

## บทที่ 2

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

- (1) เรื่องทั่วไป
- (2) คุณภาพอากาศ
- (3) ระดับเสียง
- (4) คุณภาพน้ำ
- (5) การคมนาคม
- (6) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (7) การจัดการกากของเสีย
- (8) สภาพสังคม-เศรษฐกิจ
- (9) อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- (10) สุนทรียภาพ

ทั้งนี้ รายละเอียดของผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|--|--|----------------------------|--|
| <b>1. เรื่องทั่วไป</b><br>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์น ซิบอร์ด (ระยอง) ตำบลตาสีห์ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง | - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการได้นำเสนอไว้ในรายงานฉบับนี้แล้ว  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ก สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาในการติดตามตรวจสอบต่อไป   | - หากผลการติดตามตรวจสอบแสดงให้เห็นถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น และจะปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -  |
| - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่มีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด จะต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว รวมทั้งจะต้องรายงานความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้ สผ. ทราบ   | - ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยหากเกิดเหตุการณ์ใดก็ตามที่มีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และรายงานความคืบหน้าให้ สผ.ทราบ | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -  |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3)  
ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข         | เอกสารอ้างอิง  |
|---|---|-----------------------------------|--|
| <p>1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)</p> <p>- บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน</p>  | <p>- ทางโครงการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุกปี ปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน และกรกฎาคม-ธันวาคม โดยส่งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน</p>  | <p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p> | <p>- ภาคผนวก ข-24 สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565</p> |
| <p>- ในกรณีที่บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวขึ้นต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</li> </ul> | <p>- โครงการมีรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) มีกำลังการผลิต 48,000 ตัน/ปี เท่าเดิม โดยเป็นรายงานที่เปลี่ยนแปลงเพื่อปรับปรุงอาคารเก็บชิ้นส่วน/อะไหล่ (Warehouse) ซึ่งเดิมกำหนดไว้เป็นดินที่ผ้าใบให้เป็นอาคารถาวร ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามหนังสือที่ออก 5102.3.1/1110 ลงวันที่ 13 เมษายน พ.ศ. 2563 ทั้งนี้ กนอ. ได้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวขึ้นต้น ที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว</p> | <p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p> | <p>- ภาคผนวก ก สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>              |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข         | เอกสารอ้างอิง   |
|---|---|-----------------------------------|---|
| <p>1. เรื่องทั่วไป (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> </ul> | <p>- จากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาต (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)) นั้น ไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วแต่อย่างใด</p>  | <p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p> | -   |
| <p>- จัดให้มีหน่วยงาน (Third party) เพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (environmental compliance audit) โดยมีหน้าที่ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด</li> <li>รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ</li> <li>นำเสนอผลการตรวจสอบทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</li> </ul>   | <p>- โครงการจัดให้หน่วยงาน (Third party) ดำเนินการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) เพื่อรวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการในทางปฏิบัติ และนำเสนอผลการตรวจสอบทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นประจำทุกปี ซึ่งในปี พ.ศ. 2565 อยู่ระหว่างดำเนินการ และจะนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566</p> | <p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p> | <p>- ภาคผนวก ข-25 สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ประจำปี พ.ศ. 2564</p> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|---|---|--|--|
| <b>2. คุณภาพอากาศ</b><br>- ติดตั้งระบบรวบรวมฝุ่นแบบ Canopy hood เหนือเตาหลอมแบบ induction furnace<br>- ติดตั้งเตาหลอมขนาด 5 ตัน จำนวน 8 เตา (ทำงานพร้อมกันครั้งละ 4 เตา)<br>- กำหนดให้ใช้ไฟฟ้าเป็นพลังงานหลักสำหรับเตาหลอมหลัก<br>- ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง เพื่อบำบัดฝุ่นจากเตาหลอม   | - โครงการได้ติดตั้งระบบรวบรวมฝุ่นแบบ Canopy Hood เหนือเตาหลอมแบบ Induction furnace เรียบร้อยแล้ว<br>- โครงการได้ติดตั้งเตาหลอมขนาด 5 ตัน จำนวน 8 เตา เรียบร้อยแล้ว<br>- โครงการใช้ไฟฟ้าเป็นพลังงานสำหรับเตาหลอมหลัก<br>- โครงการได้ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง เพื่อบำบัดฝุ่นจากเตาหลอมตามมาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ<br>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ<br>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-1 ระบบรวบรวมฝุ่นแบบ Canopy hood<br>- ภาพที่ 2-2 เตาหลอม<br>-  |
| - ควบคุมความเข้มข้นของมลพิษที่ปล่อยออกจากปล่องระบายอากาศเสียของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองแต่ละชุดให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็กตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2544) โดยควบคุมความเข้มข้นฝุ่นละอองและอัตราการระบายออกจากปล่องระบายในแต่ละปล่อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>bag house stack no.1/1 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 16 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.38 g/s</li> <li>bag house stack no.1/2 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 16 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.38 g/s</li> <li>bag house stack no.1/3 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 16 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.11 g/s</li> <li>bag house stack no.1/4 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 16 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.09 g/s</li> <li>bag house stack no.1/5 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 16 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.11 g/s</li> </ul> | - โครงการมีการควบคุมการระบายสารมลพิษออกจากปล่องระบายอากาศเสียให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โดยจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสีย ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด สามารถสรุปได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>bag house stack no.1/1 มีค่า &lt;0.5 mg/m<sup>3</sup> หรือ &lt;0.0075 g/s</li> <li>bag house stack no.1/2 มีค่า &lt;0.5 mg/m<sup>3</sup> หรือ &lt;0.0071 g/s</li> <li>bag house stack no.1/3 มีค่า 1.2 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.0120 g/s</li> <li>bag house stack no.1/4 มีค่า 2.3 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.0130 g/s</li> <li>bag house stack no.1/5 มีค่า &lt;0.5 mg/m<sup>3</sup> หรือ &lt;0.0045 g/s</li> <li>bag house stack no.1/10 มีค่า &lt;0.5 mg/m<sup>3</sup> หรือ &lt;0.0085 g/s</li> </ul> | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ   | - ภาคผนวก ค ใบรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม<br>- ภาคผนวก ข-26 เอกสารชี้แจงการนิคมฯในการดำเนินการปรับปรุงระบบ |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3)  
ของบริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---------------------------|---------------|
| <b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>bag house stack no.1/6 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 16 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.05 g/s</li> <li>bag house stack no.1/7 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 16 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.05 g/s</li> <li>bag house stack no.1/8 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 16 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.09 g/s</li> <li>bag house stack no.1/9 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 16 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.05 g/s</li> <li>bag house stack no.1/10 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 8 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.18 g/s</li> <li>bag house stack no.1/11 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 8 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.20 g/s</li> <li>bag house stack no.2/1 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 16 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.38 g/s</li> <li>bag house stack no.2/2 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 16 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.38 g/s</li> <li>bag house stack no.2/3 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 16 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.11 g/s</li> <li>bag house stack no.2/4 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 16 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.09 g/s</li> <li>bag house stack no.2/5 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 16 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.11 g/s</li> <li>bag house stack no.2/6 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 11 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.09 g/s</li> <li>bag house stack no.2/7 มีค่าฝุ่นไม่เกิน 15 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.35 g/s</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>bag house stack no.1/11 มีค่า &lt;0.5 mg/m<sup>3</sup> หรือ &lt;0.0080 g/s</li> <li>bag house stack no.2/1 มีค่า &lt;0.5 mg/m<sup>3</sup> หรือ &lt;0.0069 g/s</li> <li>bag house stack no.2/2 มีค่า 2.1 mg/m<sup>3</sup> หรือ 0.0394 g/s</li> <li>bag house stack no.2/3 มีค่า &lt;0.5 mg/m<sup>3</sup> หรือ &lt;0.0037 g/s</li> <li>bag house stack no.2/4 มีค่า &lt;0.5 mg/m<sup>3</sup> หรือ &lt;0.0022 g/s</li> <li>bag house stack no.2/5 มีค่า &lt;0.5 mg/m<sup>3</sup> หรือ &lt;0.0029 g/s</li> <li>bag house stack no.2/7 มีค่า &lt;0.5 mg/m<sup>3</sup> หรือ &lt;0.0074 g/s</li> </ul> <p>- ปล่อง Bag house filter No.1/6, 1/7, 1/8, 1/9 และ 2/6 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากการหารือร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) และบริษัทข้างเคียงที่มีการร้องเรียน ปัญหาเรื่องฝุ่น ได้ผลสรุปว่าทางโครงการจะระงับการปล่อยมลพิษออกสู่ภายนอก โดยจะต้องติดตั้งระบบบำบัดอากาศเพิ่มเติมเพื่อปล่อยภายในอาคาร เป็นผลให้ปล่องดังกล่าวไม่มีผลการตรวจวัดฯ ซึ่งโครงการได้มีการแจ้งความประสงค์ปรับปรุงประสิทธิภาพการบำบัดมลพิษทางอากาศในกระบวนการขัดแต่งผิวดิบ เพื่อแก้ไข ปัญหาข้อร้องเรียนดังกล่าว โดยยังคงกำลังการผลิตเท่าเดิม และได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามหนังสือที่ ออก 5103.3.1/189 ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2566 ซึ่งโครงการจะดำเนินการในเล่มรายงานฉบับถัดไป</p> |                           |               |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง   |
|---|---|----------------------------|---|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)<br>- ติดตั้งระบบป้องกันน้ำฝนบริเวณปลายปล่องของระบบดักฝุ่น  | - โครงการได้ดำเนินการติดตั้งระบบป้องกันน้ำฝนบริเวณปลายปล่องของระบบดักฝุ่นเรียบร้อยแล้ว  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-36 ติดตั้งระบบป้องกันน้ำฝนบริเวณปลายปล่อง  |
| - ติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด หรือเทียบเท่า  | - โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด หรือเทียบเท่า  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-37 ติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าบริเวณปลายปล่อง   |
| - การเพิ่มความสูงปล่องให้คำนึงถึงความปลอดภัยและความสามารถในการรับน้ำหนัก โดยออกแบบให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม                        | - ในการเพิ่มความสูงของปล่องระบาย โครงการได้ว่าจ้างให้ผู้รับเหมาดำเนินการ และออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานตามหลักวิศวกรรม  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -   |
| - ควบคุมอัตราการระบายนมลพิษทางอากาศไม่ให้เกินที่นิคมฯ อนุญาตไว้ หรือคิดเทียบเป็นพื้นที่แล้วสามารถระบายนมลพิษได้ไม่เกิน 897.02 ไร่ | - โครงการควบคุมอัตราการระบายนมลพิษทางอากาศให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่นิคมอุตสาหกรรมอนุญาต โดยเทียบเป็นพื้นที่แล้วมีการระบายนมลพิษ 1.94 ไร่ ของพื้นที่โรงงาน                      | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -   |
