

บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงเตาเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต ของ บริษัท พีเจที เทคโนโลยี จำกัด ตั้งอยู่ถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี หมู่ที่ 1 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยโครงการได้รับการอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานเลขที่ ทส.1009.7/447 ลงวันที่ 18 มกราคม 2553 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- ทรัพยากรทางกายภาพ
- ทรัพยากรทางชีวภาพ
- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
- คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดจากสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงเตาเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 ดังมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 สรุปลผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติงานจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
1. มาตรการทั่วไป	<p>(1) ให้โครงการยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต</p> <p>(2) โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานและส่งผลการดำเนินการให้หน่วยงานที่รับผิดชอบทราบ</p> <p>(3) หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อจังหวัดภูเก็ต เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการใดๆ</p> <p>(4) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนและ/หรือ รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาตจังหวัดภูเก็ต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p>	<p>- ทางโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและเคร่งครัด</p> <p>- ทางโครงการมีการบันทึกและส่งผลการดำเนินงานที่รับผิดชอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ทางโครงการยังยึดถือรายละเอียดโครงการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เคยเสนอไว้</p> <p>- หากมีเรื่องร้องเรียนทางโครงการจะมีการทำหนังสือตอบกลับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจัดทำบันทึกเพื่อหาแนวทางป้องกันต่อไป จะมีแบบฟอร์มร้องเรียนจากประชาชน (ภาคผนวกที่ 6) โดยในรอบเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 ไม่มีเรื่องร้องเรียน</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p>

