

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2565 เป็นการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ และสำรวจสภาพพื้นที่โครงการ การตรวจสอบเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน และการดำเนินการแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานฯ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/7361 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2547 ทั้งนี้ทางโครงการมอบหมายให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ มีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การรวบรวมและทบทวนข้อมูลของโครงการ

- 1) การทบทวนข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการปัจจุบัน
- 2) การทบทวนรายละเอียดโครงการจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
- 3) การทบทวนรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2. บุคลากรร่วมติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ (Walk Through Survey)

- 1) ผู้นำติดตามตรวจสอบของโครงการ
- 2) คณะผู้ติดตามตรวจสอบของบริษัทที่ปรึกษาเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2565

2.2 การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/7361 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2547 โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดังตารางที่ 2.2-1 มีรายละเอียด ดังนี้

1. คุณภาพอากาศ
2. ระดับเสียง
3. การจราจรและคมนาคมขนส่ง
4. การบำบัดน้ำเสีย
5. การกำจัดมูลฝอยและกากของเสีย
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
7. การสาธารณสุข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย
10. สุนทรียภาพ

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ - ดำเนินการดูแลระบบควบคุมการปล่อยมลสารที่เกิดขึ้น ในโรงงานอย่างเหมาะสม โดยใช้ Sieve Tray, Demister of Absorption Tower และ Scrubber เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการดูแลระบบควบคุมการปล่อยมลสารอย่าง เหมาะสม โดยใช้ Sieve Tray ที่หอดูดซึม (Absorption Tower) และ Washing Tower ที่อาคารผลิตแอมโมเนียม ไนเตรท เพื่อควบคุมและรักษาระดับความเข้มข้นของ มลสารก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ	-	-
- ควบคุมอัตราการปล่อยมลสารที่เกิดขึ้นในโรงงานให้อยู่ ในเกณฑ์มาตรฐาน กล่าวคือ <ul style="list-style-type: none"> ควบคุมการปล่อยก๊าซเสีย (Tail Gas) ให้มีอัตราการ ปล่อยมลสาร NO_x ออกจากปล่องระบายอากาศของ อาคารผลิตกรดไนตริกอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 250.0 ppm ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2536 เรื่องกำหนดมาตรฐานปริมาณสารเจือปน ในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน โดยควบคุมให้มี อัตราการระบายในอัตรา 2.3 กรัมต่อวินาที ควบคุมการปล่อย NH₃ จากปล่องระบายอากาศของ อาคารผลิตสารแอมโมเนียมไนเตรทให้มีอัตราการ ปล่อยที่น้อยกว่า 25.0 ppm 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการควบคุมดูแล การปล่อยมลสารให้อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549) เรื่องกำหนดมาตรฐานปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบาย ออกจากโรงงาน และอัตราการระบายที่กำหนดในมาตรการ โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ในวันที่ 17 มิถุนายน 2565 พบว่า <ul style="list-style-type: none"> * ปริมาณ NO_x จากปล่องระบายของอาคารผลิตกรดไนตริก มีค่าเท่ากับ 87.11 ppm และอัตราการระบายเท่ากับ 2.0406 g/s * ปริมาณ NH₃ จากปล่องระบายอากาศของอาคารผลิต สารแอมโมเนียมไนเตรท มีค่าเท่ากับ 0.467 ppm และอัตราการระบายเท่ากับ 0.0043 g/s 	-	-

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) - ดูแลรักษาระบบการควบคุมการปล่อยมลสารอย่างสม่ำเสมอ โดยบรรจุไว้ในแผน PM (Preventive Maintenance) และทางโรงงานต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้แผนดังกล่าวมีข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาระบบการควบคุมการปล่อยมลสารของโรงงาน เช่น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำแผน Preventive Maintenance ระบบการควบคุมมลสาร และดำเนินการตรวจสอบตามแผนที่ได้กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง	-	ภาคผนวก 1ก เอกสารตรวจสอบ เครื่องมือ/เครื่องจักร
■ ควบคุมความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ปล่อยออกจากปล่องระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าปริมาณความเข้มข้นของมลสารดังที่ระบุข้างต้นมีค่าสูงเกินมาตรฐานที่กำหนดหรือมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น ทางโรงงานจะได้ดำเนินการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขในทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	■ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 2 ปล่อง โดยทำการตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ซึ่งผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด แสดงดังเนื้อหาในบทที่ 3	-	-

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> จัดให้พนักงานที่มีความรู้ทำหน้าที่ในการตรวจสอบประสิทธิภาพและบำรุงรักษาระบบป้องกันมลพิษทางอากาศของโครงการอย่างสม่ำเสมอ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบป้องกันมลพิษทางอากาศให้มีประสิทธิภาพเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง โดยพนักงานที่มีความรู้ฝ่าย Maintenance และฝ่าย Production ตามที่กำหนดในแผน Preventive Maintenance 	-	ภาคผนวก 1ก เอกสารตรวจสอบ เครื่องมือ/เครื่องจักร
<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการทดสอบประสิทธิภาพของระบบกรองฝุ่นของโรงงานโดยทำการตรวจสอบอุปกรณ์ เช่น มอเตอร์ของพัดลม ท่อรวบรวมฝุ่น และตรวจสอบอัตราการไหลในท่ออากาศ เป็นต้น 	- ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจัดให้มีการทดสอบประสิทธิภาพของระบบกรองฝุ่นเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง โดยทำการตรวจสอบอัตราการไหลในท่อทุก 2 ชั่วโมง/วัน 	-	ภาคผนวก 1ก เอกสารตรวจสอบ เครื่องมือ/เครื่องจักร
<ul style="list-style-type: none"> ทดสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น 	- ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีการจัดทำแผน Preventive Maintenance ในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ และได้ดำเนินการตามแผนที่กำหนด 	-	ภาคผนวก 1ก เอกสารตรวจสอบ เครื่องมือ/เครื่องจักร

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) - ดำเนินการตามแผนงานการป้องกันแอมโมเนียที่ รั่วไหลจากเครื่องจักรอุปกรณ์ ดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ Ammonia Vapor Detector ที่บริเวณชั้น 2 ของอาคารผลิตกรดไนตริก เพื่อเป็นการป้องกันการรั่วไหลของแอมโมเนีย	-	รูปที่ 1 การติดตั้ง อุปกรณ์ Ammonia Vapor Detector บริเวณชั้น 2 ของ อาคารผลิตกรดไนตริก
■ ทำการติดตั้ง Ammonia Vapor Detector เพิ่มอีก 1 เครื่อง ที่บริเวณชั้น 3 ของอาคารผลิต แอมโมเนียในเตรท (ซึ่งเป็นบริเวณที่มี กระบวนการที่ใช้ NH ₃ มาก โดยปัจจุบันทาง โรงงานได้ทำการติดตั้งเครื่องมือดังกล่าวจำนวน 1 เครื่อง ไว้แล้ว ที่บริเวณชั้น 2 ของอาคารผลิต กรดไนตริก) ทั้งนี้เครื่อง Detector นี้จะส่งเสียงหรือ สัญญาณเตือนเมื่อปริมาณ NH ₃ มีค่าเกิน 5.0 ppm	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการติดตั้ง Ammonia Vapor Detector จำนวน 2 เครื่อง บริเวณอาคารผลิตแอมโมเนียใน เตรท เพื่อให้ส่งสัญญาณเตือนเมื่อปริมาณ NH ₃ มีค่าเกิน 5.0 ppm ซึ่งปัจจุบันระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2565 ไม่พบปริมาณ NH ₃ มีค่าเกิน 5.0 ppm	-	รูปที่ 2 การติดตั้ง อุปกรณ์ Ammonia Vapor Detector บริเวณชั้น 3 ของอาคารผลิต แอมโมเนียในเตรท
■ ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพ Ammonia Vapor Detector เป็นประจำทุก ๆ เดือน เดือนละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน ของ Ammonia Vapor Detector อย่าง ต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน โดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ HSEQ, เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงเป็นผู้ ตรวจสอบร่วมกัน	-	ภาคผนวก 2ก เอกสารการตรวจสอบ Ammonia Vapor Detector