| - หากถูกรองเกิดการชำรุดหรือขัดข้อง โครงการจะเข้ามาดำเนินการแก้ไขทันที พร้อมทั้งหาสาเหตุที่เกี่ยวข้อง                              | - โครงการมีแผนสำหรับเปลี่ยนถูกรองตามกำหนดและได้จัดเตรียมถูกรองสำรองไว้ในกรณีเกิดปัญหาหรือชำรุดซึ่งสามารถเปลี่ยนถูกรองได้ทันที พร้อมทั้งดำเนินการหาสาเหตุที่ทำให้ถูกรองชำรุด | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-4 ถูกรองสำรองไว้ในกรณีเกิดปัญหาหรือชำรุด<br>- ภาคผนวก ข-1 รายละเอียดแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance: PM) และบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักรและทำความสะอาดที่ระบบบำบัดอากาศ |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|--|--|----------------------------|--|
| <b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b><br>- บำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันมลพิษทางอากาศให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยอยู่เสมอเป็นประจำทุกวัน  | - โครงการจัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) และมีการบันทึกการตรวจเช็คระบบควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่องเพื่อดูแลให้ระบบป้องกันมลพิษทางอากาศอยู่ในสภาพที่ดีและสมบูรณ์ | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-1 รายละเอียดแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance: PM) และบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักรและทำความสะอาดท่อระบบบำบัดอากาศ<br>- ภาคผนวก ข-30 เอกสารสถิติการทำงานของอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศ |
| - จัดให้มีพนักงานที่มีความรู้ทำหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (Bag Filter จำนวน 18 ชุด) อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ โดยตรวจสอบถ่วงกรอง ระบบท่อรวบรวบอากาศเสียและพัดลมดูดอากาศ | โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ มีหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบและอุปกรณ์อื่นๆอย่างสม่ำเสมอ   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-2 หนังสือแต่งตั้งบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม  |
| - ตรวจสอบและบำรุงรักษาวัสดุฉนวนของเตาหรืออิฐทนไฟเป็นประจำ  | - โครงการมีการตรวจตราและบำรุงรักษาวัสดุฉนวนของเตาหรืออิฐทนไฟเป็นประจำเพื่อรักษาประสิทธิภาพอายุการใช้งานและประสิทธิภาพในการทำงานตลอดเวลา  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -  |
| - จัดเตรียมอุปกรณ์อะไหล่ที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีปริมาณเพียงพอ เพื่อใช้แก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบบำบัดมลพิษเกิดขัดข้องได้ทันที  | - โครงการได้จัดเตรียมอะไหล่ สำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ซึ่งหากเกิดเหตุขัดข้องหรือการชำรุดเสียหายจะสามารถแก้ไขและซ่อมแซมได้ทันที  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-4 ถังกรองสำรองไว้ในกรณีเกิดปัญหาหรือชำรุด   |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข                                | เอกสารอ้างอิง   |
|--|---|--|---|
| <b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b><br>- จัดให้มีบุคลากรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 เพื่อการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ<br>- จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงระบบรวบรวมและระบบควบคุมมลพิษและจัดทำตารางการเปลี่ยนเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามอายุการใช้งานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ | - โครงการจัดให้มีบุคลากรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ซึ่งได้ดำเนินการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเรียบร้อยแล้ว<br>- โครงการได้จัดให้มีแผนซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับระบบควบคุมมลพิษตามมาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ<br>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-2 หนังสือแต่งตั้งบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม<br>- ภาคผนวก ข-1 รายละเอียดแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance: PM) และบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักรและทำความสะอาดที่ระบบบำบัดอากาศ |
| - ออกแบบกระบวนการผลิต (ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทราย) ให้เป็นระบบปิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นทราย  | - โครงการได้ทำการออกแบบระบบดูดอากาศในบริเวณที่มีกระบวนการทำแบบทรายเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นทราย  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ                               | - ภาพที่ 2-30 ระบบดูดอากาศ (ระบบปิด) ในบริเวณที่มีกระบวนการทำแบบทราย  |
| - ติดตั้งระบบดูดอากาศเฉพาะจุดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นทราย  | - โครงการได้ติดตั้งระบบดูดอากาศเฉพาะจุดในบริเวณที่มีกระบวนการผลิตทรายได้แบบเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นทราย   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ                               | - ภาพที่ 2-5 ระบบดูดอากาศเฉพาะจุด   |
| - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของระบบท่อเพื่อป้องกันการอุดตันหรือการรั่วไหลอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง   | - โครงการมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงท่อประจำปี เพื่อป้องกันการอุดตันของเส้นท่อ และในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงท่อเป็นที่เรียบร้อยแล้ว   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ                               | - ภาคผนวก ข-1 รายละเอียดแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance: PM) และบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักรและทำความสะอาดที่ระบบบำบัดอากาศ  |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|--|---|----------------------------|--|
| <b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b><br>- ทำความสะอาดระบบรวบรวมมลพิษเพื่อป้องกันการอุดตันภายในระบบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง   | - โครงการกำหนดให้มีการทำความสะอาดระบบรวบรวมมลพิษเป็นประจำทุกปีเพื่อป้องกันการอุดตันภายในระบบ  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-1 รายละเอียดแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance: PM) และบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักรและทำความสะอาดท่อระบบบำบัดอากาศ |
| <b>3. เสียง</b><br>- ติดตั้งเครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังภายในอาคาร เพื่อป้องกันเสียงรบกวนชุมชนใกล้เคียง   | - โครงการมีการติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดังภายในอาคารเพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-31 การติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดังภายในอาคาร   |
| - กำหนดให้มีเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (noise contour) รอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ เช่น เครื่องเคาะแบบชิ้นงานเป็นต้น | - โครงการได้จัดทำเส้นระดับความดังของเสียง (Noise Contour Map) และได้นำผังแสดงเส้นระดับเสียงดังกล่าวมาใช้ในการวางแผนจัดการและควบคุมเสียง และกำหนดเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงภายในพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงให้แก่พนักงาน | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ค ใบรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|--|---|----------------------------|--|
| <b>3. เสียง (ต่อ)</b><br>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ   | - โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-6 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)   |
| - ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรกลในโรงงานตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่างๆ  | - โครงการจัดให้มีแผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน สำหรับเครื่องจักรภายในโรงงานตามระยะเวลาดำเนินการ เพื่อให้มีสภาพที่ปลอดภัยและเหมาะสมสำหรับการใช้งาน   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-1 รายละเอียดแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance: PM) และบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักรและทำความสะอาดท่อระบบบำบัดอากาศ |
| - จัดให้มีห้องควบคุมการทำงานของเตาหลอม   | - โครงการได้จัดให้มีห้องควบคุมการทำงานของเตาหลอมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงแก่พนักงานโดยตรง   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-7 ห้องควบคุมการทำงานของเตาหลอม (Control Room) และห้องพักพนักงานเตาหลอม  |
| - จัดทำ noise contour map ในพื้นที่การผลิต ภายใน 1 ปีหลังจากโครงการเปิดดำเนินการส่วนขยาย โดยนำผลการศึกษาจากการจัดทำ noise contour map มาใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในโครงการต่อไป และทบทวนการทำ noise contour map ทุกๆ 3 ปี | - ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง และจัดทำเส้นระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ (Noise Contour Map) ซึ่งครั้งล่าสุดดำเนินการเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 และได้นำผังแสดงเส้นระดับเสียงดังกล่าวมาใช้ในการวางแผนจัดการและควบคุมเสียง และจัดทำเขตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงภายในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันอันตรายจากเสียงให้กับพนักงาน | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ค ใบรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3)  
ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง   |
|---|---|----------------------------|---|
| <b>3. เสียง (ต่อ)</b><br>- กำหนดให้การควบคุมการทำงานของเครื่องจักร ดำเนินการภายในห้องควบคุม และควบคุมการทำงานของเครื่องจักรด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติ   | - โครงการกำหนดให้พนักงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักรด้วยเครื่องจักรอัตโนมัติภายในห้อง Control Room เพื่อป้องกันพนักงานสัมผัสเสียงดังเกินกำหนด   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-7 ห้องควบคุมการทำงานของเตาหลอม (Control Room) และห้องพักพนักงานเตาหลอม |
| - จัดทำป้าย (เครื่องหมาย) บริเวณที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบลเอ เช่น บริเวณเตาหลอม พื้นที่ผสมทราย และพื้นที่เคาะชิ้นงาน   | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้ติดป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ขณะเข้าทำงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ)  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-8 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล                |
| <b>4. คุณภาพน้ำเสีย</b><br><b>4.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต</b><br>- รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น ปริมาณครั้งละ 60 ลบ.ม. (ระบายทิ้งปีละ 2 ครั้ง) เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ | - ทางโครงการมีการรวบรวมน้ำจากกระบวนการหล่อเย็นและระบายน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละประมาณ 30 ลบ.ม.  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -   |
| - จัดสร้างบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Inspection manhole) ขนาด 138 ลูกบาศก์เมตร ตรงตำแหน่งที่ท่อระบายน้ำเสียของโครงการจะบรรจบกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ กำหนดเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ                | - ทางโครงการได้จัดให้มีบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Inspection manhole) ขนาด 138 ลูกบาศก์เมตร ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโครงการกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-9 บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Inspection manhole)                             |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง                                      |
|---|---|----------------------------|--|
| <p>4. คุณภาพน้ำเสีย (ต่อ)</p> <p>4.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)</p> <p>- ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pH 5.5-9.0</li> <li>• BOD ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร</li> <li>• COD ไม่เกิน 750 มิลลิกรัม/ลิตร</li> <li>• SS ไม่เกิน 200 มิลลิกรัม/ลิตร</li> <li>• TDS ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร</li> <li>• Oil &amp; Grease ไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลิตร</li> </ul> | <p>- โครงการได้ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนดโดยมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> | -                          | - ภาคผนวก ค ใบรับรองผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| <p>- จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝน โดยเด็ดขาด และต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ</p>   | <p>- โครงการแยกระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝนออกจากกันเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ</p>  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-10 ระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝน    |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง   |
|--|--|----------------------------|---|
| <b>4. คุณภาพน้ำเสีย (ต่อ)</b><br><b>4.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)</b><br>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย  | - โครงการไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำตามที่ระบุไว้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงานกำหนดวิธี การควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานประจำและหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุม ดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545 อย่างไรก็ตามทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์ด้านระบบบำบัดน้ำเสียเป็นผู้ตรวจสอบกำกับ ดูแล และบำรุงรักษาระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมอ | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-2 หนังสือแต่งตั้งบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม   |