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต**
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติงานจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(5) นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ</p> <p>(6) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง</p> <p>(7) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัท ต้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทต้องแจ้งต่อหน่วยงานอนุญาต จังหวัดภูเก็ต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(8) จัดให้มีการดำเนินการด้านสุขภาพอนามัยภายหลังจากที่โรงงานเปิดดำเนินการตามแนวทางที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ทางโครงการมีการใช้มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง</p> <p>- ทางโครงการมีการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ (ภาคผนวกที่ 7)</p> <p>- ทางโครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน</p> <p>- ทางโครงการมีการตรวจสอบสุขภาพให้แก่พนักงานทุกคนเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 โครงการมีแผนการตรวจสอบสุขภาพให้แก่พนักงานในเดือนธันวาคม 2566 (ภาคผนวกที่ 8)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (Stack)	<p>(1) ติดตั้งปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (Stack) ที่ระดับสูง 60 เมตร เพื่อเป็นไปตามหลักเกณฑ์ Good Engineering Practice เพื่อลดปัญหาการเกิดปรากฏการณ์ Downwash Effect</p> <p>(2) ควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอยขนาดมากกว่า 50 ตัน/วัน หรือมาตรฐานล่าสุดที่บังคับใช้ โดยมีค่าควบคุมของโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * TSP ไม่เกิน 70 มก./ลบ.ม. * SO₂ ไม่เกิน 30 พีพีเอ็ม * NO₂ ไม่เกิน 180 พีพีเอ็ม * HCl ไม่เกิน 25 พีพีเอ็ม * Dioxin/Furans-TEQ ไม่เกิน 0.1 นาโนกรัมลบ.ม. <p>การรายงานผลอ้างอิงที่สภาวะมาตรฐานอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ (% oxygen) ร้อยละ 7 ยกเว้น Dioxin Furans (11% oxygen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการจัดให้มีปล่องระบายอากาศ สูง 60 เมตร ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ Good Engineering Practice เพื่อลดปัญหาการเกิดปรากฏการณ์ Downwash Effect (รูปที่ 2.1) - ทางโครงการได้มีการตรวจวิเคราะห์สารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยให้บริษัท เช้าเทิร์นไทยคอนสตรัคติ้ง จำกัด เป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งในปี 2566 โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในเดือนเมษายน 2566 มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด (ภาคผนวกที่ 37-38) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (Stack) (ต่อ)	<p>(3) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติโดยมีดัชนีที่ตรวจวัดประกอบด้วย ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน, ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์, ปริมาณฝุ่น คาร์บอนมอนอกไซด์, ออกซิเจน, ค่าความทึบแสง และอุณหภูมิ โดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมง ที่สภาวะแห้ง อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7</p> <p>(4) ตำแหน่งและวิธีการติดตั้ง CEMs ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ US.EPA. เสนอแนะ รวมทั้งมีการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(5) กำหนดค่าสัญญาณเตือนความผิดปกติจาก CEMs 2 ระดับ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับ Alarm กำหนดไว้ที่ร้อยละ 85 ของค่ามาตรฐานฯ เมื่อมีสัญญาณ Alarm จาก CEMs โครงการสามารถตรวจสอบ และแก้ไขความผิดปกติรวมทั้ง ปรับสภาวะการเผาไหม้ให้ค่าอัตราการระบายอยู่ที่ระดับต่ำกว่าร้อยละ 85 ตลอดระยะเวลาเดินระบบ - ระดับ High- Alarm กำหนดไว้ที่ร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐานฯ เมื่อมีสัญญาณ High Alarm จาก CEMs โครงการจะเริ่มดำเนินการหยุดเดินระบบ (Shutdown) ทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการได้ทำการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) (รูปที่ 2.2) - ทางโครงการได้ติดตั้ง CEMs โดยตำแหน่งและวิธีการติดตั้งเป็นไปตามข้อกำหนดที่ US.EPA. (รูปที่ 2.2) และได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2566 โครงการมีการตรวจฯ ในรอบเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 - ติดตั้งแล้วเสร็จ (ภาคผนวกที่ 9) มีหน้าจอแสดงค่าจาก CEMs และ alarm เตือนเมื่อมีค่า CEMs ผิดปกติ (รูปที่ 2.38) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (Stack) (ต่อ)	<p>(6) จัดทำแผนงานและแนวทางปฏิบัติ เมื่อมีค่าสัญญาณเตือน จาก CEMs เพื่อควบคุมมิให้ค่าการระบายมลพิษทางอากาศเกินกว่าค่าที่ควบคุมตลอดระยะเวลาดำเนินงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องสิ่งที่ต้อง ตรวจสอบ เช่น ทำการตรวจสอบแนวโน้มของ TSP, SO₂, NO₂, HCl และ Opacity ที่อ่านได้จาก CEMs โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิดจากการตรวจวัดหรือไม่ - ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบ CEMs ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMs Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไขหากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMs Service Provider มาทำการแก้ไข <p>(7) บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงกว่าระดับ High Alarm ทุกครั้งโดยบันทึกสาเหตุการแก้ไข และระยะเวลาที่ดำเนินการแต่ละครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการจัดทำแผนและแนวทางปฏิบัติ เมื่อมีค่าสัญญาณเตือน จาก CEMs (ภาคผนวกที่ 10) - โครงการมีการบันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงกว่า High Alarm อย่างต่อเนื่อง (ภาคผนวกที่ 11) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
2.2 เชื้อเพลิง	<p>(1) เตาเผาของโครงการใช้สำหรับการกำจัดมูลฝอยชุมชนเท่านั้นโดยไม่รับขยะอันตราย ขยะติดเชื้อ สารกัมมันตรังสีหรือวัตถุอื่นๆ ที่อาจเกิดผลกระทบต่อการดำเนินงาน</p> <p>(2) ช่วงเริ่มเดินระบบ (Startup) จะใช้เชื้อเพลิงน้ำมันดีเซลหรือไบโอดีเซลทั้งนี้น้ำมันที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงร่วมต้องมีคุณภาพตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการกำจัดมูลฝอยชุมชนเท่านั้น จะไม่รับขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ สารกัมมันตรังสีหรือวัตถุอื่นๆ ที่อาจเกิดผลกระทบต่อการดำเนินงาน - ทางโครงการใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน (ภาคผนวกที่ 12 และภาคผนวกที่ 13) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ 2.2 เชื้อเพลิง (ต่อ)	(3) ก๊าซไฮโดรเจนจะใช้เป็นเชื้อเพลิงเสริม เมื่ออุณหภูมิในห้องเผาไหม้มีแนวโน้มต่ำกว่า 800 องศาเซลเซียส	- โครงการใช้ก๊าซไฮโดรเจนเป็นเชื้อเพลิง มีอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ไม่ต่ำกว่า 800 องศาเซลเซียส	- ไม่พบปัญหา
2.3 การจัดการด้านกลิ่นรบกวน	(1) การควบคุมให้ห้องรับมูลฝอยมีความดันอากาศต่ำกว่า ภายนอกเล็กน้อยเพื่อให้อากาศภายในไม่เคลื่อนตัวออกสู่ภายนอกได้ โดยเฉพาะในช่วงที่รถขนมูลฝอยเข้ามาเทมูลฝอยลงสู่บ่อรับมูลฝอย (2) ติดตั้งพัดลมดูดอากาศ เพื่อดูดอากาศจากบ่อรับมูลฝอยเข้าสู่ห้องเผาไหม้ ซึ่งจะช่วยลดกลิ่นเหม็นภายในโรงรับมูลฝอย (3) กรณีที่มีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลบนถนนหรือบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการต้องทำความสะอาด/ล้างพื้นที่ดังกล่าวโดยทันที เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน	- โครงการออกแบบให้ห้องรับมูลฝอยมีความดันอากาศต่ำกว่า ภายนอก - ทางโครงการได้ทำการติดตั้งพัดลมดูดอากาศจากบ่อรับมูลฝอยเข้าสู่ห้องเผาไหม้ (รูปที่ 2.18) - ทางโครงการมีการฉีดล้างทำความสะอาดพื้นบริเวณต่างๆ ทันทีเมื่อมีน้ำชะมูลฝอยหกรั่วไหล (รูปที่ 2.29)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
2.4 การควบคุม Dioxin	(1) การควบคุมอุณหภูมิในการเผาไหม้มูลฝอยไม่ต่ำกว่า 800 องศาเซลเซียส ทำให้ Dioxin เกิดการสลายตัว (2) ติดตั้งอุปกรณ์ดูดซับถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) เพื่อดูดซับ Dioxin และระบบ Bag Filter เพื่อดักจับฝุ่นละอองที่มีองค์ประกอบของ Dioxin จากอากาศก่อนที่จะระบายออกทางปล่อง	- ทางโครงการมีการควบคุมอุณหภูมิการเผาไหม้มูลฝอยไม่ให้ต่ำกว่า 800 องศาเซลเซียส (รูปที่ 2.33) - ทางโครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ดูดซับถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) เพื่อดูดซับ Dioxin และระบบ Bag Filter เพื่อดักจับฝุ่นละอองที่มีองค์ประกอบของ Dioxin จากอากาศก่อนที่จะระบายออกทางปล่อง (รูปที่ 2.19)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
2.5 การควบคุมซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซที่มีฤทธิ์เป็นกรด	(1) ติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบ Semi Dry Scrubber โดยใช้สารละลายปูนขาว (lime Solution) ในการดักจับ HC_1 , HF และ SO_2 (2) รายงานปริมาณสารเคมีและถ่านกัมมันต์ที่ใช้ในระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ทางโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบ Semi Dry Scrubber โดยใช้สารละลายปูนขาว (lime Solution) ในการดักจับ HC_1 , HF และ SO_2 (รูปที่ 2.4) - ทางโครงการได้ทำการบันทึกปริมาณสารเคมีและถ่านกัมมันต์ที่ใช้ในระบบบำบัดมลพิษทางอากาศทุกเดือน (ภาคผนวกที่ 14)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ 2.6 การควบคุมก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x)	(1) ขยะอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร เศษผัก/ผลไม้ ควรนำแยกไปกำจัดโดยวิธีอื่นแทนการเผา เพื่อลด NO _x ที่เกิดจากเชื้อเพลิง (Fuel NO _x) (2) ควบคุมอุณหภูมิการเผาไหม้ไม่ให้เกิน 1,300 องศาเซลเซียส เพื่อลด Thermal NO _x (3) มีการติดตั้งระบบฉีดพ่นยูเรีย (Selective non-catalytic reduction, NSCR) เพื่อลดค่าออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐาน	- ขยะอินทรีย์ได้ถูกคัดแยกตั้งแต่ต้นทาง แต่หากมีการปะปนรวมกับขยะที่จะเผา ทางโครงการมีการควบคุมค่า NO _x โดยการฉีดพ่นแอมโมเนีย และควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เกิน 1300 องศาเซลเซียส - ทางโครงการมีการควบคุมอุณหภูมิการเผาไหม้ไม่ให้เกิน 1,300 องศาเซลเซียส เพื่อลด Thermal NO _x (รูปที่ 2.33) - โครงการมีระบบฉีดพ่นแอมโมเนีย (SNCR) เพื่อลดค่า NO _x กรณีมีแนวโน้มสูงขึ้น ผลวิเคราะห์คุณภาพอากาศมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
2.7 การควบคุมสภาวะการเผาไหม้	(1) ควบคุมค่าความชื้นของมูลฝอยที่ป้อนเข้าสู่เตาเผาไม่ให้สูงเกินกว่าร้อยละ 55 ซึ่งเป็นค่าออกแบบของโครงการ (2) ควบคุมปริมาณออกซิเจน ก๊าซร้อนที่ออกจากห้องเผาไหม้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 11 เพื่อลดปริมาณ CO (3) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดสภาวะการเผาไหม้แบบอัตโนมัติ เพื่อให้สามารถตรวจสอบและปรับสภาวะการเผาไหม้ให้เหมาะสมตามค่าออกแบบ	- ทางโครงการมีการควบคุมค่าความชื้นของมูลฝอยที่ป้อนเข้าสู่เตาเผาไม่ให้สูงเกินกว่าร้อยละ 55 (ภาคผนวกที่ 15) - โครงการมีมาตรการควบคุมปริมาณออกซิเจน ก๊าซร้อนที่ออกจากห้องเผาไหม้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 11 เพื่อลดปริมาณ CO อย่างเคร่งครัด - ทางโครงการติดตั้งตรวจวัดสภาวะการเผาไหม้แบบอัตโนมัติ (รูปที่ 2.37)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