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> ทำการปรับแต่ง (Calibrate) เป็นประจำทุก ๆ ปี ปีละ 1 ครั้ง โดย Supplier 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการปรับแต่ง (Calibrate) เป็นประจำทุกปี อุปกรณ์ Ammonia Vapor Detector ปีละ 2 ครั้ง ซึ่งล่าสุด ได้มีการปรับแต่ง (Calibrate) เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2565	-	ภาคผนวก 3ก เอกสารปรับแต่ง (Calibrate) ฯ
<ul style="list-style-type: none"> ทำการตรวจวัดปริมาณ NH_3 ในบริเวณต่าง ๆ เป็นประจำทุก ๆ สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งทำการบันทึกผลการตรวจวัดและจัดทำเป็นรายงานประจำเดือน 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการตรวจวัดปริมาณ NH_3 ในบริเวณต่าง ๆ ทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และมีการบันทึกผลการตรวจวัดเพื่อดูแนวโน้มความผิดปกติ	-	ภาคผนวก 4ก เอกสารการตรวจวัดปริมาณแอมโมเนียฯ
<ul style="list-style-type: none"> ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ทุกวัน (Visual Inspection) 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ Vapor Detector ทุกวัน โดย Operator จะทำหน้าที่ในการตรวจสอบและจดบันทึกเป็น Log Sheet	-	ภาคผนวก 1ก เอกสารตรวจสอบเครื่องมือ/เครื่องจักร ภาคผนวก 5ก ระบบบันทึกข้อมูล (Log Sheet)
<ul style="list-style-type: none"> ทำการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีในโรงงานอย่างละเอียด ปีละ 1 ครั้ง 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจเช็คอุปกรณ์ เครื่องจักรที่มีในโรงงานอย่างละเอียดเป็นประจำทุกเดือน โดยฝ่าย Maintenance	-	ภาคผนวก 1ก เอกสารตรวจสอบเครื่องมือ/เครื่องจักร

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) - ดำเนินการตามแผนการป้องกันแอมโมเนียที่ระบาย ปะปนในลักษณะของเหลวซึ่งเหลือจากกระบวนการผลิต ดังนี้ ■ แก้ไขโดยการเปลี่ยนเส้นทางท่อที่นำส่งของเหลว ผ่านลงสู่บ่อเก็บเดิม ซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเปิด (Drip Acid Pit) ไปสู่ถังที่จัดทำใหม่เป็นระบบปิด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการดำเนินการตามแผนการป้องกัน แอมโมเนียระเหยปะปนในลักษณะของเหลว ซึ่งเหลือ จากกระบวนการผลิตดังนี้ - โครงการได้เปลี่ยนเส้นทางท่อที่นำส่งของเหลวผ่านลงสู่ บ่อเก็บเดิม ซึ่งเป็นระบบบ่อเปิดไปเก็บในถัง 200 ลิตร ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำการเปลี่ยนรูปแอมโมเนียให้เป็น แอมโมเนียมไนเตรท และกรองด้วย Activated Carbon เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง	-	-
■ แก้ไขวิธีการระบายโดยให้เหลือของเหลวอยู่ใน อุปกรณ์อย่างน้อย 10% เพื่อกันมิให้ก๊าซ NH ₃ หลุด รอดออกมาพร้อมกับของเหลวอื่น ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการแก้ไขการระบายโดยให้เหลือ ของเหลวอยู่ในอุปกรณ์อย่างน้อย 10% เพื่อป้องกัน มิให้ก๊าซ NH ₃ หลุดออกมาพร้อมกับของเหลวอื่น ๆ	-	-
■ แก้ไขปัญหาการปล่อยแอมโมเนียออกเนื่องจากเกิด ภาวะผิดปกติต่าง ๆ โดยจัดทำมาตรฐานวิธีทำงาน IPP. 112 และจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ฝ่าย ปฏิบัติการเพื่อให้เกิดความเข้าใจขั้นตอนการตัด ระบบแอมโมเนียไม่ให้เกิดการระบายแอมโมเนีย จนเกิดปัญหากลืนแอมโมเนียออกไปสู่ภายนอก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการจัดทำมาตรฐานวิธีการทำงาน IPP.112 และจัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ฝ่าย ปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ในขั้นตอนการปฏิบัติดังกล่าว	-	ภาคผนวก 6ก มาตรฐานวิธีการ ทำงาน IPP.112ฯ รูปที่ 3 การฝึกอบรม ขั้นตอนการตัดระบบ ระบายแอมโมเนีย

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) - มาตรการการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดการรั่วไหลของ NH_3 ภายในพื้นที่โรงงานและบริเวณใกล้เคียง ดังนี้ <u>กรณี NH_3 รั่วไหลในปริมาณน้อย</u> ■ เมื่อได้รับการร้องเรียนเจ้าหน้าที่ HSEQ จะเข้าไปตรวจสอบยังบริเวณที่มีปัญหาการร้องเรียนในทันที พร้อมทั้งจะทำการตรวจสอบปริมาณ NH_3 ในอากาศด้วยเครื่อง Drager Tube หากตรวจจนมั่นใจว่ามีการรั่วไหลของก๊าซ NH_3 ออกสู่ภายนอกจริง เจ้าหน้าที่ HSEQ จะประสานกลับมายังห้อง Control Room ฝ่ายผลิตเพื่อดำเนินการอย่างอื่นต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้กำหนดไว้ในแผนการควบคุมการเกิดสารเคมีรั่วไหล เพื่อเป็นหลักในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ NH_3 เกิดการรั่วไหล อย่างไรก็ตามจากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่พบการร้องเรียนเกี่ยวกับ NH_3 รั่วไหลแต่อย่างใด	-	ภาคผนวก 7ก วิธีการปฏิบัติกรณี เกิดการรั่วไหล ของแอมโมเนีย

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> ■ หัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่และรับผิดชอบในการตรวจสอบแหล่งเกิดการรั่วไหลของ NH_3 โดย <ul style="list-style-type: none"> - หากเกิดการรั่วไหลจากหน้าแปลน/ประเก็นชำรุด หัวหน้ากะจะออกคำสั่งตัดระบบ หรือ หยุดกระบวนการผลิต ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความจำเป็นและจะพิจารณาเป็นรายกรณี เพื่อให้ฝ่ายซ่อมบำรุงทำการซ่อมแซมแก้ไข - หากเกิดจากการปล่อยของเหลวที่เหลือจากกระบวนการผลิต หัวหน้ากะจะออกคำสั่งให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตหยุดการทำงานดังกล่าวไว้ก่อน และให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทำการปรับแก้การควบคุมสถานะของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพปกติ ก่อนทำการระบายของเหลวต่อไป 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้กำหนดไว้ในแผนการควบคุมการเกิดสารเคมีรั่วไหล เพื่อเป็นหลักในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ NH_3 เกิดการรั่วไหล อย่างไรก็ตามจากการดำเนินงานที่ผ่านมา ไม่พบการร้องเรียนเกี่ยวกับ NH_3 รั่วไหลแต่อย่างใด	-	ภาคผนวก 7ก วิธีการปฏิบัติกรณี เกิดการรั่วไหล ของแอมโมเนีย

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) <u>กรณี NH₃ รั่วไหลในปริมาณมาก</u> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อได้รับการแจ้งการรั่วไหลของ NH₃ ภายในพื้นที่ เขตผลิต เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมจะแจ้งหัวหน้ากะ เพื่อประกาศเข้าแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Plan) ตามการประเมินสถานการณ์ ของหัวหน้ากะ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีแผนฉุกเฉินรองรับในกรณี NH ₃ เกิดการรั่วไหลในปริมาณมาก จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบกรณี เหตุการณ์ NH ₃ รั่วไหลแต่อย่างใด	-	ภาคผนวก 7 ก วิธีการปฏิบัติกรณี เกิดการรั่วไหล ของแอมโมเนีย

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ระดับเสียง - ทำการควบคุมระดับเสียงในสถานที่ทำงานให้ สอดคล้องตามข้อกำหนดตามประกาศ กระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการ ทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม พ.ศ. 2519 ที่กำหนด ไว้ไม่เกิน 90.0 เดซิเบล (เอ) ในระยะเวลาทำงาน ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการควบคุมระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ให้สอดคล้องตามข้อกำหนดตามประกาศฉบับล่าสุด กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 และประกาศกรม สวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2561 แทนฉบับเดิม และโครงการได้จัดทำ การลดเสียง โดยสร้างที่ครอบเพื่อควบคุมเสียง บริเวณอาคาร ผลิต พร้อมทั้งจัดทำรายงานความก้าวหน้าโปรแกรม ลดระดับเสียงตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001	-	ภาคผนวก 8ก รายงานความก้าวหน้า โปรแกรมลดระดับเสียง ตาม ISO 14001 รูปที่ 5 ที่ครอบ เพื่อลดเสียง
- ติดป้ายเตือน “สวมเครื่องป้องกันเสียงดัง” ในพื้นที่ ที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายจากเสียงดังในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ)	-	รูปที่ 4 ป้ายเตือนการ สวมใส่ PPE
- กำหนดแผนการจัดการเพื่อลดระดับเสียงในโรงงาน อย่างสม่ำเสมอ โดยบรรจุไว้ในแผน PM ของโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ ตามแผน Preventive Maintenance ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดทำโปรแกรมการลดระดับเสียง โดยบรรจุเป็น EMP (Environmental Management Program) ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และจัดทำโครงการ Noise Insulation เพื่อควบคุมและลด ระดับเสียง	-	ภาคผนวก 8ก รายงานความก้าวหน้า โปรแกรมลดระดับเสียง ตาม ISO 14001

