

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ทำการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการเพิ่มเติมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ตลอดจนมาตรการที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือ

- คุณภาพอากาศ
- ระดับเสียง
- คุณภาพน้ำ
- กากของเสีย
- คมนาคม
- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- พื้นที่สีเขียว

ทั้งนี้ สามารถพิจารณารายละเอียดจากสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมของบริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
1. มาตรการทั่วไป	- ให้ถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน อย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/7636 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2539	- ไม่พบปัญหา
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้ม ปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท อมตะ-เอ็กโก เพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่วงหน้าโดยเร็ว	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ยังไม่เคยเกิดเหตุการณ์ ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หากผล การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แสดงให้เห็นถึง แนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่วงหน้าโดยเร็ว	- ไม่พบปัญหา
	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท อมตะ-เอ็กโก เพาเวอร์ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ยังไม่เคยเกิดเหตุการณ์ ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ไม่พบปัญหา
	- หากบริษัท อมตะ-เอ็กโก เพาเวอร์ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ ชนิดของเชื้อเพลิง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่าง จากที่เสนอไว้ในรายงานฯ บริษัทฯ จะต้องเสนอรายละเอียดของการ เปลี่ยนแปลง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- ปัจจุบันโครงการมีการก่อสร้าง “โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าทดแทน ABP1” เนื่องจากโครงการจะสิ้นสุดสัญญาการขายไฟฟ้าให้กับ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟผ.) ในเดือนกันยายน 2564 ซึ่งได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.7/10181 ลงวันที่ 5 สิงหาคม 2563	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ	- ควบคุมการปล่อยสารมลพิษไม่เกินมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษและกระทรวงอุตสาหกรรม	- โครงการได้ออกแบบระบบการเผาไหม้ใน Gas Turbine Generator ให้เป็นแบบ Dry low NO <sub>x</sub> ซึ่งจะช่วยลดความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) ซึ่งจะช่วยลดการเกิดสารมลพิษที่เกิดในขั้นตอนการเผาไหม้ได้ อีกทั้งปัจจุบันในกระบวนการผลิตใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักเท่านั้น ซึ่งถือเป็นพลังงานสะอาดที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นการช่วยควบคุมการปล่อยสารมลพิษได้อีกทางหนึ่ง โดยในเดือนกรกฎาคม 2553 ที่ผ่านมากการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยได้ปรับปรุงคุณภาพก๊าซให้มีค่าความร้อนสูงขึ้น ทำให้ Burner ที่ติดตั้งอยู่เดิมไม่สามารถใช้งานต่อไปได้ โครงการจึงทำการเปลี่ยน Burner ใหม่เป็นชนิด HR3 Burner ซึ่งทำให้ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) ลดน้อยลงไปอีกเมื่อเทียบกับ Burner เก่า	- ไม่พบปัญหา
	- ออกแบบให้ Gas Turbine มีอัตราการปล่อย NO <sub>x</sub> ไม่เกิน 120 ppm เมื่อใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิง และไม่เกิน 180 ppm เมื่อใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง	- โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก โดยได้ออกแบบระบบการเผาไหม้ใน Gas Turbine Generator ให้เป็นแบบ Dry low NO <sub>x</sub> ซึ่งจะช่วยลดความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) ที่เกิดขึ้นไม่เกิน 120 ppm และปัจจุบันโครงการไม่มีการใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ในสภาวะการทำงานไม่ปกติ (ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง) จะมีการฉีดน้ำไปที่ห้องเผาไหม้เพื่อลดปริมาณการเกิด NO <sub>x</sub>	- ปัจจุบันโครงการไม่มีการใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง จึงไม่มีระบบฉีดน้ำ (Water injection) โดยเชื้อเพลิงหลักที่โครงการใช้ คือ ก๊าซธรรมชาติ ซึ่งมีระบบการจ่ายก๊าซธรรมชาติของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยที่มีประสิทธิภาพในการส่งจ่ายอันมีความมั่นคงสูงมาก ทั้งนี้ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติ จำนวน 3,931.692 MMScf (ภาคผนวกที่ 3)	- ไม่พบปัญหา
	- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) เพื่อตรวจสอบการระบายมลพิษจากปล่อง	- โครงการได้ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติหรือ Continuous Emission Monitoring System (CEMs) (รูปที่ 2-1) ซึ่งทำหน้าที่ในการตรวจวัดปริมาณสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ เชื้อเพลิงใน Gas Turbine สำหรับผลการตรวจวัดความเข้มข้นของสารมลพิษ ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ), ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ภาคผนวกที่ 4) ซึ่งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติโครงการได้ทำการสอบเทียบเครื่องมือเป็นประจำทุก 3 เดือน โดยหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอกสลับกัน (ภาคผนวกที่ 5) และโครงการยังได้จัดให้มีผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษอากาศ ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่จากโครงการที่สอบผ่านและขึ้นทะเบียนเรียบร้อยแล้ว และผู้จัดการสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวกที่ 6)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
3. ระดับเสียง	- ติดตั้ง Silencer ที่ chute ของ Main Valve	- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์การลดเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง (Silencer) ที่ HP Drum Vent 1 ตัว, ที่ LP Drum Vent 1 ตัว, ที่ HP Main Steam line 1 ตัว, ที่ Feed Water Tank 1 ตัว และที่ Flash tank 1 ตัว (รูปที่ 2-2)	- ไม่พบปัญหา
	- จัดหาวัสดุดูดซับเสียงเพื่อควบคุมระดับเสียงไม่เกิน 85 dB(A) ที่ระยะ 1 เมตร	- โครงการได้ทำห้องควบคุมระดับเสียงในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ได้แก่ บริเวณ Air Compressor, Gas Turbine Generator และ Steam Turbine Generator (รูปที่ 2-3) เพื่อลดระดับเสียง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการอนุรักษ์การได้ยินโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (การได้ยิน) ได้แก่ Ear Plugs และ Ear Muff ให้พนักงานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB (A) และได้ติดป้ายเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้ง (รูปที่ 2-4) พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 1-22 กรกฎาคม 2563 (ภาคผนวกที่ 7) สำหรับปี 2564 มีแผนจะดำเนินการในช่วงปลายปี นอกจากนี้โครงการได้ตรวจวัดเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2564 ได้ดำเนินการตรวจวัด ในระหว่างวันที่ 15-16 มีนาคม 2564 เพื่อเป็นการเฝ้าระวังระดับเสียงดังที่เกิดขึ้นครอบคลุมทุกพื้นที่การปฏิบัติงาน (ภาคผนวกที่ 8)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
3. ระดับเสียง (ต่อ)	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 dB(A)	- โครงการได้ติดป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในบริเวณที่มีระดับเสียงดัง (รูปที่ 2-4) อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการได้ยิน พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการได้ยิน เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muff (รูปที่ 2-5) ให้แก่พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณ Gas Turbine Generator และ Steam Turbine Generator และได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินกรณีที่มีเสียงดังเกิน 85 dB (A) ขึ้นไป (ภาคผนวกที่ 9)	- ไม่พบปัญหา
	- ปลุกต้นไม้จำพวกประดู่ ไผ่กวนช้าง เสาละ ยูคาลิปตัส และอื่น ๆ เพื่อเป็นพื้นที่กันชน (Buffer Zone)	- โครงการได้ปลุกต้นไม้ยืนต้นไว้ เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer zone) (รูปที่ 2-6) รอบรั้วของโครงการ นอกจากนี้โครงการยังได้ปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ประดับ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณทางด้านทิศเหนือโรงงาน ข้างบ่อ รปภ. และข้างตึกอำนวยการ ซึ่งปัจจุบันต้นไม้ที่ปลูกไว้ได้เจริญเติบโตสร้างร่มเงามากขึ้น พร้อมกับการปลูกทดแทนเพื่อเพิ่มความหนาแน่นของพื้นที่สีเขียวตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข																																