2.8 การควบคุมฝุ่นละอองจากการขนถ่ายมูลฝอยและขี้เถ้า	(1) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลเรื่องการจราจรและจัดระบบคิวรถ รวมทั้งแก้ปัญหาในเรื่องต่างๆ โดยเฉพาะในช่วงที่มีรถบรรทุกเข้าสู่พื้นที่โครงการ - กำหนดให้มีการตรวจสอบความเรียบร้อยของรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการในเรื่องต่างๆ ได้แก่ กระบะ หรือส่วนบรรทุกต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่มีการหล่นหรือร่วงระหว่างทาง	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการจราจรและจัดระบบคิวรถตลอดเวลา (รูปที่ 2.32) - มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความเรียบร้อยของรถก่อนออกนอกพื้นที่ (รูปที่ 2.26)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเตาเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ 2.8 การควบคุมฝุ่นละอองจากรถขนถ่ายมูลฝอยและชี้เถ้า (ต่อ)	(2) จัดลำดับการขนส่งและการใช้หลักการ First In- First Out เพื่อลดการสะสมของขยะเก่าและชี้เถ้าเก่า (3) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณลานจอดรถในช่วงฤดูแล้งอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (4) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำขณะทำการขนถ่ายชี้เถ้าจากรถ บรรทุก (Loading and Unloading) ในช่วงฤดูแล้งที่มีลม พัดแรง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองระหว่างการขนถ่าย (5) เมื่อเสร็จสิ้นการขนถ่ายชี้เถ้าจากรถบรรทุก (Loading and Unloading) ให้ทำการเก็บกวาดเศษวัสดุและฝุ่นละอองที่หกหล่นอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการให้เรียบร้อย	- ทางโครงการมีการจัดลำดับการขนส่งและการใช้หลักการ First In- First Out เพื่อลดการสะสมของขยะเก่าและชี้เถ้าเก่า (รูปที่ 2.5) - โครงการจัดเจ้าหน้าที่ฉีดพรมน้ำบริเวณลานจอดรถในช่วงฤดูแล้ง วันละ 2 ครั้ง (รูปที่ 2.29) - ทางโครงการได้มีการฉีดพรมน้ำขณะขนถ่ายชี้เถ้าจากรถบรรทุก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองระหว่างขนถ่าย - เมื่อขนถ่ายชี้เถ้าจากรถบรรทุกเสร็จเรียบร้อยแล้วทางโครงการมีการเก็บวัสดุที่หกหล่นเรียบร้อย	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
2.9 มาตรการอื่นๆ	(1) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศและเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (2) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองสำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที (3) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive - Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ทางโครงการมีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษโดยได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (ภาคผนวกที่ 16) - ทางโครงการมีการจัดเตรียมให้มีอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ (ภาคผนวกที่ 17 และภาคผนวกที่ 27) - โครงการมีแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (ภาคผนวกที่ 7)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
3. คุณภาพน้ำ	<p>(1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดเพียงพอในการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานทั้งหมดของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการทางท่อน้ำทิ้งของเทศบาลฯต่อไป</p> <p>(2) จัดให้มีบ่อกักน้ำชะมูลฝอยแยกจากน้ำเสียส่วนอื่นๆ และตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี</p> <p>(3) จัดให้มีระบบการจัดการน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลฯ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะต้องมีการบำบัดเบื้องต้นที่ถังปรับสภาพน้ำเสีย (Neutralizing Pit) - น้ำชะมูลฝอย ต้องผ่านการบำบัดเบื้องต้นโดยระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำชะขยะของเทศบาลฯ <p>(4) จัดให้มีบ่อกักน้ำเสียภายในโครงการเพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเทศบาล</p> <p>(5) ควบคุมและตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำชะขยะบริเวณ Inspection Pit ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำชะขยะของเทศบาลฯ โดยทำการควบคุมให้เป็นไปตามเกณฑ์สามารถส่งเข้าสู่ระบบบำบัดได้</p>	<p>- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่ท่อน้ำทิ้งของเทศบาล</p> <p>- โครงการมีบ่อกักมูลฝอยแยกจากน้ำเสียส่วนอื่นๆ (รูปที่ 2.31)</p> <p>- โครงการมีระบบบำบัดแบบเคมีโดยใช้ปูนขาว เพื่อปรับสภาพน้ำชะขยะให้มีค่าความเป็นกรด-ด่าง มีสภาพเป็นกลางก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ABR จากนั้นจึงนำส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลนครภูเก็ต (ภาคผนวกที่ 18)</p> <p>- โครงการมีบ่อกักน้ำเสียก่อนที่จะปล่อยออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม</p> <p>- โครงการมีการตรวจสอบลักษณะของน้ำชะขยะอย่างต่อเนื่องและส่งน้ำชะขยะไปบำบัดด้วยระบบ ABR จากนั้นน้ำที่ออกจาก ABR จะส่งไปบำบัดที่โรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำ เทศบาลนครภูเก็ต</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(6) พิจารณานำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งทั่วไปกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>(7) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ</p>	<p>- น้ำชะขยะได้ถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาล และได้มีการนำน้ำ reused กลับมาใช้ในโครงการดังนี้</p> <p>1) ใช้เป็นแหล่งน้ำดิบผ่านระบบกรองทราย/คาร์บอน ของระบบน้ำหล่อเย็น (Cooling Tower)</p> <p>2) ใช้กับระบบ Boiler</p> <p>- โครงการมีเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ดูแลการจัดการน้ำเสีย</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p>
4. เสียง	<p>(1) จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่อาคารส่วนผลิต ภายใน 1 ปีหลังเปิดดำเนินงานแล้ว</p> <p>(2) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)</p> <p>(3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ</p>	<p>- ดำเนินการแล้วเสร็จ และนำเสนอในรายงานฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2557</p> <p>- โครงการมีการติดตั้งป้ายบริเวณพื้นที่ทำงาน (รูปที่ 2.7)</p> <p>- โครงการมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (รูปที่ 2.28)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
4. เสียง (ต่อ)	<p>(4) ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และจัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีบุคลากรปฏิบัติงานประจำในพื้นที่</p> <p>(5) จัดให้มีการดำเนินการตามแผน Preventive Maintenance ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าอุปกรณ์และเครื่องจักรใดชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายให้เปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที</p>	<p>- เครื่องจักรดังกล่าวอยู่ภายในห้องที่มีการสร้างครอบเครื่องจักรไว้ด้วยอุปกรณ์ปกคลุม (Enclosure) ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวยังสามารถลดเสียงที่ต้นกำเนิดและลดเสียงที่บริเวณการทำงานได้ หากมีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติงานบุคลากรมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ได้แก่ Ear Plug หรือ Ear Muff อย่างเคร่งครัดทุกครั้ง ทั้งนี้โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงระดับเสียง ผลการตรวจวัด ฯ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ Draft Fan, Shredder และ Steam Turbine Generator มีค่าต่ำกว่า 85 db(A) มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด (ภาคผนวกที่ 32)</p> <p>- โครงการมีการดำเนินการตามแผน Preventive Maintenance ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ (ภาคผนวกที่ 7)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p>
5.การคมนาคม	<p>(1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่การควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด</p> <p>(3) ปิดคลุมวัสดุที่ขนออกจากพื้นที่ให้มีมิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นและฟุ้งกระจาย</p> <p>(4) กำหนดเส้นทางเดินรถเก็บขนมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถอย่างต่อเนื่อง</p> <p>- มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมความเร็วของยานพาหนะ (รูปที่ 2.32) และป้ายจำกัดความเร็ว 20 กม./ชม. (รูปที่ 2.35)</p> <p>- โครงการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบยานพาหนะที่ออกจากพื้นที่ทุกครั้ง (รูปที่ 2.26)</p> <p>- โครงการจัดทำป้ายกำหนดเส้นทางเดินรถเก็บขนมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ (รูปที่ 2.8)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
6. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	(1) ให้โครงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 หรือกฎหมายฉบับล่าสุดและจะต้องดำเนินการขออนุญาตกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มีการจัดการเถ้าเถ้า เถ้าหนักโดยวิธีการฝังกลบที่บ่อฝังกลบขยะมูลฝอย เทศบาลนครภูเก็ต ซึ่งคุณภาพเถ้ามีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ส่วนการขออนุญาตกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในจ.ภูเก็ต ซึ่งทางจังหวัดภูเก็ตได้จัดเตรียมแผนหลักการกำจัดมูลฝอยของจังหวัด โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีมติเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2534 “ผ่อนผันให้จังหวัดภูเก็ตเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าชายเลนคลองเกาะผีสำหรับเป็นที่กำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล” ซึ่งมีข้อกำหนดดังนี้ “ให้ใช้พื้นที่สำหรับกำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ได้ไม่เกิน 180 ไร่” ทั้งนี้โรงเผาขยะมูลฝอยตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนตามแผนหลักของจังหวัด และมีการนำของเสีย (ที่มีผลตรวจวัดเป็นของเสียไม่อันตราย) ไปฝังกลบในพื้นที่ 180 ไร่ ที่ถูกหลักสุขาภิบาล จึงถือว่าโครงการไม่นำของเสียออกนอกพื้นที่ของโครงการ ที่สามารถยกเว้นการขอรับการอนุญาตนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 หรือกฎหมายฉบับล่าสุด	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
6. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ต่อ)	<p>(2) กากของเสียที่ต้องอาศัยผลวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ (HM) จะต้องวิเคราะห์องค์ประกอบของสารอันตรายในน้ำชะ เพื่อจำแนกว่าเป็นประเภทอันตรายหรือไม่ก่อนกำหนดวิธีการบำบัด/กำจัดที่เหมาะสมตามกฎหมายต่อไป ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถ้ำหนักและถ้ำลอย (Bottom Ash และ Fly Ash) - กากตะกอนจากบ่อปรับสภาพน้ำเสีย - กากตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ <p>(3) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิตที่เป็นของเสียอันตรายเก็บรวบรวมไว้ในพื้นที่เก็บของเสีย จากนั้นส่งกำจัดโดย หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขวดพลาสติกบรรจุสารเคมี เศษสี กระป๋องสเปรย์ เศษผ้า/ ถังมือ/วัสดุ และขยะอันตรายจากอาคารสำนักงาน เช่น หลอดไฟฟ้า แบตเตอรี่เสื่อมสภาพ ถ่านไฟฉายใช้งานแล้ว เป็นต้น - น้ำมันเครื่องใช้แล้ว/สารเคมีเสื่อมสภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - กากของเสียที่ต้องวิเคราะห์มีรายละเอียด ดังนี้ - ถ้ำหนัก ถ้ำลอย (Bottom Ash และ Fly Ash) โครงการมีแผนการตรวจในรอบเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 (ภาคผนวกที่ 38) - กำหนดกากตะกอนจากบ่อปรับสภาพน้ำเสีย เนื่องจากมีปริมาณน้อยจึงยังไม่มีกรำจัดและเก็บตัวอย่างวิเคราะห์ - โครงการมีการตรวจกากตะกอนในน้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน 2566 - ขยะอันตรายทางโครงการได้เก็บรวบรวมและจัดส่งให้กับเทศบาลนครภูเก็ตเพื่อส่งกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
6. สิ่งปฏิภณหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (ต่อ)	<p>(5) ถ่านหนัก (Bottom Ash) ใช้เป็นวัสดุกลบทับรายวัน ในพื้นที่ฝังกลบมูลฝอยของเทศบาลฯ และการปรับถมพื้นที่และปรับสภาพดิน</p> <p>(6) ถ่านลอย (Fly Ash) จัดเก็บไว้ในบ่อคอนกรีตสำหรับเก็บถ่านลอย ก่อนที่จะนำไปกำจัดในพื้นที่ฝังกลบที่มีระบบปูรองกันซึม ภายในพื้นที่บริเวณศูนย์ฯ</p> <p>(7) บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย / กำจัด</p> <p>(8) ดำเนินการขออนุญาตต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายฉบับล่าสุด</p> <p>(9) ศึกษาแนวทางการนำเถ้าที่เกิดจากโครงการไปใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด</p>	<p>- ทางโครงการได้นำถ่านหนัก ใช้เป็นวัสดุกลบทับรายวันในพื้นที่ฝังกลบของเทศบาลนครภูเก็ต (รูปที่ 2.30)</p> <p>- ทางโครงการได้จัดทำบ่อคอนกรีตเพื่อเก็บถ่านลอย ก่อนจะนำไปกำจัด (รูปที่ 2.23)</p> <p>- โครงการมีการบันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ภาคผนวกที่ 14)</p> <p>- ขณะนี้ทางโครงการได้รับอนุญาตการขอขยายเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิภณหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน (สก.1) โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม ออกให้ ณ วันที่ 19 เดือนกรกฎาคม 2565 (ภาคผนวกที่ 44)</p> <p>- ปัจจุบันนำไปใช้ประโยชน์ในการฝังกลบพื้นที่บ่อฝังกลบมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต ในอนาคตทางโครงการจะศึกษาเพิ่มเติม เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p>