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ระดับเสียง (ต่อ) - ในขณะที่ทำงานควรจัดให้พนักงานมีโอกาสสัมผัสกับเสียงดังให้น้อยที่สุด และหมุนเวียนตำแหน่งงานของพนักงานในรายที่มีผลการตรวจสอบสภาพการได้ยินต่ำไปในจุดที่มีระดับเสียงไม่สูง	- พื้นที่โครงการ	- การปฏิบัติงานของพนักงานทั้งหมดจะปฏิบัติงานภายในห้องควบคุม ซึ่งเป็นบริเวณที่ระดับเสียงอยู่ในระดับต่ำ และพนักงานมีโอกาสสัมผัสกับเสียงดังในช่วงเวลาสั้น ๆ ประมาณ 15 นาที โดยสลับเข้า-ออกไปจดบันทึกตามกะในการเข้าไปจดบันทึก Log Sheet ภายใน Plant พนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังจะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ทางโครงการได้จัดเตรียมไว้ให้ทุกครั้ง	-	ภาคผนวก 5ก ระบบบันทึกข้อมูล (Log Sheet) รูปที่ 6 ห้องควบคุม
- ทำเครื่องหมายบริเวณที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85.0 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักรในระยะ 1.0 เมตร	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ทำเครื่องหมายเป็นแนวเส้นสีเหลืองเพื่อบอกให้ทราบว่าบริเวณดังกล่าวมีระดับเสียงสูงกว่า 85.0 เดซิเบล (เอ) และติดป้ายให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	-	รูปที่ 7 เครื่องหมาย สัญลักษณ์เตือน บริเวณที่มีระดับเสียง สูงกว่า 85 dB(A)

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ระดับเสียง (ต่อ) - จัดให้มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับ Hearing Conservative Program (เช่น กำหนดพื้นที่สวมเครื่องป้องกันหูและออกกฎระเบียบ เรื่องการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น) อย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับ Hearing Conservative Program ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ▪ จัดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินปีละ 1 ครั้ง ซึ่งครั้งล่าสุดได้ทำการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินในวันที่ 8 พฤศจิกายน 2564 สำหรับปี 2565 จะดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในช่วงเดือนสิงหาคม 2565 ▪ กำหนดพื้นที่สวมเครื่องป้องกันหูและมีการอบรมทุกปี ▪ ออกกฎระเบียบเรื่องการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ซึ่งมีผลถึงการประเมินผลงานประจำปี ▪ จัดให้มีโปรแกรมลดระดับเสียงตาม ISO 14001 	-	ภาคผนวก 8ก รายงานความก้าวหน้า โปรแกรมลดระดับเสียง ตาม ISO 14001 ภาคผนวก 9ก ผลตรวจสอบสุขภาพพนักงาน หลังเข้าทำงาน 30 วัน ภาคผนวก 10ก ผลตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2564 ของพนักงาน รูปที่ 4 ป้ายเตือนการ สวมใส่ PPE รูปที่ 7 เครื่องหมาย สัญลักษณ์เตือนบริเวณ ที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 dB(A)
- ติดตั้ง Hood ลดระดับเสียงล้อมรอบ Air Compressor ของโครงการส่วนขยาย	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ทำการติดตั้ง Hood ล้อมรอบ Air Compressor ของโครงการส่วนขยาย เพื่อลดระดับเสียงตามมาตรการกำหนด	-	รูปที่ 8 การติดตั้ง Hood ล้อมรอบ Air Compressor

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. การจราจรและคมนาคมขนส่ง - กำหนดให้ยานพาหนะที่เข้าสู่ภายในพื้นที่โรงงาน TNC ใช้ความเร็วสูงสุด ไม่เกิน 20.0 กม./ชม. ในขณะที่พื้นที่ด้านนอกโรงงานซึ่งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่พีไอนั้นกำหนดให้ยานพาหนะใช้ความเร็วไม่เกิน 40.0 กม./ชม. ส่วนพื้นที่ที่นอกเหนือจากที่ระบุข้างต้นนั้น กำหนดให้ยานพาหนะใช้ความเร็วไม่เกิน 90.0 กม./ชม. (เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 5 และฉบับที่ 6 พ.ศ. 2522 ตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการอบรมพนักงานขับรถก่อนปฏิบัติงาน และจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วสูงสุดไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในโครงการ ส่วนด้านนอกโครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี (ชื่อเดิม คือ ทีพีไอ) มีป้ายกำหนดความเร็วสูงสุดไม่เกิน 40 กม./ชม. โดยรถที่เข้ามารับสินค้าจะไม่ได้ผ่านชุมชน นอกจากนั้นยังมีการตรวจความพร้อมของรถที่ขับเข้ามาในโครงการ ซึ่งคนขับรถต้องผ่านการอบรมการขับที่ปลอดภัยจากทางโครงการก่อนและมีการสุ่มตรวจแอลกอฮอล์ไม่เกิน 0 mg% รวมถึงสุ่มตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ ถ้าสุ่มพบก็จะทำหนังสือแจ้งไปยังบริษัทขนส่งและคิดค่าปรับจากบริษัทขนส่งนั้น	-	ภาคผนวก 11ก แบบฟอร์มการตรวจสอบรถบรรทุกบรรจุกรด (Bulk) และพนักงานขับรถ ภาคผนวก 12ก ตัวอย่างบันทึกรายชื่อผู้ถูกตรวจวัดแอลกอฮอล์ รูปที่ 9 ป้ายจำกัดความเร็ว
- จัดให้มีแสงสว่างพอเพียงและติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่ที่มีการขนถ่ายสินค้าเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในระหว่างการขนถ่ายสินค้า	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ติดตั้งหลอดไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งสัญลักษณ์แสดงขอบเขตบริเวณที่มีการขนถ่ายสินค้าและป้ายเตือนเพื่อความปลอดภัยจากการขนถ่ายสินค้า	-	รูปที่ 10 ไฟส่องสว่าง

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. การจราจรและคมนาคมขนส่ง (ต่อ) - ทำการจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุและกำหนดให้อยู่ใน รายการสอบสวนอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ทางโครงการกำหนดให้อยู่ใน รายการสอบสวนอุบัติเหตุ ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน 2565 ไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่ โครงการ	-	รูปที่ 11 บ้ายสถิติ อุบัติเหตุ ภาคผนวก 13ก เอกสารบันทึกสถิติ อุบัติเหตุ
- กำหนดน้ำหนักในการบรรทุกเป็นไปตามที่กฎหมาย กำหนด เช่น รถบรรทุกสิบล้อต้องมีน้ำหนักบรรทุกรวม ไม่เกิน 26,000.0 กก. (พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2546)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตาม กฎหมายอย่างเคร่งครัด รวมทั้งจัดให้มีจุดชั่งน้ำหนัก รถบรรทุกบริเวณก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 12 จุดชั่งน้ำหนัก
- ดูแลบำรุงรักษารถบรรทุก รถยนต์และยานพาหนะ ต่าง ๆ ที่ใช้ภายในโรงงานให้อยู่ในสภาพที่ดีและ ปลอดภัยอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจเช็คสภาพรถยนต์และ รถตู้ของบริษัทตามระยะไมล์ ส่วนรถ Folk Lift จะทำการ ตรวจเช็คในช่วงเช้าของทุกวัน โดยช่างจาก Subcontract	-	ภาคผนวก 14ก เอกสารตรวจสอบ ยานพาหนะ
- กำชับให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่าง เคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนต้องปฏิบัติ ตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ถ้าฝ่าฝืนจะมีการยึด ใบอนุญาตขับขี่ที่ได้รับจากทางโครงการ และให้เข้า อบรมอีกครั้ง	-	-