| <b>4.2 น้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร</b><br>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะกรองไร้อากาศ เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน ปริมาณ 26 ลบ.ม./วัน และโรงอาหาร ปริมาณ 17.3 ลบ.ม./วัน ก่อนระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ | - โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานและโรงอาหารก่อนระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-11 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3)  
ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง   |
|---|---|--|---|
| <b>4. คุณภาพน้ำเสีย (ต่อ)</b><br><b>4.2 น้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร (ต่อ)</b><br>- จัดให้มีถังดักไขมันเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโรงอาหารก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะกรองไร้อากาศ และให้มีการดักไขมันออกเป็นประจำทุกสัปดาห์<br>- จัดให้มีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอย่างสม่ำเสมอ<br>- จัดให้มีการตรวจสอบและดูแลท่อน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าอยู่ในสภาพที่เหมาะสม ไม่รั่วซึม ไม่มีการสะสมของสิ่งปฏิกูลในรางน้ำฝน | - ปัจจุบันโครงการมีบ่อดักไขมันจำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโรงอาหารก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป<br>- โครงการมีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอย่างสม่ำเสมอ โดยการสูบน้ำออกนอกเป็นประจำทุกเดือน<br>- โครงการมีการตรวจสอบและดูแลท่อน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ท่อน้ำเสียอยู่ในสภาพที่เหมาะสม  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ<br>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ<br>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-12 บ่อดักไขมัน<br>- ภาพที่ 2-32 การดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป<br>- ภาคผนวก ข-21 เอกสารการตรวจสอบท่อน้ำเสียและรางระบายน้ำฝนในโครงการ |
| <b>5. การคมนาคม</b><br>- ร่วมมือกับทางนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น<br>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ   | - ปัจจุบันโครงการได้ว่าจ้างผู้รับเหมาในการขนส่งวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาหรือพนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและระเบียบมาตรการควบคุมผู้รับเหมาของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น<br>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ<br>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ                               | - ภาคผนวก ข-3 ระเบียบมาตรการควบคุมผู้รับเหมาของบริษัทฯ<br>- ภาพที่ 2-13 เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ                      |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3)  
ของบริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|--|---|----------------------------|--|
| <b>5. การคมนาคม (ต่อ)</b><br>- กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในนิคมฯ ไม่เกิน 45 กม./ชม.  | - โครงการกำหนดให้รถบรรทุกที่วิ่งภายในนิคมฯ ต้องไม่เกิน 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-14 ป้ายจำกัดความเร็ว                        |
| - กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินขณะขนส่ง และทำการฝึกซ้อมและอบรมให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง<br>- จัดให้มีการฝึกอบรม และความรู้แก่พนักงานขับรถในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับการขนส่ง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติการฉุกเฉิน ข้อกำหนดกฎ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง | - ทางโครงการ ได้ว่าจ้างบริษัทผู้รับเหมาในการขนส่งและกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินขณะขนส่ง   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -  |
| - กวดขันพนักงานขับรถขนส่งให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น  | - โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาหรือพนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและระเบียบมาตรการควบคุมผู้รับเหมาของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น        | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-3 ระเบียบมาตรการควบคุมผู้รับเหมาของบริษัทฯ |
| - กำหนดให้มีแผนตรวจสอบสภาพรถ และซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ   | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาขนส่งดำเนินการตรวจสอบสภาพของเครื่องยนต์ตามระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วไปก่อนใช้งาน                | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -  |
| - การควบคุมให้รถขนส่งด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชน และใช้ความเร็วไม่เกิน 90 กม./ชม. ตามที่กฎหมายกำหนดเมื่อวิ่งบนทางหลวง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด   | - โครงการกำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกคันด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ช่วงที่ผ่านชุมชน และกำหนดความเร็วสำหรับรถบรรทุกเมื่อวิ่งบนทางหลวง ไม่เกิน 90 กม./ชม.ตามมาตรการกำหนด | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -  |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง                                   |
|--|---|----------------------------|---|
| <b>5. การคมนาคม (ต่อ)</b><br>- รถขนส่งจะต้องมีวัสดุคลุมปกปิดอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุร่วงหล่นลงสู่ถนน   | - โครงการกำหนดให้รถบรรทุกที่ทำการขนส่งวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ต้องมีวัสดุคลุมปกปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและเศษวัสดุร่วงหล่นลงสู่ถนน | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-15 รถบรรทุกคลุมผ้าใบ                 |
| - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงโมงเร่งด่วน และพิจารณาถึงเส้นทางในการขนส่งที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรและความเดือดร้อนรำคาญแก่โรงงาน และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการและหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลากลางคืน | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยการหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเพื่อลดการเกิดปัญหาด้านการจราจร   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -   |
| - บรรทุกน้ำหนักตามระเบียบของกรมการขนส่งทางบก   | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยการควบคุมน้ำหนักให้เป็นไปตามระเบียบของกรมการขนส่งทางบกกำหนด  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -   |
| <b>6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b><br>- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย   | - โครงการแยกระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝนออกจากกันเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ                                   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-10 ระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝน |
| - น้ำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณอาคารสำนักงาน และพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม เป็นต้น จะไหลลงสู่รางระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป           | - น้ำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่ปนเปื้อนจะไหลลงสู่รางระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ                                    | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-10 ระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝน |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|--|---|----------------------------|--|
| <b>7. การจัดการกากของเสีย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ขยะมูลฝอยจากสำนักงานและโรงอาหาร</li> </ul>  |   |                            |  |
| - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยจากสำนักงาน   | - โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยจากสำนักงาน   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-16 ถังขยะ 3 ประเภท และการแยกขยะรีไซเคิล   |
| - เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวกก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ รับไปกำจัดต่อไป | - โครงการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ถุงมัดปากถุงอย่างมิดชิด และเก็บไว้ในอาคารรวบรวมขยะมูลฝอยที่หลังคาปกคลุมก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-17 จุดรวบรวมขยะมูลฝอยก่อนนำไปกำจัด  |
| - ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการ ควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป              | - โครงการได้เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยรีไซเคิล และให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -  |
| - จัดให้มีอาคารเก็บของเสีย ที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสียก่อนส่งไปกำจัดต่อไป   | - โครงการเก็บรวบรวมกากของเสียไว้ในอาคารรวบรวมของเสียที่มีหลังคาปกคลุมมิดชิดก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-18 อาคารรวบรวมของเสีย   |
| - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการจัดการของเสีย   | - โครงการได้จัดให้มีบุคลากรที่มีประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมเป็นผู้ควบคุมการจัดการของเสีย และจัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกากของเสียให้แก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและนำไปปฏิบัติอย่างถูกต้องและปลอดภัย | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-2 หนังสือแต่งตั้งบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม<br>- ภาคผนวก ข-22 การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกากของเสีย<br>- ภาคผนวก ข-23 แผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ปี พ.ศ. 2565 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|--|--|--|--|
| <p>7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ของเสียจากกระบวนการผลิต</li> <li>- เศษใบหินเจียร์ รวบรวมไว้ในพื้นที่อาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป</li> <li>- เศษทรายไล่แบบรวบรวมมาเก็บไว้ในพื้นที่เก็บทรายที่อยู่ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนส่งคืนให้ผู้จำหน่ายเพื่อนำกลับไปเคลือบเรซินและนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป</li> <li>- เศษทรายที่เกิดจากการรื้อแบบทราย (Rough Sand) ได้แก่ ทรายที่สามารถรีไซเคิลได้ รวบรวมส่งให้บริษัทจำหน่ายทรายทำแบบนำไปรีไซเคิลเพื่อส่งกลับมาใช้ใหม่ ส่วนทรายละเอียดที่ไม่สามารถนำไปใช้ใหม่ได้ รวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบต่อไป</li> <li>- สแลก (Slag) รวบรวมใส่ภาชนะจัดเก็บก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการกำจัดของเสียโดยมอบหมายให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดมีรายละเอียด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• เศษใบหินเจียร์ ส่งกำจัด โดยบริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด รับไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ</li> <li>• เศษทรายไล่แบบ นำไปรีไซเคิลโดยบริษัท ซีซีโยชิ สมบูรณ์ โคเตท จำกัด และบริษัท ไพน์ วัสดุอุตสาหกรรม จำกัด ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่</li> <li>• เศษทรายที่เกิดจากการรื้อแบบทราย (Rough Sand) นำไปรีไซเคิลโดยบริษัท ซีซีโยชิ สมบูรณ์ โคเตท จำกัด และบริษัท ไพน์ วัสดุอุตสาหกรรม จำกัด ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่</li> <li>• โครงการรวบรวมสแลก (Slag) และส่งให้บริษัท ภูสินธรา จำกัด รับไปกำจัดโดยการรีไซเคิล</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข-5 หนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>- ภาคผนวก ข-7 ทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย</li> <li>- ภาพที่ 2-18 อาคารรวบรวมของเสีย</li> <li>- ภาพที่ 2-19 จุดเก็บกากของเสีย (ซีเหล็ก)</li> </ul> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3)  
ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข         | เอกสารอ้างอิง  |
|--|---|-----------------------------------|--|
| <p>7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)</li> </ul> <p>- ผุ่นจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผุ่นสนิมเหล็กที่ได้จากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองจากเตาหลอมรวบรวมจัดเก็บไว้ในถุงจัมโบ้ (big bag) ขนาด 500-1,000 กิโลกรัม ก่อนจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปคัดแยกเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่หรือนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบต่อไป</li> <li>ผุ่นทรายจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองจากการผลิต รวบรวมจัดเก็บไว้ในบล็อคนขนาด 20 ลบ.ม. แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นำกลับไปใช้ใหม่ หรือนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบต่อไป</li> <li>ผุ่นจากระบบการตกแต่งผิวงาน รวบรวมจัดเก็บไว้ในบล็อคนขนาด 20 ลบ.ม. แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียก่อนจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำกลับไปใช้ใหม่หรือนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบต่อไป</li> </ul> | <p>- โครงการจะรวบรวมผุ่นจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองไว้ในถุงจัมโบ้ (Big bag) วางในอาคารที่มีหลังคาคลุมมิดชิดและส่งให้ บริษัท นิวไลฟ์ เวิลด์ เมทัล จำกัด และโกลบอล เคมีคอล จำกัด</p> <p>- ผุ่นทรายและผุ่นจากระบบการตกแต่งผิวงานจะรวบรวมไว้ในถุงจัมโบ้ (Big bag) และบางส่วนจะใส่ไว้ในบล็อคนขนาด 20 ลบ.ม. ที่อยู่ในอาคารที่มีหลังคาคลุมมิดชิด และส่งให้ บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด และบริษัท เคมิคซ์ เทคโนโลยี จำกัด</p> | <p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p> | <p>- ภาคผนวก ข-5 หนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>- ภาคผนวก ข-7 ทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย</p> <p>- ภาพที่ 2-20 ถุงจัมโบ้ (big bag) สำหรับรวบรวมผุ่นจากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง</p> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3)  
ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข         | เอกสารอ้างอิง  |
|---|---|-----------------------------------|--|
| <p>7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)</li> </ul> <p>- น้ำมันที่ไม่ใช้แล้วรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสีย เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ในการหล่อขึ้นเครื่องจักรหากโครงการไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้จะทำการติดต่อให้โรงปูนซีเมนต์รับไปกำจัดโดยการนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ หรือติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป</p> | <p>- โครงการรวบรวมน้ำมันที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิตใส่ถัง 200 ลิตร และส่งให้บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด</p>   | <p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p> | <p>- ภาพที่ 2-34 ถังขนาด 200 ลิตร สำหรับรวบรวมของเสีย</p>                  |
| <p>- ถังกรองที่หมดสภาพการใช้งานแล้ว (จากระบบกำจัดฝุ่น) รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป</p>   | <p>- ถังกรองที่ไม่สามารถใช้งานได้แล้วจะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียและส่งให้บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด รับไปกำจัดต่อไป</p>  | <p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p> | <p>- ภาพที่ 2-33 การรวบรวมถังกรองที่ไม่ใช้งานแล้วไว้ในอาคารเก็บของเสีย</p> |
| <p>- วัสดุปนเปื้อน รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป</p>   | <p>- วัสดุปนเปื้อน เช่น ถังมือปนเปื้อน ผ้าเปื้อนน้ำมัน โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ทำหน้าที่ในการขนส่งและนำไปกำจัดต่อไป</p>                                   | <p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p> | <p>- ภาพที่ 2-34 ถังขนาด 200 ลิตร สำหรับรวบรวมของเสีย</p>                  |
| <p>- อิฐทนไฟ รวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร แล้วนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป</p>   | <p>- โครงการได้รวบรวมอิฐทนไฟที่ใช้แล้วใส่กระบะเหล็กขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร แล้วนำไปปั่นใส่กระบะขนาดใหญ่ในอาคารเก็บของเสียและมอบหมายให้บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด รับไปกำจัดต่อไป</p> | <p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p> | <p>- ภาพที่ 2-35 การรวบรวมอิฐทนไฟไว้ในอาคารเก็บของเสีย</p>                 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข         | เอกสารอ้างอิง  |
|---|---|-----------------------------------|--|
| <p>7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)</li> </ul> <p>- คูลแลนต์ รวบรวมใส่ภาชนะบรรจุก่อน ติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป</p>   | <p>- โครงการได้รวบรวมคูลแลนต์ที่ใช้แล้วใส่ในภาชนะบรรจุ และส่งให้บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด นำไปบำบัดและบริษัท ทีพีโอ โพลีน นำไปเผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์</p>                  | <p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p> | <p>- ภาคผนวก ข-5 หนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>- ภาคผนวก ข-7 ทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย</p> |
| <p>- การจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อบริหารและจัดการของเสียเพื่อให้การนำแนวทางการจัดการของเสียข้างต้นไปสู่ภาคปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งเป็นการสนับสนุนการทำงานของโครงการ จึงจัดตั้ง “คณะกรรมการเพื่อบริหารและจัดการของเสีย” เพื่อรับผิดชอบในการวางแผนการจัดการของเสียรวมทั้งควบคุมและกำกับดูแลให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดมีรายละเอียด ดังนี้</p> | <p>- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งดูแลเกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 14001:2015 รวมถึงการดูแลในเรื่องการบริหารจัดการของเสีย และควบคุม กำกับดูแลให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> | <p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p> | <p>- ภาคผนวก ข-6 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระเบียบปฏิบัติ เรื่องการจัดการของเสีย</p>   |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|--|---------------|
| <b>7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)</b><br>1) โครงสร้างคณะทำงานฯ โครงสร้างคณะทำงานฯ ควรประกอบด้วยผู้แทนจากฝ่ายบริหารและเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ควรประกอบไปด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประธานคณะทำงานฯ ผู้จัดการโรงงาน</li> <li>- คณะทำงานฯ ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อมฯ</li> <li>- คณะทำงานฯ ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง</li> <li>- คณะทำงานฯ ผู้จัดการฝ่ายผลิต</li> <li>- คณะทำงานฯ ผู้จัดการฝ่ายบุคคล</li> <li>- คณะทำงานฯ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมฯ</li> </ul> |  |  |               |
| 2) หน้าที่การดำเนินงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนการจัดการของเสียประจำปี ทั้งของเสียจากกระบวนการผลิตและสำนักงาน</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการจัดตั้งคณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และมีหน้าที่จัดทำแผนการจัดการกากของเสียประจำปี</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</li> </ul> | -             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาแนวทางการนำหลัก 3R มาใช้ในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันโรงงานที่ 2 ของโครงการมีการนำหลัก 3R มาใช้ในการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยมีโครงการลดปริมาณการใช้ทรายขัด</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</li> </ul> | -             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดเป้าหมายการลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เลือกใช้มากที่สุด</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีโครงการลดปริมาณการใช้ทรายขัดเพื่อลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น เพิ่มการหมุนเวียนทรายในระบบให้นานขึ้น เพื่อลดของเสียที่ส่งออก</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</li> </ul> | -             |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข                                | เอกสารอ้างอิง   |
|---|--|--|---|
| <b>7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)</b><br>- จัดทำทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสียโดยจำแนกตามประเภทของเสียที่ได้รับอนุญาตกำจัด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการคัดเลือกหน่วยงานเข้ามารับของเสียไปกำจัด<br>- จัดให้มีการตรวจประเมิน (Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัด โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบตั้งแต่ใบอนุญาต ขั้นตอนการขนส่ง และการกำจัดที่ปลายทาง ทำการตรวจประเมินก่อนการคัดเลือก 1 ครั้งและทำการตรวจประเมินระหว่างที่ทำการขนย้ายจริงอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง | - ปฏิบัติตามมาตรการโดยโครงการได้จัดทำทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสียโดยจำแนกตามประเภทของเสียเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการคัดเลือกหน่วยงานกำจัดของเสีย<br>- โครงการได้เข้าตรวจประเมินหน่วยงานที่รับของเสียไปกำจัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เมื่อวันที่ 14 ธ.ค. 65</li> <li>• บริษัท ภูสินธรา จำกัด เมื่อวันที่ 14 ธ.ค. 65</li> <li>• บริษัท ซีซีโยชิ สมบูรณ์ โคเทท จำกัด เมื่อวันที่ 14 ธ.ค. 65</li> <li>• บริษัท ไพน์ วัสดุอุตสาหกรรม จำกัด เมื่อวันที่ 14 ธ.ค. 65</li> <li>• บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 14 ธ.ค. 65</li> <li>• บริษัท สยาม เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด เมื่อวันที่ 14 ธ.ค. 65</li> <li>• บริษัท เบตเตอร์ เวสต์ แคร่ จำกัด เมื่อวันที่ 14 ธ.ค. 65</li> <li>• บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด เมื่อวันที่ 14 ธ.ค. 65</li> <li>• โกลบอล เคมีคอล จำกัด เมื่อวันที่ 14 ธ.ค. 65</li> <li>• บริษัท นิวไลฟ์ เวิลด์ เมทัล จำกัด เมื่อวันที่ 14 ธ.ค. 65</li> <li>• บริษัท กัปตัน คอนสตรัคชั่น จำกัด เมื่อวันที่ 14 ธ.ค. 65</li> <li>• เขายาย คำของเก่า จำกัด เมื่อวันที่ 14 ธ.ค. 65</li> <li>• บริษัท ฮิดากา โยโก เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด เมื่อวันที่ 14 ธ.ค. 65</li> </ul> | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ<br>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-7 ทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย<br>- ภาคผนวก ข-8 เอกสารการเข้าตรวจประเมินบริษัทรับกำจัดกากของเสีย |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|---|--|----------------------------|--|
| <b>7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)</b><br>- จัดทำรายงานปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภทพร้อมระบุสัดส่วนหรือปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำ และของเสียที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด | - โครงการมีการบันทึกปริมาณของเสีย พร้อมระบุสัดส่วนของเสียที่เกิดขึ้น โดยแยกตามประเภท ได้แก่ ขยะไม่อันตราย ขยะอันตราย และขยะที่นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่             | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-5 หนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม<br>- ภาคผนวก ข-27 บันทึกปริมาณของเสียแยกตามประเภท |
| - จัดประชุมคณะทำงานฯ ทุก 1 เดือนในปีแรก และทุก 3 เดือนในปีถัดไป เพื่อวางแผนการจัดการของเสียและติดตามความก้าวหน้าของงาน  | - โครงการมีการวางแผนการจัดการของเสียและได้ดำเนินการประชุมคณะทำงานเพื่อติดตามความก้าวหน้าของงาน   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-9 รายงานการประชุมคณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม  |
| - จัดทำแผนการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการจัดการของเสียเป็นประจำทุกปี  | - โครงการได้จัดการฝึกอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกากของเสียให้แก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -  |
| - รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ waste exchange ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ประโยชน์จากของเสียให้มากที่สุด  | - โครงการได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ Waste Exchange จากเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ประโยชน์จากของเสียที่เกิดขึ้นให้มากที่สุด | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -  |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|---|---|----------------------------|--|
| <b>8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ</b><br>- พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมของลักษณะงานเป็นอันดับแรก  | - ทางโครงการได้พิจารณาและรับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาเป็นพนักงาน ซึ่งในปัจจุบันมีพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดระยองประมาณร้อยละ 10 ของพนักงานทั้งหมด อย่างไรก็ตามทางโครงการยังมีความต้องการรับพนักงานที่มีความรู้ความสามารถและมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดระยองเพื่อเข้ามาทำงานอย่างต่อเนื่อง | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-28 สัดส่วนคนในท้องถิ่นต่อพนักงาน   |
| - จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นที่ผลกระทบต่อผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสีย โดยมีรายละเอียดดังนี้<br>1) จัดตั้งคณะกรรมการด้านมวลชนสัมพันธ์<br>(1) โครงสร้างคณะกรรมการ แต่งตั้งตัวแทนจากการดำรงตำแหน่งตามโครงสร้างการบริหารของโครงการ ดังนี้<br>- ประธานคณะกรรมการ ประธานบริษัทฯ<br>- คณะกรรมการ ผู้จัดการส่วนการผลิตติดตั้ง<br>- คณะกรรมการ ผู้จัดการส่วนการผลิตแม่พิมพ์<br>- คณะกรรมการ ผู้จัดการส่วนทรัพยากรบุคคล<br>- คณะกรรมการ ผู้จัดการส่วนแรงงานสัมพันธ์<br>- เลขานุการ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม | - โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เพื่อกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการด้านการรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-10 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์<br>- ภาคผนวก ข-11 รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3)  
ของบริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---------------------------|---------------|