4. คุณภาพน้ำ	<div>- ควบคุมคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดให้เป็นไปตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม</div> <div><div><div>- BOD<sub>5</sub></div><div>&lt; 20</div><div>ppm</div></div><div><div>- TSS</div><div>&lt; 30</div><div>ppm</div></div><div><div>- pH</div><div>5-9</div><div>-</div></div><div><div>- Grease and Oil</div><div>&lt; 5</div><div>ppm</div></div><div><div>- Free chlorine</div><div>&lt; 1</div><div>ppm</div></div></div>	<div>- โครงการมีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมโดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณหลังผ่านระบบบำบัด (Retention Pond) (รูปที่ 2-7) และน้ำทิ้งจากบ่อพัก (Inspection Chamber) (รูปที่ 2-8) ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2564 ผลการทดสอบ พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</div> <table><tr><th rowspan="2">พารามิเตอร์</th><th colspan="2">ผลการทดสอบ</th><th rowspan="2">มาตรฐาน</th><th rowspan="2">หน่วย</th></tr><tr><th>Inspection Chamber</th><th>Retention Pond</th></tr><tr><td>BOD<sub>5</sub></td><td>12.8</td><td>7.3</td><td>≤ 500</td><td>mg/l</td></tr><tr><td>TSS</td><td>40</td><td>37</td><td>≤ 200</td><td>mg/</td></tr><tr><td>pH</td><td>7.8</td><td>7.9</td><td>5.5-9.0</td><td>-</td></tr><tr><td>Oil and Grease</td><td>&lt; 3.0</td><td>&lt; 3.0</td><td>≤ 10</td><td>mg/</td></tr><tr><td>Chlorine (Free)</td><td>0.2</td><td>&lt; 0.1</td><td>≤ 1</td><td>mg/ as Cl<sub>2</sub></td></tr></table>	พารามิเตอร์	ผลการทดสอบ		มาตรฐาน	หน่วย	Inspection Chamber	Retention Pond	BOD <sub>5</sub>	12.8	7.3	≤ 500	mg/l	TSS	40	37	≤ 200	mg/	pH	7.8	7.9	5.5-9.0	-	Oil and Grease	< 3.0	< 3.0	≤ 10	mg/	Chlorine (Free)	0.2	< 0.1	≤ 1	mg/ as Cl <sub>2</sub>	<div>- โครงการได้ขออนุมัติเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ตามหนังสือที่ อบพ 1.111/2556 ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2556 และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส. 1009.7/10956 ลงวันที่ 16 กันยายน 2556 (ภาคผนวกที่ 10)</div>
		พารามิเตอร์		ผลการทดสอบ				มาตรฐาน	หน่วย																										
			Inspection Chamber	Retention Pond																															
		BOD <sub>5</sub>	12.8	7.3	≤ 500	mg/l																													
		TSS	40	37	≤ 200	mg/																													
		pH	7.8	7.9	5.5-9.0	-																													
		Oil and Grease	< 3.0	< 3.0	≤ 10	mg/																													
Chlorine (Free)	0.2	< 0.1	≤ 1	mg/ as Cl <sub>2</sub>																															

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำเสีย	- โครงการได้จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำทิ้ง (Retention Pond) (รูปที่ 2-7) และระบบระบายน้ำฝน (รูปที่ 2-10) แยกจากกัน โดยน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ จะถูกบำบัดขึ้นต้นและรวบรวมไว้ในบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี เพื่อส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป	- ไม่พบปัญหา
	- นำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ใหม่ เช่น ใช้รดน้ำต้นไม้, ล้างทำความสะอาด	- ปัจจุบันโครงการได้นำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ใหม่ที่ Recovery basin (รูปที่ 2-11) โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีปริมาณ 134 ลูกบาศก์เมตร	- ไม่พบปัญหา
	- จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง	- โครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (รูปที่ 2-12) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานก่อนระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี เพื่อทำการบำบัดต่อไป	- ไม่พบปัญหา
	- จัดให้มี Neutralization Tank เพื่อปรับค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำเสียก่อนส่งเข้าบ่อบรรวมน้ำเสีย	- โครงการได้จัดให้มีบ่อบำบัดสภาพความเป็นกรดเป็นด่าง (Neutralization Pit) (รูปที่ 2-13) เพื่อรองรับน้ำเสียจากระบบ Demineralization ก่อนระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียของโครงการ (Retention Pond)	- ไม่พบปัญหา
	- จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบในการควบคุมดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการได้จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	- ไม่พบปัญหา