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง																										
4. การบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากบ่อ Holding Basin ส่วนที่ 2 และบริเวณท่อพักน้ำรวมก่อนระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำใต้ดินของเขตประกอบการอุตสาหกรรมทีพีไอ เป็นประจำทุกวัน หากพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2539 ทางโรงงานควรดำเนินการแก้ไขในทันที ทั้งนี้ดัชนีที่จะต้องทำการตรวจวัดและมาตรฐานที่กำหนด ดังนี้ <div><div>▪ pH</div><div>มีค่าอยู่ระหว่าง 5.5-9.0</div></div> <div><div>▪ Temperature</div><div>ไม่เกิน 40.0 °C</div></div> <div><div>▪ SS</div><div>ไม่เกิน 50.0 มก./ล.</div></div> <div><div>▪ BOD₅</div><div>ไม่เกิน 20.0 มก./ล.</div></div> <div><div>▪ Grease & Oil</div><div>ไม่เกิน 5.0 มก./ล.</div></div> <div><div>▪ TDS</div><div>ไม่เกิน 3,000.0 มก./ล.</div></div> <div><div>▪ TKN</div><div>ไม่เกิน 100.0 มก./ล.</div></div>	- พื้นที่โครงการ	<div>- โครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด และดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนดเป็นประจำทุกเดือน ผลการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศฉบับล่าสุด ได้แก่ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2560) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน รายละเอียดดังนี้</div> <table><tr><th rowspan="2">ดัชนีการตรวจวัด</th><th colspan="2">ผลการตรวจวัด</th></tr><tr><th>Holding Basing</th><th>น้ำทิ้งจากท่อพักรวม</th></tr><tr><td>pH</td><td>7.71-8.88</td><td>6.70-8.17</td></tr><tr><td>Temperature</td><td>32.9-36.9</td><td>32.4-37.6</td></tr><tr><td>TSS</td><td>4.2-14.4</td><td><2.5-20.6</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td><1-7</td><td>1-7</td></tr><tr><td>Grease & Oil</td><td>0.5-0.8</td><td>0.5-0.8</td></tr><tr><td>TDS</td><td>588-2,106</td><td>176-1,122</td></tr><tr><td>TKN</td><td><0.10-76.66</td><td>6.58-88.10</td></tr></table>	ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		Holding Basing	น้ำทิ้งจากท่อพักรวม	pH	7.71-8.88	6.70-8.17	Temperature	32.9-36.9	32.4-37.6	TSS	4.2-14.4	<2.5-20.6	BOD ₅	<1-7	1-7	Grease & Oil	0.5-0.8	0.5-0.8	TDS	588-2,106	176-1,122	TKN	<0.10-76.66	6.58-88.10	-	-
ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด																													
	Holding Basing	น้ำทิ้งจากท่อพักรวม																												
pH	7.71-8.88	6.70-8.17																												
Temperature	32.9-36.9	32.4-37.6																												
TSS	4.2-14.4	<2.5-20.6																												
BOD ₅	<1-7	1-7																												
Grease & Oil	0.5-0.8	0.5-0.8																												
TDS	588-2,106	176-1,122																												
TKN	<0.10-76.66	6.58-88.10																												

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) - ตรวจสอบปริมาณหินปูนในบ่อ Holding Basin ส่วนที่ 1 โดยพนักงานฝ่ายผลิตทุกกะและทุกวันต้องรักษาปริมาณหินปูนให้มีปริมาณเท่ากับ 5.0 ลบ.ม. อย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบปูนขาว (Super Calcium) ในบ่อ Holding Basin โดยพนักงานฝ่ายผลิตทุกกะ และทุกวันอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาปริมาณปูนขาวให้มีปริมาณเท่ากับ 2 ตัน อย่างสม่ำเสมอ	- ปัจจุบันโครงการได้ยกเลิกการใช้หินปูน และใช้ปูนขาวทดแทนเนื่องจากปูนขาว (Super Calcium) มีประสิทธิภาพทางปฏิกิริยาเคมีที่ดีกว่าหินปูน	รูปที่ 13 พนักงานตรวจสอบปริมาณปูนขาวในบ่อ Holding Basin
- ทำการบันทึกคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากแต่ละหน่วยการผลิตเป็นประจำทุก ๆ วัน วันละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการทำการบันทึกคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากแต่ละหน่วยการผลิตเป็นประจำทุก ๆ วัน วันละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเช้าและเย็น	-	ภาคผนวก 15ก ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) - กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการผิดปกติควรดำเนินการดังต่อไปนี้ ■ รักษาระดับน้ำในบ่อ Holding Basin โดยเพิ่มอัตราการสูบน้ำจากบ่อ Holding Basin ส่วนที่ 2 เข้าสู่บ่อพักน้ำบ่อที่ 2 ■ ตรวจสอบค่า pH ของน้ำทิ้ง ควรมีค่าอยู่ระหว่าง 6.0-8.0 ทั้งในบ่อ Holding Basin และบ่อพักน้ำบ่อที่ 2 ของบ่อ Buffer Pond ก่อน ถ้ามีค่า pH ยังไม่เหมาะสมที่จะระบายน้ำออก ให้กักเก็บน้ำไว้ใน Buffer Pond ก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น ■ เมื่อระบบต่าง ๆ เริ่มทำงานได้ตามปกติ สูบน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำผ่านเข้าสู่ Limestone ในบ่อ Holding Basin อีกครั้งหนึ่ง เพื่อปรับสภาพให้เป็นกลาง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2565) ยังไม่พบกรณีระบบบำบัดน้ำเสียผิดปกติ กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการผิดปกติจะดำเนินการดังต่อไปนี้ ■ มีการรักษากระดับน้ำใน Holding Basin โดยจะเพิ่มอัตราการสูบน้ำจาก Holding Basin เข้าสู่บ่อพักน้ำบ่อที่ 2 ■ มีการตรวจเช็คค่า pH ของน้ำทิ้งทั้งใน Holding Basin และบ่อพักน้ำบ่อที่ 2 ของ Buffer Pond ถ้าค่า pH ยังไม่เหมาะสมที่จะระบายน้ำจะกักเก็บน้ำไว้ใน Buffer Pond ก่อนนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น ■ มีการสูบน้ำทิ้งจาก Buffer Pond ผ่านเข้าสู่ Limestone ใน Holding Basin อีกครั้งหนึ่งเพื่อปรับสภาพให้เป็นกลาง	- - - -	- - -

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> ถ้าปริมาณของหินปูนมีไม่เพียงพอในการทำ Neutralize ให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำ Neutralize โดยการเติมปูนขาว 	- พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการใช้ปูนขาว ในการ Neutralize เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำ Neutralize 	- ปัจจุบันโครงการได้ยกเลิกการใช้หินปูน และใช้ปูนขาวทดแทนเนื่องจากหินปูน (Super Calcium) มีประสิทธิภาพทางปฏิกิริยาเคมีที่ดีกว่าหินปูน	-
- ทางโครงการจะต้องทำการควบคุมปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงงานที่ออกจากบ่อ Holding Basin ส่วนที่ 2 ให้มีปริมาณไม่สูงเกินกว่า 35.0 ลบ.ม./วัน เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำบ่อที่ 2 สำหรับนำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ภายในและภายนอกโรงงานต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการควบคุมปริมาณน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อ Holding Basin ส่วนที่ 2 ไม่ให้สูงเกิน 35.0 ลบ.ม./วัน เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำบ่อที่ 2 และนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการทุกวัน	-	รูปที่ 14 บ่อ Holding Basin รูปที่ 15 บ่อพักน้ำบ่อที่ 2 รูปที่ 16 แนวท่อรดน้ำต้นไม้

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของบริษัท ในเครือไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

[illegible]

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)				
<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพน้ำทิ้งต้องเป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมของกรมโรงงานอุตสาหกรรมตลอดเวลา 	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการดูแลตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง โดยทำการตรวจวัดทุกเดือน	-	-
<ul style="list-style-type: none"> รายงานปริมาณ และคุณภาพน้ำทิ้งต่อเขตประกอบการฯ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดทำรายงานปริมาณและคุณภาพน้ำทิ้งต่อเขตประกอบการฯ ทุกเดือน จากการดำเนินงานปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2565) ไม่พบกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำรวมของเขตประกอบการฯ เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จนเป็นเหตุให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีแจ้งการปรับปรุงแก้ไขมายังโครงการแต่อย่างใด	-	-