| <p>(2) อำนาจหน้าที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษา วางแผนและจัดทำงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ</li> <li>รับเรื่องร้องเรียน หาแนวทางแก้ไข และกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา</li> <li>ติดตามประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมและงานมวลชนสัมพันธ์</li> <li>จัดประชุมแผนงานสิ่งแวดล้อมและมวลชนสัมพันธ์ภายในสัปดาห์แรกของเดือน</li> <li>จัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม และมวลชนสัมพันธ์ภายในสัปดาห์แรกของเดือน</li> <li>ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและหน่วยงานต่างๆรับทราบ</li> </ul> <p>(3) ความถี่ในการประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีควมจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด</p> |   |                           |               |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3)  
ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|---|---|--|--|
| <p><b>8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมและกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ โดยกำหนดเป็นแผนงานประจำปีโดยเน้นกิจกรรมเพื่อการพัฒนาชุมชน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย ด้านสังคม และด้านสุขภาพ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• การส่งเสริมอาชีพและเศรษฐกิจในชุมชน</li> <li>• การส่งเสริมกิจกรรมการศึกษาและการกีฬา เช่น การมอบทุนการศึกษา การบริจาคอุปกรณ์กีฬา เป็นต้น</li> <li>• การส่งเสริมด้านการแพทย์และการสาธารณสุข เช่น การบริจาคโลหิต เป็นต้น</li> <li>• การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนที่เกี่ยวข้องกับพิธีกรรมภายในท้องถิ่น</li> <li>• งานสาธารณประโยชน์อื่นๆ การสนับสนุนหรือบริจาคที่ได้รับการร้องขอ</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมและกิจกรรมต่างๆของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน ซึ่งในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565 โครงการได้ร่วมกิจกรรมและส่งเสริมกิจกรรมในชุมชน เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ วันที่ 15 กันยายน 2565 ร่วมทำบุญฐานสามัคคีกับ บริษัท ฮอนด้า ที่วัดพระบาทน้ำพุ</li> <li>▪ วันที่ 22 ตุลาคม ร่วมทำบุญฐานกับวัดบางคลอง จังหวัดสุโขทัย</li> <li>▪ วันที่ 28 ตุลาคม 2565 ร่วมโครงการ WeCYCLE กับ WHA</li> <li>▪ วันที่ 8 พฤศจิกายน 2565 ร่วมบริจาคเงินเข้ากองทุนแสงน้ำใจไทย</li> <li>▪ วันที่ 6 ธันวาคม 2565 ร่วมทำบุญฐาน กับวัดพระธาตุช้างค้ำวรวิหาร จังหวัดน่าน</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข-13 เอกสารเกี่ยวกับกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ เช่น ระบบป้องกันภัย การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโครงการ โครงการผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการ</li> <li>- กำหนดให้มีแผนกิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ โดยผ่านทางหน่วยงานราชการ ระดับท้องถิ่น รวมถึงผู้นำชุมชน นักศึกษา ประชาชนในพื้นที่โครงการได้มีโอกาสเข้าเยี่ยมชมกิจการของโครงการเพื่อรับทราบข้อมูล ชี้แจงข้อซักถาม และสร้างความเข้าใจ ความมั่นใจต่อมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เมื่อได้รับข้อร้องเรียนอย่างเป็นทางการ</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการยินดีให้ผู้ที่สนใจหรือหน่วยงานท้องถิ่น รวมถึงผู้นำชุมชน นักศึกษา ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการเข้าเยี่ยมชมกิจการของโครงการเพื่อรับทราบข้อมูลข่าวสาร รับฟังข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียนต่างๆ เมื่อได้รับข้อร้องเรียนอย่างเป็นทางการ นอกจากนี้ โครงการได้เข้าร่วม และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนมาโดยตลอด</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข-13 เอกสารเกี่ยวกับกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์</li> <li>- ภาคผนวก ข-14 เอกสารการติดต่อสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3)  
ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|---|---|--|--|
| <b>8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)</b><br>- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และจัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ของโรงงาน เพื่อเผยแพร่ให้แก่ประชาชนโดยทั่วไปและให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาชุมชน<br>- จัดให้มีกิจกรรมด้านสื่อมวลชนสัมพันธ์เป็นการดำเนินการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะๆ รวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น<br>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงงานที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินของโรงงาน เพื่อโรงงานรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดขั้นตอน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเขตโครงการให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบ โดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ</li> <li>• กำหนดบุคลากรหรือคณะทำงานที่รับผิดชอบในการตรวจสอบหรือติดตามการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเสนอผู้บริหารทุกปี</li> <li>• รับฟังข้อร้องเรียนจากชุมชนผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อรับทราบปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้ชุมชนรับทราบ</li> <li>• ชี้แจงผลการตรวจสอบข้อเท็จจริงสาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนให้ชุมชนรับทราบโดยผ่านช่องทางต่างๆ</li> </ul> | - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยช่วยเหลือชุมชนและพบปะกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ<br>- จัดให้มีกิจกรรมด้านสื่อมวลชนสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยพบปะกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ<br>- โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงงานที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินของโรงงาน เพื่อโรงงานรับทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ<br>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ<br>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -<br>-<br>- ภาคผนวก ข-14 เอกสารการติดต่อสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3)  
ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข         | เอกสารอ้างอิง   |
|--|---|-----------------------------------|---|
| <p><b>8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)</b></p> <p>- จัดให้มีการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบ รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับและนำเสนอในรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติการฯ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง และให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ปีละ 1 ครั้ง</p>                            | <p>- โครงการจัดให้มีการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนรวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับ และนำเสนอในรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการปฏิบัติการฯและรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ</p>   | <p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p> | <p>- ภาคผนวก ข-14 เอกสารการติดต่อสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม</p> |
| <p>- กรณีพบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว โดยจะมีการแจ้งความคืบหน้าอย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่ได้มีการวินิจฉัยบ่งชี้ความเสียหายเพื่อเข้าสู่กระบวนการชดเชยโดยมีเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เข้าร่วมดำเนินการตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง</p> | <p>- หากพบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว โดยจะมีการแจ้งความคืบหน้าอย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่ได้มีการวินิจฉัยบ่งชี้ความเสียหายเพื่อเข้าสู่กระบวนการชดเชยโดยมีเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เข้าร่วมดำเนินการตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง และในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้นจากการดำเนินการ</p> | <p>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</p> | <p>- ภาคผนวก ข-14 เอกสารการติดต่อสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม</p> |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|--|---|----------------------------|--|
| <b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b><br><b>9.1 ความปลอดภัยทั่วไป</b><br>- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อควบคุมดูแลกิจกรรมการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ  | - โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อควบคุมดูแลกิจกรรมการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-12 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน |
| - กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด   | - โครงการได้กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -  |
| - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน</li> <li>• การขนถ่ายสารเคมี</li> <li>• การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน</li> <li>• การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>• วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน</li> </ul> | - โครงการจัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัย รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนอย่างสม่ำเสมอ | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-4 แผนการอบรมประจำปี(Training Plan 2022)                                      |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3)  
ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง   |
|---|---|----------------------------|---|
| <b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b><br><b>9.1 ความปลอดภัยทั่วไป</b><br>- จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่<br>อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น | - โครงการได้ติดป้ายหรือเครื่องหมายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-8 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล        |
| - ฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงาน เพื่อให้เข้าใจและตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัยและหลังจากนั้นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเป็นระยะๆ  | - โครงการมีการฝึกอบรมพนักงานใหม่ก่อนเริ่มทำงาน เพื่อให้เข้าใจและตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัย และมีการจัดอบรมให้แก่พนักงานทุกคนอย่างสม่ำเสมอ  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-4 แผนการอบรมประจำปี(Training Plan 2022)                       |
| - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ  | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้จัดให้มียาเวชภัณฑ์และห้องพยาบาลสำหรับการปฐมพยาบาลในเบื้องต้น  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-21 ห้องพยาบาล  |
| - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุ และการแก้ไขทุกครั้ง  | - โครงการมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาการทำงาน พร้อมทั้งทบทวนหาสาเหตุและแนวทางแก้ปัญหาทุกครั้ง ซึ่งเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 3 ครั้ง เป็น Rank C จำนวน 2 ครั้ง และ Rank D จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งโครงการได้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ เพื่อหาสาเหตุในการแก้ไขและป้องกันต่อไป | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-15 บันทึกสถิติอุบัติเหตุระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3)  
ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง   |
|---|---|----------------------------|---|
| <b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b><br><b>9.1 ความปลอดภัยทั่วไป</b><br>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่พนักงาน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• หมวกนิรภัย</li> <li>• ชุดป้องกันความร้อนให้พนักงานสวมใส่ ขณะปฏิบัติงานในบริเวณที่มีแหล่งความร้อน</li> <li>• Ear Muffs และ Ear Plugs ให้แก่พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง</li> </ul> | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสมของการปฏิบัติงาน และเพียงพอแก่พนักงาน   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-6 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)                            |
| - ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล   | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยได้จัดทำเขตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลภายในบริเวณการทำงาน   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-8 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล                |
| - ควบคุมให้พนักงานปฏิบัติงานในระยะเวลาที่สั้นที่สุด เมื่อต้องยืนอยู่ใกล้บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงและแสงจ้า   | - ทางโครงการได้กำหนดให้พนักงานปฏิบัติงานในห้องควบคุมสำหรับบริเวณที่มีความร้อนสูง เพื่อให้พนักงานสัมผัสความร้อนน้อยที่สุด  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-7 ห้องควบคุมการทำงานของเตาหลอม (Control Room) และห้องพักพนักงานเตาหลอม |
| - จัดฝึกอบรมพนักงาน เกี่ยวกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติภัยต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง  | - โครงการจัดให้มีจัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติภัยต่างๆ ปีละ 1 ครั้ง | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-4 แผนการอบรมประจำปี (Training Plan 2022)                              |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|--|--|----------------------------|--|