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
5. กากของเสีย	- จัดหาถังขยะที่มีฝาปิดให้เพียงพอเพื่อรวบรวมขยะ	- โครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิด 4 ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะย่อยสลายได้ ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย (รูปที่ 2-14) วางไว้ในบริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ และได้จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการกากของเสีย	- ไม่พบปัญหา
	- รวบรวมและนำขยะไปกำจัดทุกวัน	- ขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการแบ่งออกเป็นขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะย่อยสลายได้ ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย โดยโครงการจะส่งให้กับบริษัทที่ได้รับการอนุญาตจากการนิคมฯ และกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เข้ามาดำเนินการ (ภาคผนวกที่ 11) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>ขยะมูลฝอยทั่วไป และขยะมูลฝอยย่อยสลายได้ (รูปที่ 2-14) มีปริมาณ 6,660 กิโลกรัม และส่งให้แก่ บริษัท อมตะ ฟาซิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด และบริษัท เวสต์ เมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด</li> <li>ขยะรีไซเคิล ส่งให้กับ บริษัท อินเตอร์ชิล จำกัด ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีปริมาณน้อยจึงยังไม่มีส่งกำจัด</li> <li>ขยะอันตราย ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจะรวบรวมไว้ในโรงเก็บ (รูปที่ 2-15) มีปริมาณ 860 กิโลกรัม ส่งให้กับบริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์รีไซเคิล จำกัด</li> <li>ขยะอันตรายอื่นๆ และกากอุตสาหกรรม (รูปที่ 2-14) มีปริมาณ 6,146 กิโลกรัม ส่งให้กับบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)</li> </ul> และโครงการได้ปฏิบัติตาม OT&P 002 (Rev.01) แผนการจัดการของเสียอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2547 เป็นต้นมา	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
5. กากของเสีย (ต่อ)	- รวบรวม Sludge ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรอการขนย้ายไปยังพื้นที่ฝังกลบบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ไม่มีปริมาณ Sludge ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ไม่พบปัญหา
	- รวบรวมคราบน้ำมันไว้ในถังปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร เพื่อส่งไปยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมเพื่อกำจัดต่อไป	- โครงการเก็บรวบรวมน้ำมันที่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นไว้ในถัง ขนาด 200 ลิตร (รูปที่ 2-15) ซึ่งจัดวางไว้ในอาคารจัดเก็บของเสีย ก่อนส่งให้กับบริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์รีไซเคิล จำกัด รับไปดำเนินการกำจัดต่อไป ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีปริมาณ 860 กิโลกรัม	- ไม่พบปัญหา
	- รวบรวม Resin จากกระบวนการ demineralization เพื่อส่งไปยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม เพื่อกำจัดต่อไป	- โครงการได้เก็บรวบรวม Resin จากกระบวนการ demineralization และส่งให้กับ บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) รับไปกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้องต่อไป ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ปริมาณน้อย จึงไม่มีการส่งกำจัด	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
6. คมนาคม	- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- โครงการกำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด สำหรับบุคคลภายนอกที่จะผ่านเข้าออกในพื้นที่โครงการจะต้องทำการ แลกบัตรผ่านก่อนเข้า-ออกพื้นที่โครงการทุกครั้ง นอกจากนี้ยังได้ติดป้าย จำกัดความเร็วไว้ควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (รูปที่ 2-16) และโครงการได้จัดกิจกรรมส่งเสริมการขับขี่ปลอดภัย ให้กับพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดได้ดำเนินการ เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2563 (ภาคผนวกที่ 12) สำหรับปี 2564 จะดำเนินการในช่วง ปลายปี รายละเอียดจะรายงานให้ทราบต่อไป	- ไม่พบปัญหา