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) - เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาการเกิดปัญหา Algae Bloom ในบ่อพักน้ำบ่อที่ 1 และ 2 ทางโครงการจะต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ดังนี้ ■ จะต้องทำการนำน้ำทิ้งที่เก็บกักไว้ในบ่อพักน้ำบ่อที่ 2 ไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวอย่างสม่ำเสมอโดยไม่เก็บกักน้ำทิ้งดังกล่าวไว้ในบ่อเป็นระยะเวลานานเกินไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการดำเนินการเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาการเกิดปัญหา Algae Bloom ในบ่อพักน้ำบ่อที่ 1 และ 2 ดังนี้ - โครงการมีการนำน้ำทิ้งที่เก็บกักไว้ในบ่อพักน้ำบ่อที่ 2 มาใช้ประโยชน์ในการนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	รูปที่ 15 บ่อพักน้ำบ่อที่ 2 รูปที่ 16 แนวท่อรดน้ำต้นไม้ รูปที่ 17 บ่อพักน้ำบ่อที่ 1
■ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและตรวจสอบบ่อพักน้ำทิ้งทั้ง 2 บ่ออย่างสม่ำเสมอและหมั่นเก็บกวาดสิ่งสกปรกที่ลอยอยู่บนผิวน้ำออกเป็นประจำทุกวัน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดบ่อพักน้ำทิ้งเป็นประจำทุกปี และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดสิ่งสกปรกที่ลอยอยู่บนผิวน้ำทุกวันในช่วงเช้า	-	รูปที่ 15 บ่อพักน้ำบ่อที่ 2 รูปที่ 17 บ่อพักน้ำบ่อที่ 1
■ ควบคุมปริมาณความเข้มข้นของแอมโมเนียมไนเตรทในบ่อพักน้ำบ่อที่ 2 ให้มีค่าไม่สูงเกินกว่า 1.0 ก./ล. (ส่วนน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำบ่อที่ 1 ไม่มีการปนเปื้อนของแอมโมเนียมไนเตรท เนื่องจากเป็นน้ำทิ้งที่มาจากอาคารสำนักงาน ห้องน้ำ-ห้องส้วม และโรงอาหาร)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทุกวัน และนำผลการตรวจวัดที่ได้เข้าที่ประชุมทุกสัปดาห์ ซึ่งทางโครงการสามารถควบคุมปริมาณความเข้มข้นของแอมโมเนียมไนเตรทในบ่อที่ 2 ให้มีค่าไม่เกิน 0.18 ก./ล.	-	ภาคผนวก 18ก ตัวอย่างผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำบ่อที่ 2

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ) - ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำรวมของเขตประกอบการฯ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมของกรมโรงงานอุตสาหกรรมตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ทางเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีได้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำรวมเป็นประจำทุกเดือน ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	-
- ในกรณีที่ตรวจพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำรวมของเขตประกอบการฯ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทางศูนย์ประกอบการอุตสาหกรรมที่พีไอจะต้องแจ้งให้ทางบริษัท คาร์โป แลคตัมไทย จำกัด (มหาชน) รับทราบและทำการตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงานในทันที (เนื่องจากเป็นโรงงานที่ปล่อยน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำรวมดังกล่าวในปริมาณที่สูงสุดจากจำนวนโรงงานที่มีการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำรวมดังกล่าวทั้งสิ้น 4 แห่ง)	- พื้นที่โครงการ	- ในกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำรวมของเขตประกอบการฯ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทางเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จะแจ้งให้โรงงานที่มีการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำรวมให้ได้รับทราบ และทำการตรวจสอบปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียของโรงงานให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทันที จากการดำเนินงานปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2565) ไม่พบกรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำรวมของเขตประกอบการฯ เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จนเป็นเหตุให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซีแจ้งการปรับปรุงแก้ไขมายังโครงการแต่อย่างใด	-	-

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. การกำจัดมูลฝอยและกากของเสีย - ตรวจสอบ/บำรุงรักษาดังรองรับขยะให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และจัดเตรียมให้เพียงพอกับจำนวนพนักงาน โดยจัดแยกตามประเภทของมูลฝอยวางไว้ ณ จุดต่าง ๆ ของโรงงาน - ขยะจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานให้เก็บรวบรวมใส่ในถังรองรับขยะขนาด 100 ลิตร ที่ปิดมิดชิดไม่หก รั่วไหล ป้องกันการคั่วเชื้อจากสัตว์ เพื่อบรรจุเก็บขน โดยหน่วยงานเอกชนที่มีสัญญาว่าจ้างกับทางโรงงาน เพื่อนำไปกำจัดและฝังกลบที่บ่อฝังกลบของเทศบาลตำบลมาตาพุตต่อไป - นำน้ำมันหล่อลื่นที่ผ่านการใช้งานแล้ว (เกิดขึ้นในปริมาณ 100.0 กก./เดือน), Anionic Surfactant (เกิดขึ้นในปริมาณ 167.67 กก./เดือน), ฉนวนกันความร้อน (เกิดขึ้นในปริมาณ 208.33 กก./ครั้ง) และ Contaminated Glass Ware (เกิดขึ้นในปริมาณ 167.67 กก./เดือน) เก็บในภาชนะปิดมิดชิดก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด และเพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นวางไว้บริเวณจุดต่าง ๆ ของโครงการ และมีการตรวจสอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - โครงการมีการจัดเตรียมถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อไม่ให้เกิดการหก รั่วไหล สำหรับรวบรวมขยะเพื่อบรรจุขนส่งและนำไปกำจัด - โครงการได้จัดเตรียมภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด สำหรับใส่กากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตโดยเฉพาะเพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเข้ามารับไปกำจัด ส่วน Packaging จะให้บริษัท Supplier นำกลับไปกำจัดต่อไป	- - -	รูปที่ 18 ถังขยะภายในพื้นที่โครงการ รูปที่ 18 ถังขยะภายในพื้นที่โครงการ ภาคผนวก 18ก เอกสารการจัดการของเสียฯ

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. การกำจัดมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ) - ขยะมูลฝอย เช่น เศษชิ้นส่วน Pallet ไม้ (เกิดขึ้นในปริมาณ 100.0 กก./เดือน) เศษพลาสติกและเม็ดพลาสติก (เกิดขึ้นในปริมาณ 360.0 กก./เดือน) ที่สามารถขายได้ ทำการเก็บรวบรวมบริเวณพื้นที่เก็บกองขยะเพื่อรอหน่วยงานภายนอกมารับซื้อต่อไป ทั้งนี้การเก็บรวบรวมและกำจัดต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2541 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้วอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการคัดแยกขยะประเภทเศษชิ้นส่วน Pallet, เศษพลาสติก และเม็ดพลาสติก ที่เกิดขึ้น เพื่อรวบรวมและให้หน่วยงานภายนอกเข้ามารับซื้อ ซึ่งทุกขั้นตอนเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายออกนอกบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2561	-	ภาคผนวก 19ก ตัวอย่างเอกสารบันทึก เศษชิ้นส่วน Pallet และเศษพลาสติก
- แผ่นตัวเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้ว (Spent Catalyst Gauze) ทางโครงการควรดำเนินการจัดเก็บลงถังไม้และนำไปกักเก็บไว้ในห้องซ่อมบำรุงในห้องนิรภัยเพื่อรอการส่งกลับไปยังประเทศผู้ผลิตต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการรวบรวมแผ่นตัวเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้วไว้ในห้องนิรภัยสำหรับเก็บรวบรวม ก่อนส่งบริษัทผู้ผลิตเพื่อใช้แลกเปลี่ยนในขั้นตอนของการรับซื้อเพิ่ม	-	รูปที่ 19 ห้องนิรภัยฯ

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
5. การกำจัดมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ) - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงผู้รับกำจัดกากของเสีย อุตสาหกรรมต้องแจ้งให้ สผ. ทราบและพิจารณาก่อน การดำเนินการทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- กรณีที่โครงการจะเปลี่ยนผู้รับกำจัดกากของเสีย อุตสาหกรรม ทางโครงการจะทำการแจ้งให้ สผ. ทราบ และพิจารณาก่อนการดำเนินการ โดยปัจจุบันโครงการ ได้ทำสัญญากับ บจก. ทีพีไอโพลีน และขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-	ภาคผนวก 18ก เอกสารการจัดการ ของเสียของโครงการ
- ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่เก็บกองขยะและอาคารที่พักร ขยะรวมของโรงงาน โดยในส่วนในพื้นที่เก็บกองขยะ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีหลังคาปกคลุมนั้น ทางโรงงานจะทำ การก่อสร้างหลังคาปกคลุมพื้นที่ดังกล่าวส่วนอาคารที่ พักรขยะนั้นจะทำการต่อเติมหลังคาให้มีความยาวคลุม ถึงรางระบายน้ำด้านหน้า	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการปรับปรุงอาคารที่พักรขยะให้มีหลังคาคลุม ตามที่มาตรการกำหนด พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ตรวจสอบและดูแลอาคารที่พักรขยะสม่ำเสมอ และ ประสานงานกับ อบต. ตะพง เข้ามารับขยะมูลฝอย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	รูปที่ 20 อาคารพักรขยะ ภาคผนวก 20ก ตัวอย่างใบเสร็จจำ กำจัดขยะ