| <b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b><br><b>9.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b><br>- จัดให้มีน้ำเย็นและพัดลมระบายอากาศ บริเวณที่คนงานต้องเข้าไปทำงานและมีอุณหภูมิสูง                                 | - โครงการจัดให้มีน้ำเย็นและพัดลมระบายอากาศ บริเวณที่พนักงานต้องเข้าไปทำงานและมีอุณหภูมิสูง   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-22 ภาพจุดบริการน้ำดื่ม<br>- ภาพที่ 2-23 พัดลมระบายอากาศ   |
| - จัดให้มีหน่วยพยาบาลภายในโรงงาน และให้มีการตรวจสุขภาพอนามัยพนักงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และก่อนเข้าทำงาน พร้อมทั้งจัดให้มีระบบประสานงานกับโรงพยาบาลและสถานידับเพลิง ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน          | - โครงการจัดให้มีห้องพยาบาลภายในโรงงาน กำหนดให้พนักงานเข้าใหม่ต้องทำการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี พ.ศ. 2565 โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี เมื่อวันที่ 10 และ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-21 ห้องพยาบาล<br>- ภาพที่ 2-39 รถรับส่งผู้ป่วย<br>- ภาพผนวก ข-19 ผลการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2565 และเอกสารเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพย้อนหลัง |
| <b>9.2 ความปลอดภัยในการทำงาน</b><br>• ความร้อน<br>- การพิจารณาคัดเลือกคนงานที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนให้เหมาะสม รวมทั้งให้คนงานใหม่คุ้นเคยกับการทำงานที่มีภาวะแวดล้อมที่ร้อนเสียก่อนแล้วจึงทำงานประจำ | - โครงการมีการปรับเปลี่ยนและหมุนเวียนพนักงานในการทำงานอยู่เสมอ โดยให้พนักงานใหม่ปฏิบัติงานในที่ที่มีความร้อนในระดับปานกลางเพื่อให้มีการปรับสภาพของร่างกายและมีความคุ้นเคยก่อนจะเริ่มสลับเข้ามาปฏิบัติงานในที่ที่มีความร้อนสูงต่อไป                         | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -  |
| - จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน   | - โครงการจัดให้มีน้ำเย็นและพัดลมระบายอากาศบริเวณที่พนักงานต้องเข้าไปทำงานและมีอุณหภูมิสูง  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-22 ภาพจุดบริการน้ำดื่ม<br>- ภาพที่ 2-23 พัดลมระบายอากาศ   |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|---|--|----------------------------|--|
| <b>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b><br><b>9.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</b><br>- จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสม                               | - ทางโครงการได้จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสม โดยให้พนักงานทำงานเป็นกะ กะละไม่เกิน 8 ชั่วโมง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายจากสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -  |
| - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ ปกอกแขน สำหรับการปฏิบัติงานบริเวณที่มีความร้อน ได้แก่ งานหลอมเหล็ก การเทน้ำเหล็ก เป็นต้น          | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อนอย่างเพียงพอ                                 | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-6 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)             |
| - ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของบุคคล เช่น บริเวณพื้นที่เตาหลอม เป็นต้น | - โครงการได้ติดประกาศและติดป้ายเตือนในบริเวณที่เป็นแหล่งที่มีสภาพความร้อนสูง เพื่อให้พนักงานทราบและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล                 | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-8 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล |
| - จัดน้ำเย็น น้ำเกลือแร่ ให้พนักงานดื่มเพื่อทดแทนการเสียน้ำและเกลือแร่  | - จัดเตรียมน้ำดื่มอย่างเพียงพอ เพื่อทดแทนการเสียน้ำแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อน  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-22 ภาพจุดบริการน้ำดื่ม                                  |
| • แสง<br>- จัดให้พนักงานสวมใส่แว่นตาหรือกระบังหน้าลดแสงหรือรังสีขณะทำงาน  | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความเหมาะสมของการปฏิบัติงานและเพียงพอแก่พนักงาน                              | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-6 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)             |
| • เสียงดัง<br>- ออกแบบการทำงานให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังน้อยที่สุด  | - กำหนดให้พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -  |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|--|---|----------------------------|--|
| <b>9.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</b><br>- จัดให้มีการเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีปัญหาด้านเสียงเป็นระยะๆ  | - ทางโครงการได้จัดเวลาทำงาน และเวลาพักให้เหมาะสม โดยให้พนักงานทำงานเป็นกะ กะละไม่เกิน 8 ชั่วโมง และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งปฏิบัติงานในเขตพื้นที่เสียงดัง | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | -  |
| - ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง  | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ติดป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear Plug หรือ Ear Muff) ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่เสียงดัง | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-8 ป้ายเตือนให้สวมใส่ อุปกรณ์ คั้นครองความปลอดภัยส่วนบุคคล |
| - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหูลดเสียง สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ได้แก่ งานหลอมเหล็ก การรื้อชิ้นงาน เป็นต้น   | - โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ คั้นครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณที่เสียงดัง  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-6 อุปกรณ์คั้นครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)               |
| - อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง  | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการจัดอบรมให้แก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-4 แผนการอบรมประจำปี (Training Plan 2021)                 |
| • ฝุ่นละออง<br>- จัดให้พนักงานสวมใส่ที่ปิดจมูกป้องกันขณะทำงาน<br>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก สำหรับการปฏิบัติงานในบริเวณที่มีฝุ่นละอองหรือฟุ้งโลหะ ได้แก่ งานหลอมเหล็ก การเทน้ำเหล็ก เป็นต้น | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์คั้นครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามความเหมาะสมของการปฏิบัติงาน และเพียงพอแก่พนักงาน   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-6 อุปกรณ์คั้นครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)               |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3)  
ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|---|--|--|--|
| <b>9.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>อุบัติเหตุ</li> </ul>   |  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและมีการฝึกปฏิบัติ</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำหรับพนักงานที่เข้าใหม่ โครงการจะจัดให้มีการฝึกปฏิบัติ (On the job training) เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องขณะปฏิบัติงาน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข-4 แผนการอบรมประจำปี (Training Plan 2022)</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วพร้อมจัดให้มีสายดิน</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการป้องกันการเกิดกระแสไฟฟ้ารั่ว โดยการติดตั้งสายดินและมีแผนการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข-1 รายละเอียดแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance: PM) และบันทึกการตรวจสอบเครื่องจักรและทำความสะอาดที่ระบบบำบัดอากาศ</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน</li> </ul>   |  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดบริเวณที่เป็นเส้นทางขนส่งโดยรถโฟล์คลิฟท์แยกจากเส้นทางเดินของพนักงานอย่างชัดเจน</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการแบ่งเส้นทางเดินและเส้นทางขนส่งสำหรับรถโฟล์คลิฟท์อย่างชัดเจน</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาพที่ 2-24 เส้นทางขนส่งรถโฟล์คลิฟท์</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• สารเคมี</li> </ul>   |  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ตอบสนองกรณีสารเคมีหกรั่วไหลในพื้นที่ที่มีการจัดเก็บและเปลี่ยนถ่ายสารเคมี ได้แก่ ทราายหรือวัสดุดูดซับ ถังเปล่า เป็นต้น ไว้อย่างเพียงพอ ตลอดจนจัดหาที่อาบน้ำและล้างตาฉุกเฉินในสถานที่ปฏิบัติงานที่เสี่ยงต่อการสัมผัสกับสารเคมีอันตราย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ตอบสนองกรณีสารเคมีหกรั่วไหลในพื้นที่ที่มีการจัดเก็บและเปลี่ยนถ่ายสารเคมีเพื่อป้องกันการสัมผัสกับสารเคมีอันตราย</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาพที่ 2-25 อุปกรณ์ตอบสนองกรณีสารเคมีหกรั่วไหล</li> </ul>   |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง   |
|--|--|----------------------------|---|
| <b>9.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</b><br>- กำหนดเส้นทางการเคลื่อนย้ายสารเคมี ไม่ให้มีการขนถ่ายสารเคมีไวไฟผ่านบริเวณที่มีความร้อนและประกายไฟ รวมทั้งมิให้มีการขนถ่ายสารเคมีในเวลาที่มิฝนตก | - โครงการมีการกำหนดเส้นทางการเคลื่อนย้ายสารเคมีไม่ให้มีการขนถ่ายสารเคมีไวไฟผ่านบริเวณที่มีความร้อนและประกายไฟและกำหนดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดเก็บสารเคมีอย่างเคร่งครัด | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-16 วิธีปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดเก็บสารเคมี |
| - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกรองละอองสารเคมี สำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี เช่น งานหลอมเหล็ก การทำไส้แบบ เป็นต้น                                    | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามความเหมาะสมของการปฏิบัติงานและเพียงพอแก่พนักงาน  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-6 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>การเก็บกองวัสดุดิบ</li> </ul> - ไม่เก็บสำรองวัสดุดิบในปริมาณที่มากกว่าพื้นที่เก็บกองที่จัดเตรียมไว้จะรองรับได้                                      | - โครงการมีการเก็บวัสดุดิบในปริมาณที่เพียงพอต่อการใช้ และไม่มากกว่าพื้นที่จัดเก็บและจัดเก็บอย่างเป็นหมวดหมู่ และมีป้ายบอกชนิดอย่างชัดเจน   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-26 การจัดเก็บวัสดุดิบและป้ายกำกับ            |
| - เก็บกองวัสดุดิบให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดแบ่งหมวดหมู่ มีป้ายบอกชนิดของวัสดุดิบ วันที่รับเข้ามา และสถานะของวัสดุดิบ  |  |                            |   |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข   | เอกสารอ้างอิง                                     |
|---|---|-----------------------------|---|
| <b>9.3 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย</b><br>- จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เหมาะสมกับลักษณะเพลิงในแต่ ละพื้นที่และเป็นไปตามมาตรฐานของNFPA   | - โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน ของ NFPA และติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการ  | - ไม่พบปัญหาใน การดำเนินการ | - ภาพที่ 2-27 สัญญาณเตือน ภัยภายในโครงการ         |
| - จัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>• แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้</li> <li>• อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนอัตโนมัติ</li> <li>• อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ</li> <li>• สัญญาณเสียงแจ้งเหตุเตือนภัย</li> </ul> | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิง ไหม้เช่น แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ตรวจจับ ความร้อนอัตโนมัติ อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ และสัญญาณแจ้ง เหตุเตือนภัยต่างๆ เป็นต้น | - ไม่พบปัญหาใน การดำเนินการ | - ภาพที่ 2-27 สัญญาณเตือน ภัยภายในโครงการ         |
| - จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมี  | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดเตรียมถังดับเพลิงชนิดเคมีชนิด CO <sub>2</sub> เรียบร้อยแล้ว   | - ไม่พบปัญหาใน การดำเนินการ | - ภาพที่ 2-28 อุปกรณ์และระบบ ดับเพลิงภายในโครงการ |
| - จัดให้มีระบบท่อยืนและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงที่เป็นระบบเปียกชนิด อัตโนมัติซึ่งประกอบด้วยระบบส่งน้ำหรือสร้างแรงดัน ระบบท่อยืน น้ำ ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง วาล์วหัวต่อสายฉีดน้ำ อุปกรณ์ฉีดน้ำดับเพลิง และ หัวรับน้ำดับเพลิง                             | - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีระบบท่อยืนและตู้สาย ฉีดน้ำดับเพลิงเรียบร้อยแล้ว   | - ไม่พบปัญหาใน การดำเนินการ | - ภาพที่ 2-28 อุปกรณ์และระบบ ดับเพลิงภายในโครงการ |
| - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>• เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (fire pump)</li> <li>• เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (jokey pump)</li> </ul>   | - โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงตามมาตรการกำหนด เรียบร้อยแล้ว   | - ไม่พบปัญหาใน การดำเนินการ | - ภาพที่ 2-28 อุปกรณ์และระบบ ดับเพลิงภายในโครงการ |
| - ถังน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ขนาดความจุ 60 ลบ.ม. สามารถใช้ ดับเพลิงได้นาน 30 นาที  | - โครงการได้เตรียมถังน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงขนาดความจุ 150 ลบ.ม. เพื่อป้องกันกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน  | - ไม่พบปัญหาใน การดำเนินการ | - ภาพที่ 2-40 ถังน้ำสำรองเพื่อ การดับเพลิง        |



ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คิริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ   | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง  |
|--|---|----------------------------|--|
| <b>9.3 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</b><br>- จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ  | - ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ          | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-17 เอกสาร การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 |
| - จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ในการดับเพลิงเป็นประจำหรือตามระยะเวลาที่กำหนดของแต่ละอุปกรณ์  | - ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ          | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-17 เอกสาร การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 |
| - จัดให้มีคันคอนกรีตรอบลานถังเก็บน้ำมันดีเซล ขนาด 2x2x0.6 เมตร   | - ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดให้มีคันคอนกรีตรอบถังเก็บน้ำมันดีเซลขนาด 4.5x8.5x0.9 เมตร เรียบร้อยแล้ว | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-29 คันคอนกรีตป้องกันสารเคมีรั่วไหล รอบลานถังเก็บน้ำมันดีเซล                       |
| <b>9.4 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</b><br>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1</li> <li>● แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2</li> <li>● แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3</li> </ul> | - โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินตามมาตรการกำหนด  | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-18 แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน  |

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กหล่อขึ้นรูปสำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท คีริว (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ  | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข  | เอกสารอ้างอิง   |
|---|--|----------------------------|---|
| <b>9.4 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (ต่อ)</b><br>- จัดให้มีการฝึกซ้อม แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง   | - ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดให้มีการฝึกซ้อม อัคคีภัยและกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี พ.ศ. 2565 โครงการดำเนินการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินประจำปี เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2565       | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-18 แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน<br>- ภาคผนวก ข-20 เอกสารการซ้อมแผนฉุกเฉิน |
| - ให้ความร่วมมือกับทางนิคมฯ ในการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน  | - โครงการให้ความร่วมมือกับทางนิคมฯ ในการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำ   | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาคผนวก ข-18 แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน   |
| <b>10. สุนทรียภาพ</b><br>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้นจากเดิมที่ระบุไว้จากสัดส่วนอย่างน้อยร้อยละ 5.1 เป็นสัดส่วนอย่างน้อยร้อยละ 5.59 ของพื้นที่โครงการ โดยการปลูกต้นไม้ยืนต้น ทดแทนพื้นที่สีเขียวเดิมที่เปลี่ยนแปลงไป | - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นภายในโครงการเพิ่ม เพื่อให้ได้สัดส่วนตามที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 5.59 ของพื้นที่โครงการ และได้ปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ ได้แก่ ต้นสัตบรรณ ต้นมะพร้าว และไม้พุ่มต่างๆ เป็นต้น | - ไม่พบปัญหาในการดำเนินการ | - ภาพที่ 2-38 พื้นที่สีเขียว  |