	- ให้มีเจ้าหน้าที่ประจำบริเวณสี่แยกเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ ของรถยนต์	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราความ เรียบร้อยตลอดเวลา และคอยอำนวยความสะดวกในช่วงเวลาเร่งด่วน ภายในพื้นที่โครงการตลอดเวลา (รูปที่ 2-17) และกำหนดเขตห้ามนำรถ เข้าในส่วนพื้นที่การผลิตของโครงการเพื่อสะดวกต่อการควบคุมและ ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากรถยนต์	- ไม่พบปัญหา
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- จัดคนงานท้องถิ่นที่มีความรู้และความสามารถเป็นพนักงาน ของโครงการ โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก	- โครงการจะพิจารณาแลพการคัดเลือกพนักงานเข้าทำงานจาก ความสามารถและความชำนาญเป็นหลัก โดยจัดจ้างคนงานท้องถิ่นที่มี ความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับตำแหน่งงานเข้าทำงานในโครงการ เป็นอันดับแรก ทั้งนี้ ปัจจุบันมีพนักงานทั้งหมด 34 คน เป็นคนที่มี ภูมิลำเนาในจังหวัดชลบุรี 12 คน คิดเป็น 35.29 %	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- ดำเนินการด้านการประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการเพื่อให้ประชาชนเข้าใจการดำเนินโครงการดียิ่งขึ้น	- เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับประชาชนโดยรอบ โครงการได้ดำเนินการจัดส่งข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่เทศบาลตำบลหนองไม้แดง ทราบปีละ 2 ครั้ง และได้จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ วารสาร รายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ นอกจากนี้โครงการยังได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่ในบริเวณรอบๆ โครงการในรัศมี 5 กม. และเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ผ่านหน่วยงานมวลชนสัมพันธ์จากการเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนโดยรอบ โดยในปี 2563 ได้ดำเนินการสำรวจในระหว่างวันที่ 8-10 ตุลาคม 2563 พบว่า ประชากรที่ทำการสำรวจส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อโครงการอยู่ในระดับดี (ภาคผนวกที่ 13) สำหรับปี 2564 มีแผนจะดำเนินการในช่วงปลายปี รายละเอียดจะรายงานให้ทราบต่อไป	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	- โครงการได้จัดกิจกรรมเพื่อสังคมและการมีส่วนร่วมกับชุมชนตามแผนมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2564 โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ได้จัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน (ภาคผนวกที่ 14) ได้แก่ <u>ด้านการศึกษา</u> เช่น 1. สนับสนุนกิจกรรมด้านการศึกษา โดยมอบของขวัญวันเด็กให้กับเด็กนักเรียน ณ โรงเรียนพงศสิริวิทยา เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2564  <u>ด้านสิ่งแวดล้อม</u> เช่น 2. ร่วมกิจกรรมจิตอาสาพระราชทาน “เราทำความดี เพื่อชาติ ศาสน์ กษัตริย์” เพื่อพัฒนาทำความสะอาด กวาด ล้าง ตัดแต่งกิ่งไม้ และเก็บขยะ เพื่อถวายเป็นพระราชกุศล เนื่องในวันนักประดิษฐ์ ซึ่งมีขึ้นเพื่อเป็นการเทิดพระเกียรติแด่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ณ พัน.3 ร.21 รอ. หมู่ 2 ตำบลหนองไม้แดง เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2564	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		<p><u>ด้านการดูแลชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนรอบโรงไฟฟ้า</u> เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำโครงการ "บี.กริม ปันน้ำใจ สู้ภัยโควิด-19" มอบข้าวแกงตรีนทรีรี่ไรซ์เบอร์รี่ และข้าวหอมมะลิแดงพร้อมกับน้ำดื่ม ให้แก่ ผู้ป่วยติดเตียง ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาสในชุมชนเขตตำบลหนองไม้แดง ตำบลดอนหัวฬ่อ ตำบลนาป่า ตำบลคลองตำหรุ ตำบลบ้านเก่าและตำบลหนองตำลึง ในระหว่างวันที่ 13-25 พฤษภาคม และ 8 มิถุนายน 2564</li> <li>2. บริจาคถังกระดาดจำนวน 500 กิโลกรัม เพื่อนำไปรีไซเคิลเป็นเตียงสำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาลสนามทั่วประเทศ รองรับผู้ป่วยโควิด-19 ณ เทศบาลตำบลสาขาบ้านสวน จังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2564</li> <li>3. ประชุมประจำเดือนร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากสมาชิก อสม. ในเขตพื้นที่รอบโครงการ</li> </ol>	

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		<p>ด้านวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ร่วมทำบุญประจำปี ณ กองร้อยอาวูรเบา พัน.3 ร.21 รอ. หมู่ 2 ตำบลหนองไม้แดง โดยถวายภัตตาหารเพล และเครื่องสังฆทานแด่พระภิกษุสงฆ์ เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2564</li> <li>ทำบุญไหว้ศาลพ่อแก่ เพื่อสืบสานประเพณีวัฒนธรรมในท้องถิ่น และเป็นที่เคารพของประชาชน และพนักงานกลุ่มโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ ชลบุรี เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2564</li> </ol>	