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม - สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเจ้าหน้าที่ของรัฐในท้องถิ่น และชุมชนโดยรอบ ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้าง ทัศนคติที่ดีและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเข้าร่วมกิจกรรม พร้อมทั้งให้การสนับสนุน ช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างทัศนคติที่ดีร่วมกับชุมชน เช่น การให้ความรู้ระบบไฟฟ้าแก่โรงเรียนข้างเคียง และมีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าให้โรงเรียน รวมทั้ง มีการลงพื้นที่รอบโครงการสัปดาห์ละ 2 วัน (วันพุธ และ วันอาทิตย์) เพื่อสำรวจและเฝ้าระวังปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	-	รูปที่ 21 กิจกรรม มวลชนสัมพันธ์ ภาคผนวก 21ก เอกสารการมีส่วนร่วม กิจกรรมกับชุมชน
- เข้าร่วมและให้ความสนับสนุนช่วยเหลือในกิจกรรม ต่าง ๆ ของชุมชน ตลอดจนการริเริ่มหรือจัดและ ดำเนินโครงการต่าง ๆ ที่บังเกิดประโยชน์ต่อชุมชน ในท้องถิ่น เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดภาพพจน์และ ทัศนคติที่ดีต่อโรงงาน รวมถึงการคืนผลประโยชน์ ให้กับชุมชนหากมีโอกาส	- ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเข้าร่วมกิจกรรม พร้อมทั้งให้การสนับสนุน ช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างทัศนคติที่ดีร่วมกับชุมชน	-	รูปที่ 21 กิจกรรม มวลชนสัมพันธ์ ภาคผนวก 21ก เอกสารการมีส่วนร่วม กิจกรรมกับชุมชน
- ทำการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ พร้อมทั้งชี้แจงถึงรายละเอียด ประสิทธิภาพและการ ควบคุมภาวะมลพิษที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ของโครงการให้ชุมชนได้รับทราบ	- ชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีตัวแทนของโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์ กิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการรวมถึงชี้แจงรายละเอียด การดำเนินงานของโครงการโดยผ่านทางผู้นำชุมชน และ พนักงานที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-	-

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) - รับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนเพื่อรับทราบปัญหาที่จะ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน เพื่อรับเรื่อง ร้องเรียนโดยสามารถแจ้งปัญหาได้โดยตรงกับทาง โครงการ หรือแจ้งผ่านสายด่วน โทร. 038 915 403 ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีเรื่องร้องเรียนเรื่อง คว้นจากปล่องระบาย จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งโครงการได้ ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก 16ก เอกสารขั้นตอนการรับ เรื่องร้องเรียนต่างๆ
- ชี้แจงผลการตรวจสอบข้อเท็จจริง สาเหตุและแนวทาง การแก้ไขปัญหาข้อเรียกร้องต่อชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- กรณีที่มีข้อร้องเรียนทางโครงการจะทำการชี้แจงผลการ ตรวจสอบข้อเท็จจริง สาเหตุ และแนวทางแก้ไขปัญหา ข้อร้องเรียนต่อชุมชนให้รับทราบ ปัจจุบัน (มกราคม- มิถุนายน 2565) มีเรื่องร้องเรียนเรื่องคว้นจากปล่องระบาย จำนวน 1 ครั้ง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก 16ก เอกสารขั้นตอนการ รับเรื่องร้องเรียน
- ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นที่จะต้องว่าจ้าง แรงงานเพิ่ม ควรที่จะพิจารณาแรงงานในท้องถิ่นเป็น อันดับแรก	- พื้นที่โครงการ	- กรณีที่ทางโครงการจะทำการว่าจ้างแรงงานเพิ่ม ทางโครงการจะพิจารณาแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ซึ่งปัจจุบันมีพนักงานท้องถิ่นคิดเป็นร้อยละ 56.5 ของ จำนวนพนักงานทั้งหมด	-	-

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
7. การสาธารณสุข - ควรยึดถือและปฏิบัติตามแผน PM อย่างเคร่งครัด และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เช่น บำรุงรักษาระบบควบคุมมลพิษที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศเพื่อให้ระดับของมลสารที่ระบายออกมาน้อยกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณภาพอากาศของโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2536	- พื้นที่โครงการ	- ทางโครงการได้มีการจัดทำแผน Preventive Maintenance เพื่อบำรุงรักษาและปรับแต่ง ระบบควบคุมมลพิษ เพื่อให้ได้ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549) (เนื่องจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2536 ได้มีการยกเลิกไปแล้ว)	-	ภาคผนวก 1ก เอกสารตรวจสอบ เครื่องมือ/เครื่องจักร
- พนักงานขับรถของโรงงาน TNC จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยทุกคนเป็นเวลา 1 วัน และควรกำหนดกฎระเบียบการขับรถอย่างปลอดภัย เพื่อควบคุมพนักงานขับรถและจำกัดความเร็วในการขับขี่ทั้งภายในและภายนอกโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- พนักงานขับรถของทางโครงการต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยทุกคนเป็นเวลา 1 วัน และมีกฎระเบียบการขับรถอย่างปลอดภัยเพื่อควบคุมพนักงานขับรถ รวมทั้งมีการจำกัดความเร็วในการขับขี่	-	ภาคผนวก 22ก เอกสารการอบรม ด้านความปลอดภัย

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยให้กับพนักงานอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้ โปรแกรมการอบรมพนักงาน เช่น ความปลอดภัยทั่วไป, การใช้ใบอนุญาตทำงาน, ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี, ความปลอดภัยในการขั้วรอย/รถบรรทุก, การดับเพลิงเบื้องต้น, การดับเพลิงด้านเทคนิค, แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการอบรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สภาพแวดล้อมในการทำงานให้กับพนักงาน คือ Safety talk เป็นประจำเดือนละ 4 ครั้ง และในปี 2565 โครงการฝึกอบรมพนักงานกรณีรถชนส่งเกิดอุบัติเหตุ ในวันที่ 24 มีนาคม 2565	-	รูปที่ 22 การอบรม ความปลอดภัย ให้กับพนักงาน ภาคผนวก 22ก เอกสารการอบรม ด้านความปลอดภัย
- ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุก ๆ ปี และดำเนินการอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกับในปัจจุบัน โดยทำการตรวจเอ็กซเรย์, ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์, ตรวจเม็ดเลือดแบบสมบูรณ์, ตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ และตรวจเลือดดูการทำงานของไต, ตรวจเลือดดูการทำงานของตับ, ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และตรวจสมรรถภาพของปอด นอกจากนี้ทางโรงงานควรมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเริ่มการปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนเป็นประจำทุกปีตรวจสุขภาพพนักงาน ล่าสุดดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ในวันที่ 8 พฤศจิกายน 2564 โดยโรงพยาบาลเกษมราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนลรัตนาริเบศร์ เป็นผู้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน รวมพนักงานทั้งหมด 121 คน สำหรับผลการตรวจสุขภาพพบว่า ส่วนใหญ่มีสุขภาพร่างกายที่ปกติ สำหรับปี 2565 โครงการจะดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานในช่วงเดือนสิงหาคม 2565	-	ภาคผนวก 9ก ผลตรวจสุขภาพ พนักงานหลังเข้า ทำงาน 30 วัน ภาคผนวก 11ก ผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2564 ของพนักงาน

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ทางโรงงาน TNC ได้มีการประสานงานกับโรงพยาบาล ระยอง โรงพยาบาลกรุงเทพระยองและโรงพยาบาล รวมแพทย์ เพื่อรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการประสานกับโรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง และโรงพยาบาลจุฬารัตน์ เพื่อรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นในพื้นที่โครงการ	-	-
- บริเวณที่เก็บสารแอมโมเนียมไนเตรทนั้นทางโครงการ ได้ดำเนินการตามมาตรฐานของ NFPA 490 Code เช่น ▪ ไม่มีเชื้อเพลิงในบริเวณใกล้กับสถานที่เก็บ แอมโมเนียมไนเตรทและห้ามมิให้มีการสูบบุหรี่ โดยเด็ดขาด	- พื้นที่โครงการ	- บริเวณที่จัดเก็บสารแอมโมเนียมไนเตรท โครงการ ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานของ NFPA 490 Code อย่างเคร่งครัดทุกประการ	-	รูปที่ 23 บ้ายเตือน บริเวณจุดเก็บสาร แอมโมเนียมไนเตรท
▪ มีระบบจัดเก็บที่ดีตามชนิดของภาชนะ เช่น การเก็บ แอมโมเนียมไนเตรทในถุง, ห้องแยกเก็บและ กอง Pile เป็นต้น และทางโรงงานจัดให้มีระบบ ป้องกันอัคคีภัยภายในคลังสินค้า เช่น ถังดับเพลิง, อุปกรณ์ตรวจจับควัน และเครื่องระบายอากาศ หลังคา เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดเก็บผลิตภัณฑ์แอมโมเนียมไนเตรท ไว้ในอาคารที่มีหลังคาปิดคลุม สำหรับสินค้าที่วางอยู่ นอกอาคารนั้นเป็นสินค้าที่อยู่ในระหว่างรอการจัดส่ง เพื่อจำหน่าย โดยมีระยะเวลาในการจัดวางในพื้นที่ ดังกล่าวภายใน 1 วันเท่านั้น พร้อมทั้งจัดให้มีระบบ ป้องกันอัคคีภัย และระบบระบายอากาศบนหลังคา	-	ภาคผนวก 23 ก แผนผังการติดตั้ง อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย รูปที่ 24 อาคาร คลังสินค้า รูปที่ 25 ระบบป้องกัน อัคคีภัย รูปที่ 26 โทรศัพท์ วงจรปิด รูปที่ 27 ระบบระบาย อากาศบนหลังคา