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	(1) จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนและบ่อบำบัดน้ำฝนของเทศบาลนครภูเก็ต (2) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำฝนของโครงการ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน	- ทางโครงการจัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการโดยเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนและบ่อบำบัดน้ำฝนของเทศบาลนครภูเก็ต (รูปที่ 2.9) - โครงการมีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำฝนในส่วนอื่นๆ เป็นประจำทุกปี	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก (2) ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	- ปัจจุบันโครงการมีพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ใน จ.ภูเก็ต 49 คน จากจำนวนพนักงานทั้งหมด 116 คน และเป็นแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก (ภาคผนวกที่ 29) - ทางโครงการมีการสนับสนุนช่วยเหลือสังคมอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งในเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 ทางโครงการได้สนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ (ภาคผนวกที่ 19)	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
8.สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>(3) การประสานแจ้งข้อมูลโครงการแก่ประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบถึงสถานภาพและความคืบหน้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เช่นสรุปผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมในรูปแบบที่สามารถเข้าใจได้ง่ายในหน่วยงานท้องถิ่นรับทราบเพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น</p> <p>(4) การรับเรื่องร้องเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเขตโครงการให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบ โดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ - กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน - บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี <p>(5) การส่งตัวแทนบริษัทเข้าร่วมการประชุมประจำเดือนกับเทศบาลนครภูเก็ต เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียนชี้แจงข้อซักถามและสร้างความเข้าใจความมั่นใจต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามความเหมาะสม</p> <p>(6) จัดให้มีผู้รับผิดชอบงานด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการประสานงานและให้ความร่วมมือกับเทศบาลนครภูเก็ต ในการเข้าร่วมกิจกรรมประชาสัมพันธ์ต่างๆ รวมทั้งติดตามรับเรื่องร้องเรียนและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการมีฝ่ายมวลชนสัมพันธ์เข้าไปพบปะผู้นำชุมชนเพื่อแจ้งข้อมูลข่าวสารต่างๆ ของโครงการให้ทราบเป็นประจำ - ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ด้านมวลชนสัมพันธ์คอยติดตามผลการดำเนินงานและตอบข้อซักถามและข้อร้องเรียนต่างๆ - มีบุคลากรฝ่ายมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้รับผิดชอบ - ทางโครงการมีแบบฟอร์มข้อร้องเรียน (ภาคผนวกที่ 6) ซึ่งในรอบเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 ไม่มีเรื่องร้องเรียน - ทางโครงการมีการส่งตัวแทนเข้าร่วมประชุมประจำเดือนกับเทศบาลนครภูเก็ตอย่างสม่ำเสมอ (ภาคผนวกที่ 20) - โครงการมีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ เพื่อประสานงานและพบปะกับชาวบ้านพื้นที่ใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเตาเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือกฎหมายแรงงานอื่นๆ เกี่ยวข้อง และปัจจุบัน</p> <p>(2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเก็บรักษา การขนถ่ายละอองฝุ่นยาสารเคมี - กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย - การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน - การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและอบรมให้กับพนักงานอย่างสม่ำเสมอ ตามมาตรการ ฯ กำหนด ในช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 มีการอบรมให้ความรู้ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. การฝึกอบรมปฐมนิเทศด้านความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานใหม่ (รูปที่ 2.42) 2. การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานหัวข้อการทำงานบนที่สูงและคำจำกัดความการแบ่งระดับความเสี่ยงงานที่ก่อให้เกิดความร้อนประกายไฟ (รูปที่ 2.43) 3. การอบรมความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานสำหรับผู้รับเหมาภายนอก (รูปที่ 2.44) 4. การฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีรั่วไหล (รูปที่ 2.45) 5. การอบรมและซ้อมแผนกรณีน้ำท่วม (รูปที่ 2.46) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 **สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต**
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(3) จัดให้มีมาตรการป้องกัน แก้ไข ด้านสุขภาพอนามัยของพนักงานคัดแยกขยะไว้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคนต้องสวมถุงมือ , ผ้าปิดจมูก , สวมรองเท้ากันภัยขณะปฏิบัติงาน - ห้ามพนักงานทุกคนสูบบุหรี่ภายในอาคาร - พนักงานทุกคนต้องรับประทานอาหารและพักผ่อนบริเวณอาคาร โรงอาหารของบริษัท จัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น <p>(4) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(5) กำหนดให้มีการติดตั้งระบบเตือนภัยต่างๆ ตามกฎกระทรวงและพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร</p> <p>(6) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่ปฏิบัติงานมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติงาน (รูปที่ 2.36) - โครงการจัดพื้นที่ให้สูบบุหรี่ (รูปที่ 2.39) - โครงการได้จัดให้มีห้องรับประทานอาหาร (รูปที่ 2.40) - โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ภาคผนวกที่ 21) - ทางโครงการมีการติดตั้งระบบเตือนภัย (รูปที่ 2.10-2.17) - โครงการจัดให้มีป้ายเตือนตามพื้นที่อันตรายต่างๆ (รูปที่ 2.7) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(7) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอในจำนวนไม่น้อยกว่ามาตรฐาน NFPA และ/หรือ วสท. ตามที่กฎหมายกำหนด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังดับเพลิงชนิด ABC จำนวน 12 ถัง - สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ จำนวน 13 ชุด - ถังน้ำสำรองดับเพลิง ความจุ 30 ลูกบาศก์เมตร - หัวจ่ายน้ำดับเพลิงโดยรอบโครงการ (Fire Hydrant) 5 จุด - อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณไฟไหม้ (Smoke Detector) จำนวน 21 จุด <p>(8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น</p> <p>(9) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวปีละ 1 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอและทั่วถึง (รูปที่ 2.10-2.17) - ทางโครงการติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ จำนวน 52 ชุด (รูปที่ 2.12) - ทางโครงการมีถังน้ำสำรองดับเพลิง (รูปที่ 2.16) - ทางโครงการมีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงรอบโครงการ (รูปที่ 2.15) - ทางโครงการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณไฟไหม้ จำนวน 40 จุด (รูปที่ 2.11) - โครงการจัดให้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (รูปที่ 2.28) - โครงการมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (ภาคผนวกที่ 22) และในปี 2566 ทางโครงการมีแผนการอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566 ในเดือนธันวาคม 2566 กับหน่วยงานเทศบาลนครภูเก็ต (ภาคผนวกที่ 23) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา

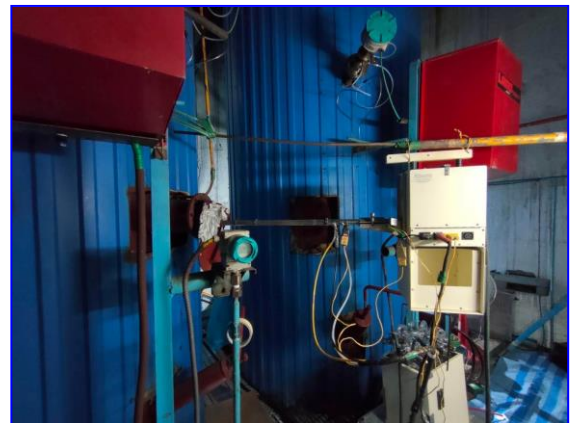
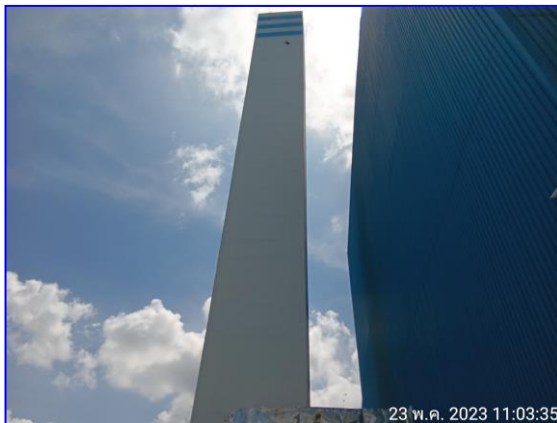
ตารางที่ 2.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผาผลาญขยะชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(10) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(11) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(12) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานและจัดทำสมุด สุขภาพ ประจำตัวพนักงาน ตามที่กฎหมาย</p> <p>(13) กำหนดกำหนดให้มีการสับเปลี่ยนหรือหมุนเวียนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติของสุขภาพของพนักงาน</p> <p>(14) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ</p> <p>(15) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในสถานที่ประกอบการตามกฎหมายฯ</p>	<p>โครงการมีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (ภาคผนวกที่ 22) และในปี 2566 ทางโครงการมีแผนการอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566 ในเดือนธันวาคม 2566 กับหน่วยงานเทศบาลนครภูเก็ต (ภาคผนวกที่ 23)</p> <p>- โครงการมีแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆ (ภาคผนวกที่ 7)</p> <p>- ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพให้แก่พนักงานทุกคน ซึ่งในปี 2566 โครงการมีแผนการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานในเดือนธันวาคม 2566</p> <p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุอย่างสม่ำเสมอ (ภาคผนวกที่ 25)</p> <p>- ทางโครงการจัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในสถานที่ประกอบการตามกฎหมายฯ (ภาคผนวกที่ 26)</p>	<p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p> <p>- ไม่พบปัญหา</p>
10. สุนทรียภาพ	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (รูปที่ 2.34)	- ไม่พบปัญหา

