zn Scrubber

**เกณฑ์มาตรฐาน :** ค่าควบคุมที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเส้นลวดโลหะเคลือบผิว ของ บริษัท บริดจสโตน เมทัลฟา (ประเทศไทย) จำกัด (พ.ศ. 2565)

**สาเหตุ :** เนื่องจากการสะสมของปริมาณ Zn ในปล่องระบาย ประกอบกับค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ค่อนข้างต่ำ

**แนวทางแก้ไข :** ทางโครงการได้กำหนดการบำรุงรักษาทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศจากปล่องระบาย S-Zn Scrubber ความถี่ทุก 2 ปี ซึ่งภายหลังจากที่ตรวจพบค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายเกินค่าควบคุมที่กำหนด ทางโครงการจึงปรับแผนการทำความสะอาดทันทีในเดือนธันวาคม 2565 ในช่วงหยุดผลิตและได้ตรวจซ้ำในเดือนมกราคม 2566 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนด

## 2. หัวข้อมาตรการ : ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป

ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด : ระดับเสียงรบกวน

เกณฑ์มาตรฐาน :

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

**สาเหตุ :** แหล่งกำเนิดเสียงหลักเกิดจากการจราจร เนื่องจากจุดตรวจวัดอยู่บริเวณริมรั้วโรงงานอยู่ติดกับถนนของนิคมฯ ซึ่งมีการสัญจรของยานพาหนะตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะรถบรรทุกซึ่งจะมีระดับเสียงที่ค่อนข้างสูง ส่งผลต่อระดับเสียงที่เกิดขึ้น สำหรับชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ เป็นร้านค้าในชุมชนอยู่ติดกับถนนที่มีการสัญจรของยานพาหนะตลอดทั้งวันทำให้ได้รับเสียงจากรถบรรทุก

**แนวทางแก้ไข :** โครงการได้ทำการประเมินผลกระทบทางด้านเสียง ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ โดยการใช้สมการการลดลงของเสียงตามระยะทาง ดังนี้

$$\text{สมการ } L_{p2} = L_{p1} - 20 \log D_2/D_1$$

เมื่อ

$$L_{p2} = \text{ระดับเสียงที่แหล่งรับเสียง (dB(A))}$$

$$D_2 = \text{ระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงแหล่งรับเสียง (m.)}$$

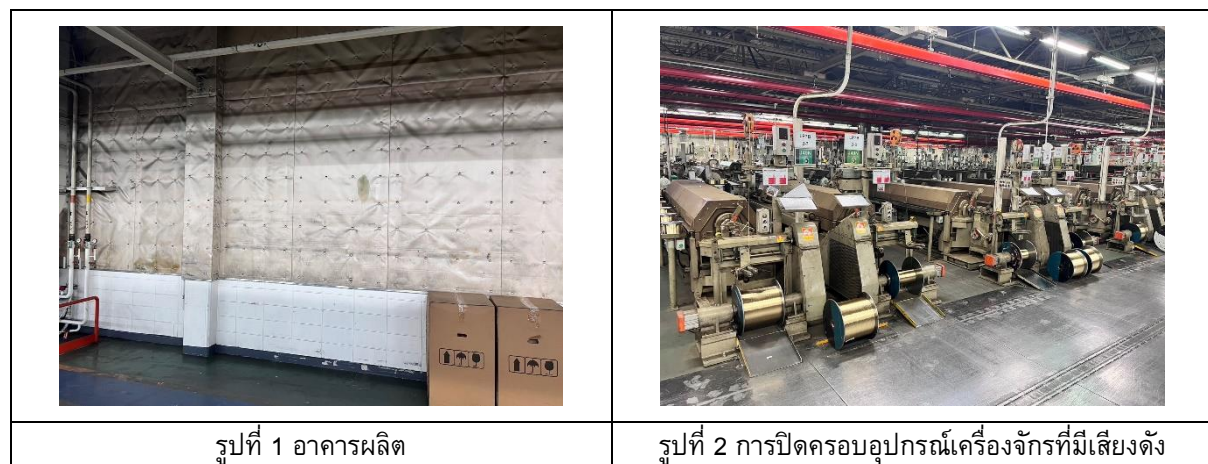
$$L_{p1} = \text{ระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียง (dB(A)) (ใช้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงบริเวณ S Plant SR = 93.9 dB(A) เป็นตัวแทนระดับเสียง)}$$

$$D_1 = \text{ระยะทางของแหล่งกำเนิดเสียง (m.)}$$

### สรุปการประเมินผลกระทบทางด้านเสียงจากโครงการ

อันดับ	จุดตรวจวัด	สมการ	D <sub>1</sub> (m)	D <sub>2</sub> (m)	Lp <sub>1</sub> (dB(A))	Lp <sub>2</sub> (dB(A))
1.	ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	$Lp_2 = Lp_1 - 20 \log D_2/D_1$	1	300	93.9	44.4
2.	ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก		1	90	93.9	54.8
3.	ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้		1	150	93.9	50.4
4.	ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก		1	350	93.9	43.0
5.	ชุมชนด้านทิศใต้ของโครงการ (ระยะห่างประมาณ 250 เมตร)		1	420	93.9	41.4

ซึ่งจากผลการคำนวณจะเห็นว่าระดับเสียงบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการได้รับเสียงที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการในระดับที่ค่อนข้างต่ำอยู่ที่ประมาณ 41.4 dB (A) ทั้งนี้โครงการได้มีมาตรการควบคุมและป้องกันระดับเสียงที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยกิจกรรมของโครงการจะดำเนินงานภายในอาคารผลิตที่มีการบุฉนวนที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียง (**แสดงดังรูปที่ 1**) และมีการปิดครอบอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีเสียงดัง (**แสดงดังรูปที่ 2**) พร้อมทั้งมีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงาน ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (พ.ศ. 2548) (ซึ่งกำหนดไว้ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ))



### 3. หัวข้อมาตรการ : อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด : Leq 8 hr, TWA, Lmax, Dose

#### เกณฑ์มาตรฐาน :

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003)

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

- กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

- American Conference of Government Industrial Hygienists; ACGIH

สาเหตุ : เนื่องจากเสียงของเครื่องจักรในการผลิต

#### แนวทางแก้ไข :

- การปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง

- การกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง ได้แก่ ที่อุดหู (Ear Plugs) และที่ครอบหู (Ear Muffs) ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ 7.5-15.5 dB(A)

- การดำเนินงานตามมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน

- การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี

#### 4.3 สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเส้นลวดโลหะเคลือบผิว บริษัท บริดจสโตน เมทัลฟา (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการไม่พบมาตรการที่ต้องดำเนินการดังกล่าว