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจจับควัน ถังดับเพลิง โทรทศน์วงจรปิด และท่อน้ำดับเพลิง ขนาด 2.5 นิ้ว โดยรอบสถานที่เก็บ 	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง เช่น อุปกรณ์ ตรวจจับควัน ถังดับเพลิง โทรทศน์วงจรปิด และ ท่อน้ำดับเพลิง โดยรอบสถานที่เก็บตามมาตรการ กำหนด	-	ภาคผนวก 23ก แผนผังการติดตั้ง อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย รูปที่ 25 ระบบ ป้องกันอัคคีภัย รูปที่ 26 โทรทศน์ วงจรปิด
- ทางโรงงาน TNC ได้ทำการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ กรดไนตริกอย่างเหมาะสม โดยจัดเก็บไว้ในอาคาร คลังสินค้าซึ่งเป็นอาคารที่มีหลังคาปกคลุมและมีข้อ ปฏิบัติในการจัดเก็บอย่างเคร่งครัด กรณีที่มีสินค้าจัด วางอยู่นอกอาคารนั้นเป็นสินค้าที่อยู่ในระหว่างการรอ รถสินค้าเพื่อจัดส่งไปจำหน่าย โดยมีระยะเวลาการจัด วางในพื้นที่ดังกล่าวภายใน 1 วันเท่านั้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดเก็บผลิตภัณฑ์กรดไนตริกไว้ในอาคารที่มี หลังคาปิดคลุม สำหรับสินค้าที่วางอยู่นอกอาคารนั้นเป็น สินค้าที่อยู่ในระหว่างการจัดส่งเพื่อจำหน่าย โดยมี ระยะเวลาในการจัดวางในพื้นที่ดังกล่าวภายใน 1 วัน เท่านั้น	-	รูปที่ 24 อาคาร คลังสินค้า

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ทางโรงงาน TNC จัดให้มีห้องพยาบาลประจำโรงงาน และจ้างพยาบาลจากโรงพยาบาลระยองมาประจำทุกวัน พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์และเวชภัณฑ์พยาบาล รวมถึงประสานงานกับสถานพยาบาลและหน่วยงานใกล้เคียงเพื่อสามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีห้องพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีพยาบาลมาประจำทุกวัน (จันทร์-ศุกร์) และมีการจัดเตรียมรถฉุกเฉินประจำโครงการ เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	รูปที่ 28 ห้องพยาบาล
- ทางโรงงาน TNC ได้ติดตั้ง Safety Valve ในขบวนการผลิต และระบบ Independent Interlocking System เพื่อคอยตัดการทำงานของระบบ ดังนั้นทางโครงการมีการบำรุงรักษาระบบดังกล่าวรวมถึงทำการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ ตลอดจนตรวจสอบระบบอัตโนมัติและระบบเตือนภัยอื่น ๆ ที่ติดตั้งภายในโรงงานให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากพบว่า อุปกรณ์ในส่วนใดอยู่ในสภาพชำรุด/เสียหาย ทางโครงการควรดำเนินการแก้ไขในทันที	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการติดตั้ง Safety Valve ในขบวนการผลิต และติดตั้งระบบ Independent Interlocking system เป็นที่เรียบร้อย และมีการบำรุงรักษา รวมถึงตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบตามแผน Preventive Maintenance ของโครงการ	-	รูปที่ 29 การติดตั้ง Safety Valve รูปที่ 30 ระบบ Independent Interlocking system

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย - ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน บริเวณอาคารอำนวยการ, อาคารซ่อมบำรุง, คลังสินค้า, ห้องปฏิบัติการ และตึกควบคุม ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียู่เสมอ และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการดำเนินการจ้าง Subcontract เป็นผู้ทำการตรวจสอบระบบ ตามแผน Preventive Maintenance ตามมาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก 1ก เอกสารตรวจสอบ เครื่องมือ/ เครื่องจักร
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิงอันประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ▪ หัวดับเพลิงนอกอาคาร (ติดตั้งไว้ 4 จุด บริเวณอาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท) ▪ หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดติดตั้งอยู่กับที่ (ติดตั้งไว้ 3 จุด ใกล้กับอาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท) ▪ ชุดฉีดน้ำดับเพลิงแบบสายพับแขวน (ติดตั้งไว้ 5 จุด บริเวณอาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท) ▪ ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง (จำนวน 18 ถัง ติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ของอาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท) ▪ ถังดับเพลิงชนิดน้ำธรรมดา (ติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคารคลังสินค้าจำนวน 5 จุด) ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียู่เสมอ 	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน ตามแผน Preventive Maintenance ซึ่งอุปกรณ์ดับเพลิงประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - หัวดับเพลิงนอกอาคาร ติดตั้งไว้ 5 จุด (บริเวณอาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท) - หัวฉีดน้ำดับเพลิงชนิดติดตั้งอยู่กับที่ ติดตั้งไว้ 3 จุด (บริเวณใกล้กับอาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท) - ถังดับเพลิงแบบสายพับแขวน ติดตั้งไว้ 5 จุด (บริเวณอาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท) - ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ติดตั้งไว้ 18 จุด (บริเวณจุดต่าง ๆ ของอาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท) - ถังดับเพลิงชนิดน้ำธรรมดา ติดตั้งไว้ 7 จุด (บริเวณจุดต่าง ๆ ภายในอาคารคลังสินค้า) 	-	รูปที่ 25 ระบบ ป้องกันอัคคีภัย ภาคผนวก 24ก เอกสารบันทึกการ ตรวจสอบอุปกรณ์ ดับเพลิงฯ

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) - ดำเนินการฝึกอบรมองค์การควบคุมภาวะฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง และทดสอบความพร้อมของทีมควบคุมภาวะฉุกเฉินเป็นประจำทุกเดือน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีการอบรมควบคุมภาวะฉุกเฉินล่าสุดโครงการได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุอัคคีภัย ในวันที่ 24 มิถุนายน 2565 ทั้งนี้โครงการได้ฝึกความพร้อมของทีมควบคุมภาวะฉุกเฉินเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก 25ก ตัวอย่างใบรายงาน ผลการฝึกซ้อมฯ ภาคผนวก 26ก เอกสารการฝึกซ้อม ตามแผนฉุกเฉินฯ รูปที่ 31 ชุดอุปกรณ์ การควบคุมภาวะ ฉุกเฉิน
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาประสิทธิภาพของระบบสื่อสารทั้ง 2 ระบบ คือ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระบบภายในใช้วิทยุสื่อสาร Intercom และสัญญาณเสียง ▪ ระบบติดต่อกับบริษัท คาร์ปอเรชั่นไทย จำกัด (มหาชน) และ IRPC ใช้วิทยุสื่อสาร Hot Line 	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีระบบสื่อสารทั้งภายในและภายนอก พร้อมทั้งมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาตามแผน Preventive Maintenance ของโครงการ โดยในปัจจุบันทางโครงการได้เพิ่มการสื่อสารหากเกิดเหตุฉุกเฉินในโครงการผ่านทาง SMS	-	รูปที่ 32 ระบบสื่อสารภายในโครงการ