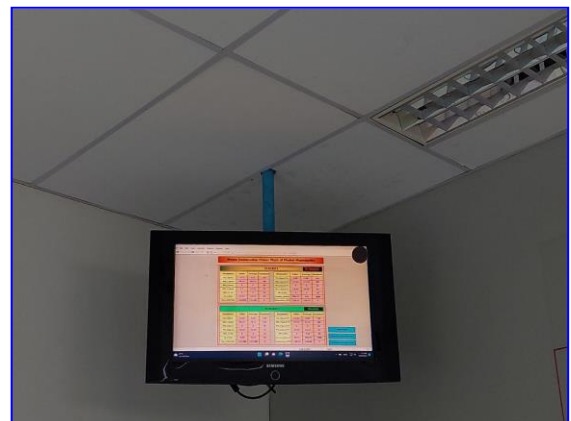
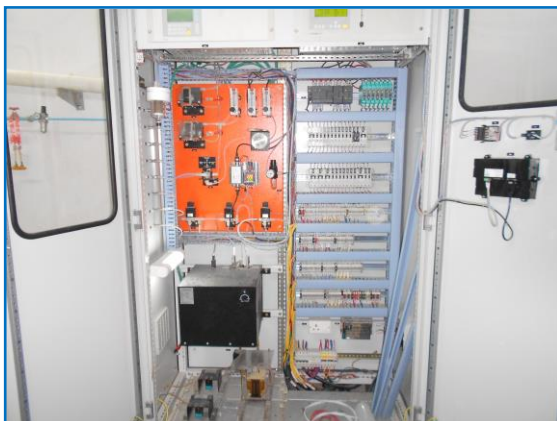
ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต



รูปที่ 2.1 ปล่องระบายมลพิษสูง 60 เมตร



รูปที่ 2.2 เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

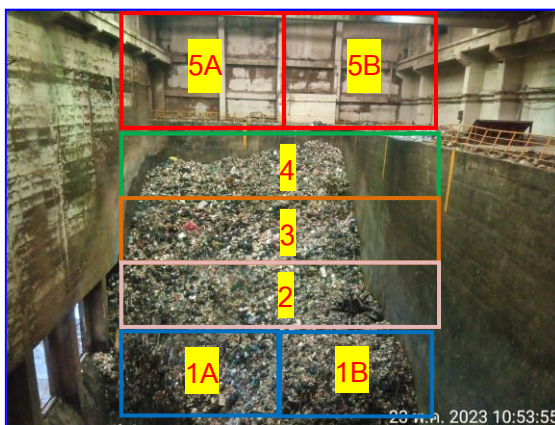


รูปที่ 2.3 เครื่องวิเคราะห์และแสดงผลคุณภาพอากาศจาก CEMs

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.4 Semi Dry Scrubber



รูปที่ 2.5 การจัดลำดับขนส่งและใช้ First In- First Out ลดการสะสมของขยะเก่า



รูปที่ 2.6 ระบบบำบัดเคมี

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.7 ป้ายเตือนต่างๆ ภายในโครงการ

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.8 กำหนดเส้นทางเดินรถเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ



รูปที่ 2.9 ระบบระบายน้ำฝน

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหมูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.10 ถังดับเพลิง

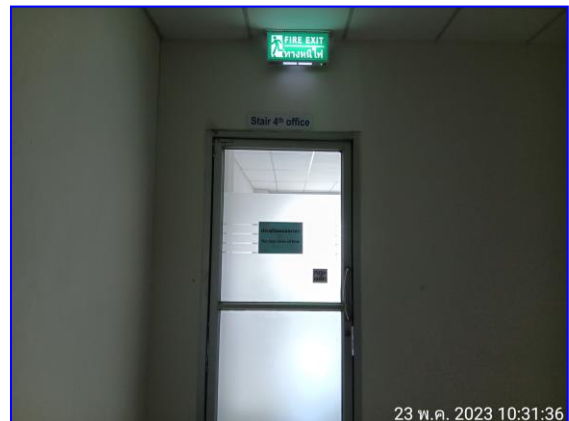


รูปที่ 2.11 ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector)

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.12 สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



รูปที่ 2.13 ป้ายเรืองแสงแสดงทางออกฉุกเฉิน



รูปที่ 2.14 ไฟสำรองฉุกเฉิน

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.15 หัวจ่ายน้ำดับเพลิง



รูปที่ 2.16 น้ำสำรองดับเพลิง



รูปที่ 2.17 Fire Alarm

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.18 ท่อลมดูดอากาศจากบ่อรับมูลฝอยเพื่อดูดอากาศจากบ่อรับขยะมูลฝอยเข้าสู่ห้องเผาไหม้



รูปที่ 2.19 ติดตั้งอุปกรณ์ดูดถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) เพื่อดูดซับ Dioxin



รูปที่ 2.20 ถังขยะภายในโครงการ

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.21 ป้ายแสดงการปฏิบัติตามเพื่อความปลอดภัย



รูปที่ 2.22 จุดรวมพล



รูปที่ 2.23 บ่อคอนกรีตเก็บเถ้าลอย – เถ้าหนัก

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต(ต่อ)



รูปที่ 2.24 พื้นที่เก็บรวบรวมของเสีย



รูปที่ 2.25 รถบรรทุกมีการปิดคลุมอย่างมิดชิด

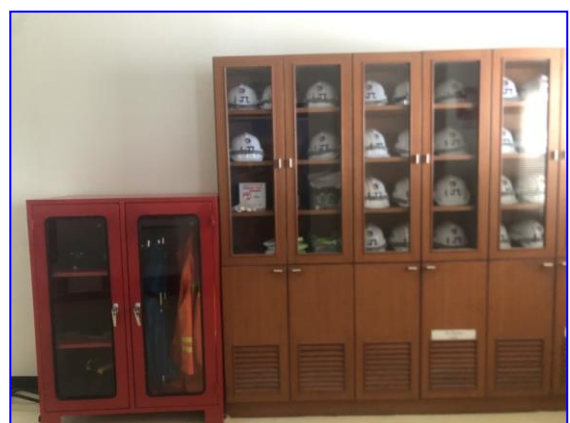


รูปที่ 2.26 ตรวจสอบความเรียบร้อยของรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต(ต่อ)



รูปที่ 2.27 ห้องปฐมพยาบาล



รูปที่ 2.28 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและห้องเก็บอุปกรณ์สำรอง

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต(ต่อ)



รูปที่ 2.28 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและห้องเก็บอุปกรณ์สำรอง (ต่อ)