ภาพที่ 2-1 ระบบรวบรวมฝุ่นแบบ Canopy hood



ภาพที่ 2-2 เตาหลอม



ภาพที่ 2-3 ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง



ภาพที่ 2-4 ฝุ่นกรองสำรองไว้ในกรณีเกิดปัญหาหรือชำรุด



ภาพที่ 2-5 ระบบดูดอากาศเฉพาะจุด



ภาพที่ 2-6 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)



ภาพที่ 2-7 ห้องควบคุมการทำงานของเตาหลอม (Control Room) และห้องฝึกพนักงานเตาหลอม



|   |  |
|---|--|
|    |    |
| ภาพที่ 2-8 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล                    | ภาพที่ 2-9 บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Inspection manhole)                                  |
|   |   |
| ภาพที่ 2-10 ระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝน                                       | ภาพที่ 2-11 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank)                                  |
|  |  |
| ภาพที่ 2-12 บ่อดักไขมัน   | ภาพที่ 2-13 เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า - ออกจากพื้นที่โครงการ        |



ป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ 15 กม.



ป้ายจำกัดความเร็วภายในนิคมฯ 45 กม.

ภาพที่ 2-14 ป้ายจำกัดความเร็ว



ภาพที่ 2-15 รถบรรทุกคลุมผ้าใบ



ภาพที่ 2-16 ถังขยะ 3 ประเภท และการแยกขยะรีไซเคิล



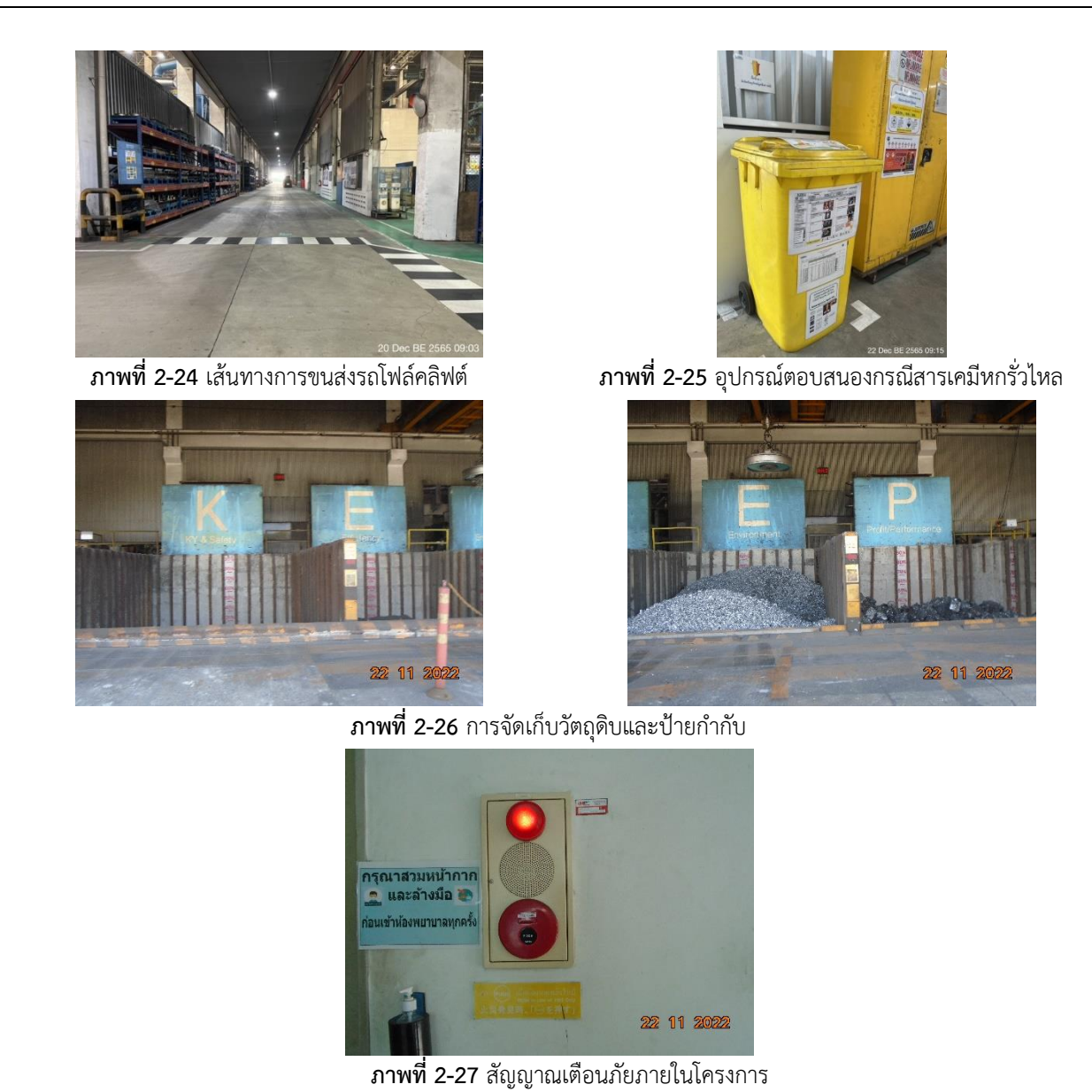
ภาพที่ 2-17 จุดรวบรวมขยะมูลฝอยก่อนนำไปกำจัด



ภาพที่ 2-18 อาคารรวบรวมของเสีย











ภาพที่ 2-28 อุปกรณ์และระบบดับเพลิงภายในโครงการ



ภาพที่ 2-29 คันคอนกรีตป้องกันสารเคมีรั่วไหล  
รอบลานถังเก็บน้ำมันดีเซล



ภาพที่ 2-30 ระบบดูดอากาศ (ระบบปิด) ในบริเวณที่มี  
กระบวนการทำแบบทราย





ภาพที่ 2-31 การติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดังภายในอาคาร



ภาพที่ 2-32 การดูแลทำความสะอาดถึงบำบัด  
น้ำเสียสำเร็จรูป



ภาพที่ 2-33 การรวบรวมถุงกรองที่ไม่ใช้งานแล้วไว้ใน  
อาคารเก็บของเสีย



ภาพที่ 2-34 ถังขนาด 200 ลิตร สำหรับรวบรวมของเสีย



ภาพที่ 2-35 การรวบรวมอิฐทนไฟ ไว้ในอาคารเก็บของเสีย



ภาพที่ 2-36 ติดตั้งระบบป้องกันน้ำฝนบริเวณปลายปล่อง



ภาพที่ 2-37 ติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าบริเวณปลายปล่อง