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
10. สุขทรียภาพ - ดูแล บำรุงรักษา รดน้ำและตัดแต่งสนามหญ้า รวมทั้ง ต้นไม้ต่าง ๆ ภายในพื้นที่โรงงานให้อยู่ในสภาพที่ สวยงามอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ทำการดูแล บำรุงรักษา รดน้ำและตัดแต่งสนาม หญ้า รวมทั้งต้นไม้ต่าง ๆ ภายในโรงงานให้อยู่ในสภาพที่ สวยงามอยู่เสมอ	-	รูปที่ 33 พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ
- ทำการขยายขนาดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงงานให้มี พื้นที่เพิ่มขึ้นอีกประมาณ 1,124.0 ตร.ม. หรือเพิ่มขึ้น จากเดิมร้อยละ 2.34 (ปัจจุบันทางโรงงานมีขนาดพื้นที่ สีเขียวอยู่ประมาณ 3,630.0 ตร.ม. หรือคิดเป็นร้อยละ 7.56 ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด ดังนั้นเมื่อขยายขนาด พื้นที่สีเขียวภายในโรงงานเพิ่มขึ้นจะทำให้โรงงานมี ขนาดพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 4,754.0 ตร.ม. หรือคิดเป็นร้อยละ 9.90 ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด) พืชที่ปลูก คือ ไม้ยืนต้นประเภทต้นพญาสัตบรรณ และ ต้นยางอินเดีย	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการตามที่ มาตรการกำหนด ซึ่งปัจจุบันทางโครงการมีพื้นที่ สีเขียวโดยรอบอาคาร ADM, อาคาร Main substation และ บริเวณที่ว่างทางด้านทิศเหนือของโครงการ โดยมีพื้นที่ โดยรวมทั้งหมดจำนวน 4,950 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 16.7 ของพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 34 พื้นที่สีเขียว ตามแนวรั้วด้านนอก โครงการ
- ทำการปลูกไม้ยืนต้นจำพวกต้นโอ๊กอินเดียตามแนวรั้ว ด้านนอกโรงงานด้านทิศตะวันออก พร้อมทั้งทำการ ดูแลรักษาต้นไม้ยืนต้นดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่สวยงาม อยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วด้านนอกโรงงาน ด้านทิศตะวันออก พร้อมทั้งมีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพ สวยงาม โดยการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำ ต้นไม้ เป็นต้น	-	รูปที่ 34 พื้นที่สีเขียว ตามแนวรั้วด้านนอก โครงการ

รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้

มาตรการด้านคุณภาพอากาศ



รูปที่ 1 การติดตั้งอุปกรณ์ Ammonia Vapor Detector บริเวณชั้น 2 ของอาคารผลิตกรดไนตริก



รูปที่ 2 การติดตั้งอุปกรณ์ Ammonia Vapor Detector บริเวณชั้น 3 ของอาคารผลิตแอมโมเนียไนเตรท



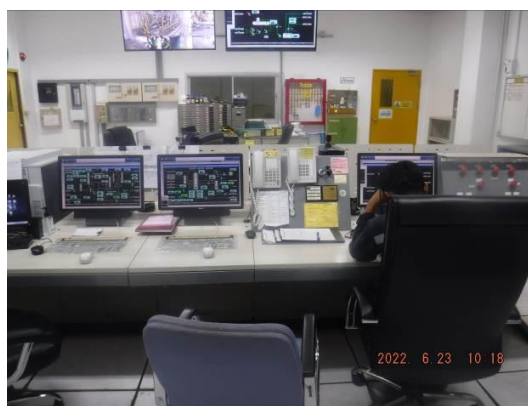
รูปที่ 3 การฝึกอบรมขั้นตอนการตัดระบบระบายแอมโมเนีย

รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านระดับเสียง



รูปที่ 4 ป้ายเตือนการสวมใส่ PPE



รูปที่ 5 ที่ครอบเพื่อลดเสียง

รูปที่ 6 ห้องควบคุม

รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านระดับเสียง (ต่อ)



รูปที่ 7 เครื่องหมายสัญลักษณ์เตือนบริเวณที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 dB(A)



รูปที่ 8 การติดตั้ง Hood ล้อมรอบ Air Compressor

มาตรการด้านการจราจร



รูปที่ 9 ป้ายจำกัดความเร็ว

รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านการจราจร (ต่อ)



รูปที่ 10 ไฟส่องสว่าง



รูปที่ 11 ป้ายสถิติอุบัติเหตุ



รูปที่ 12 จุดซังน้ำหนัก

รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านการบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 13 พนักงานตรวจสอบปริมาณปูนขาว
ในบ่อ Holding Basin



รูปที่ 14 บ่อ Holding Basin



รูปที่ 15 บ่อพักน้ำบ่อที่ 2



รูปที่ 16 แนวท่อรดน้ำต้นไม้

รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)



รูปที่ 17 บ่อพักน้ำบ่อที่ 1

มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย



รูปที่ 18 ถังขยะภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 19 ห้องนิรภัยสำหรับรวบรวมแผ่นเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้ว

รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย (ต่อ)



รูปที่ 20 อาคารพักขยะ

มาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม



รูปที่ 21 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย



รูปที่ 22 การอบรมความปลอดภัยให้กับพนักงาน



รูปที่ 23 ป้ายเตือนบริเวณจุดเก็บสารแอมโมเนียมไนเตรท



รูปที่ 24 อาคารคลังสินค้า

รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 25 ระบบป้องกันอัคคีภัย



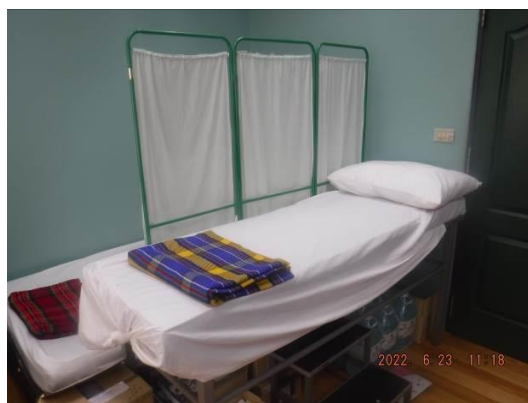
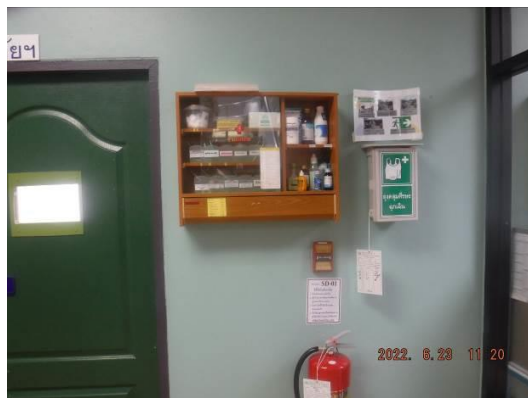
รูปที่ 26 โทรทัศน์วงจรปิด

รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 27 ระบบระบายอากาศบนหลังคา



รูปที่ 28 ห้องพยาบาลประจำโครงการ

รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

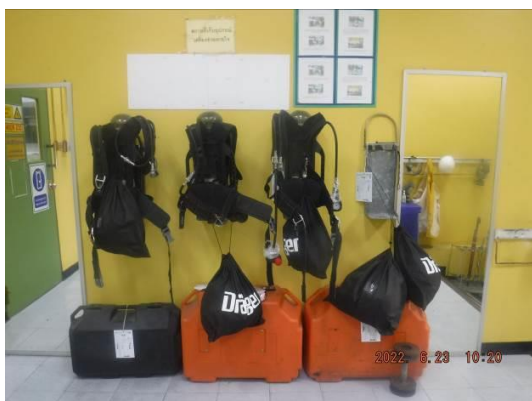
มาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 29 การติดตั้ง Safety Valve



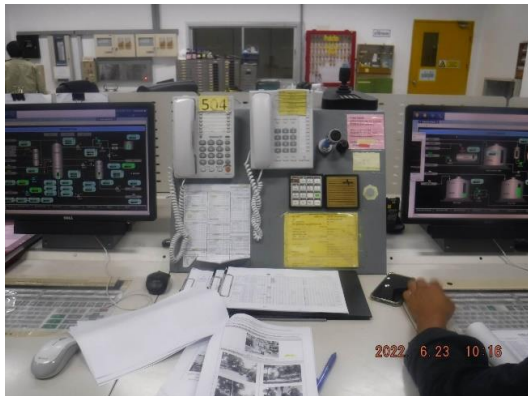
รูปที่ 30 ระบบ Independent Inter locking system



รูปที่ 31 ชุดอุปกรณ์การควบคุมภาวะฉุกเฉิน

รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 32 ระบบสื่อสารภายในโครงการ

มาตรการด้านสุนทรียภาพ



รูปที่ 33 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านสุนทรียภาพ (ต่อ)



รูปที่ 34 พื้นที่สีเขียวตามแนวรั้วด้านนอกโครงการ