รูปที่ 2.29 ฉีดน้ำล้างทำความสะอาดพื้นบริเวณต่างๆ



รูปที่ 2.30 เถ้าหนักใช้เป็นวัสดุกลบทับรายวันและปรับถมพื้นที่

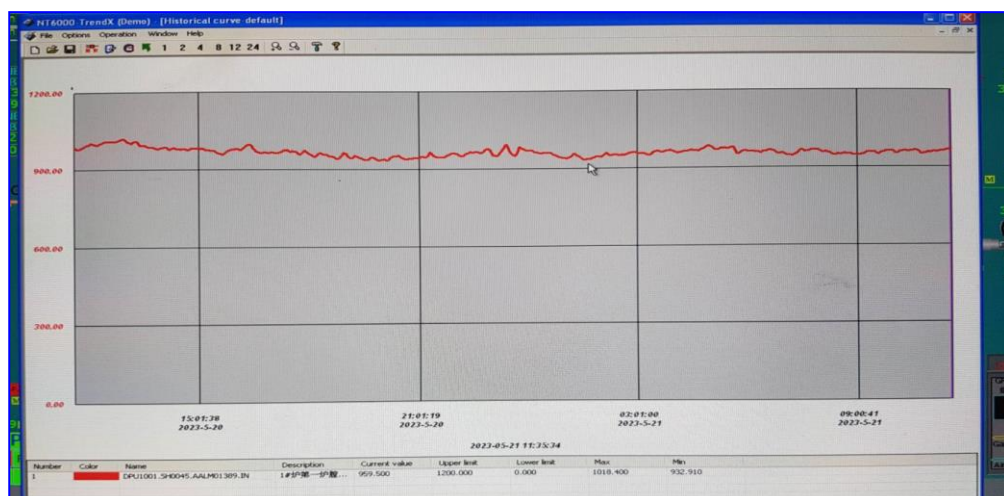
ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.31 ปอพักน้ำชะมูลฝอย



รูปที่ 2.32 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก



รูปที่ 2.33 ควบคุมอุณหภูมิในการเผาไม่ให้ต่ำกว่า 800 °C และไม่เกิน 1,300 °C

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.34 พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2.35 ป้ายจำกัดความเร็ว

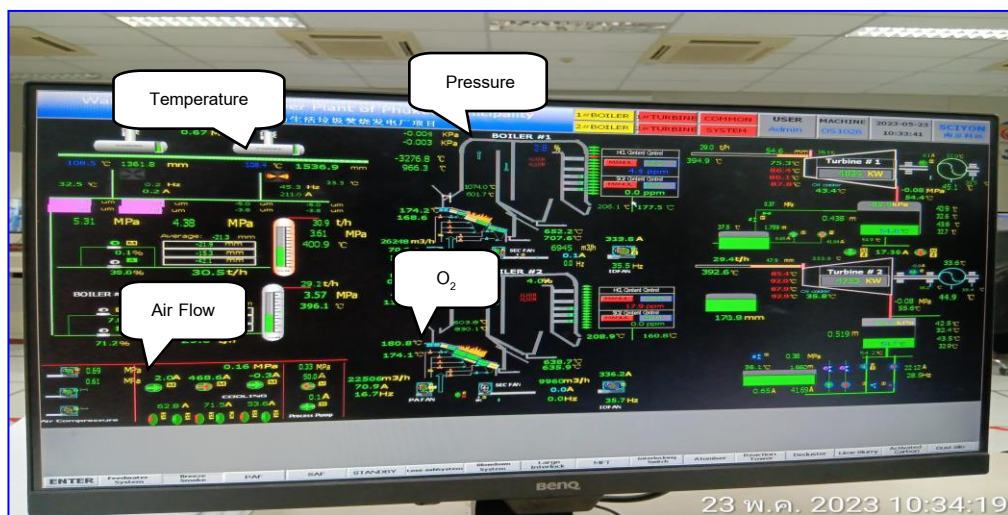


รูปที่ 2.36 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.36 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ต่อ)

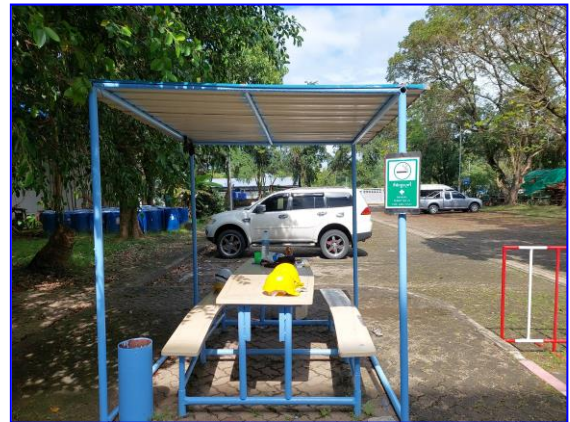


รูปที่ 2.37 เครื่องมือตรวจวัดสถานะการเผาไหม้แบบอัตโนมัติ



รูปที่ 2.38 หน้าจอแสดงผลค่า CEMs และ alarm เตือนเมื่อ CEMs มีค่าสูงผิดปกติ

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหมูลอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.39 พื้นที่สำหรับสูบบุหรี่



รูปที่ 2.40 ห้องรับประทานอาหารสำหรับพนักงาน



รูปที่ 2.41 ฉีดล้างทำความสะอาดลานเท เพื่อป้องกันฝุ่นละออง

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหมูลอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.39 พื้นที่สำหรับสูบบุหรี่



รูปที่ 2.40 ห้องรับประทานอาหารสำหรับพนักงาน



รูปที่ 2.41 ฉีดล้างทำความสะอาดลานเท เพื่อป้องกันฝุ่นละออง

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหมูลอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.42 การฝึกอบรมปฐมนิเทศด้านความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานใหม่



รูปที่ 2.43 การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานหัวข้อการทำงานบนที่สูงและคำจำกัดความการแบ่งระดับความเสี่ยงงานที่ก่อให้เกิดความร้อนร่างกายไฟ

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.44 การอบรมความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานสำหรับผู้รับเหมาภายนอก

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.45 การฝึกอบรมและซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงเผามูลฝอยชุมชนและผลิตไฟฟ้า เทศบาลนครภูเก็ต (ต่อ)



รูปที่ 2.46 การอบรมและซ้อมแผนกรณีน้ำท่วม