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำปีงบประมาณ-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการอบรมทางด้านความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> <li>• วิธีการทำงานในบริเวณที่มีอันตรายจากกระแสไฟฟ้า</li> <li>• วิธีการขนย้ายสารเคมี</li> <li>• การทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีโอกาสเกิดอันตราย</li> <li>• การใช้อุปกรณ์ดับเพลิง</li> <li>• การตรวจสอบความปลอดภัยในโรงงาน</li> <li>• ฝึกซ้อมในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้และอุบัติเหตุ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้จัดอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้กับพนักงานเป็นประจำทุกปีตามแผนการดำเนินงาน โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 มีดังนี้ (ภาคผนวกที่ 15) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อบรมหลักสูตรคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในระหว่างวันที่ 18-19 กุมภาพันธ์ 2564</li> <li>2. อบรมการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีและระงับเหตุฉุกเฉิน การปฐมพยาบาล และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (CPR) ในวันที่ 4 มีนาคม 2564</li> <li>3. จัดกิจกรรมมีนาคม – กรกฎาคม เดือนแห่งความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์พลังงาน 2564 ในวันที่ 26 มีนาคม 2564</li> <li>4. อบรมทบทวนหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (อบรม Online) ในวันที่ 27 พฤษภาคม และ 8 มิถุนายน 2564</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พบปัญหา</li> </ul>



ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย	- โครงการได้แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ภาคผนวกที่ 16) และได้แต่งตั้งบุคลากรผู้รับผิดชอบการบริหารจัดการระบบมาตรฐานการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งดูแลระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001) และระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (ISO 22301) ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2562 เป็นต้นไป	- ไม่พบปัญหา
	- ติดตั้งระบบตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยกรณีที่กำลังรั่วไหล หัวฉีดน้ำ อุปกรณ์ลดความดันและสัญญาณไฟไหม้แบบ Online ไปยังห้องควบคุม	- โครงการได้ทำการติดตั้งระบบตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยบริเวณภายในอาคาร และบริเวณเครื่องจักรโดยภายในอาคารสำนักงาน และห้องควบคุม ได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน ส่วนบริเวณเครื่องจักรได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (รูปที่ 2-18) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (รูปที่ 2-19) และอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซรั่วไหล (รูปที่ 2-20) รวมทั้งมีระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้แบบ Online (รูปที่ 2-21) ซึ่งจะส่งสัญญาณโดยตรงไปที่อุปกรณ์ตรวจจับห้องควบคุมส่วนกลาง (รูปที่ 2-22) เพื่อแจ้งเหตุผิดปกติที่เกิดขึ้นทำให้สามารถแก้ไขสถานการณ์ได้ทันเวลาที่ นอกจากนี้ โครงการได้ติดตั้งสัญญาณเตือนไฟไหม้ (รูปที่ 2-23) ทั้งภายในตัวอาคารสำนักงาน และตามบริเวณอาคารเครื่องจักรและมีการตรวจสอบ/ทดสอบอุปกรณ์ตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยอย่างต่อเนื่องตามแผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564 (ภาคผนวกที่ 17)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงตามมาตรฐาน NFPA เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>โฟม</li> <li>คาร์บอนไดออกไซด์</li> <li>ถังดับเพลิง</li> <li>หัวฉีดดับเพลิง</li> </ul>	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง (รูปที่ 2-24) ซึ่งได้มาตรฐาน NFPA ได้แก่ โฟม ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ระบบดับเพลิงด้วยคาร์บอนไดออกไซด์อัตโนมัติ หัวฉีดน้ำดับเพลิง และระบบ Sprinkler ไว้ในตำแหน่งต่าง ๆ รอบบริเวณพื้นที่ของโครงการ อีกทั้งทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตามแผนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564 (ภาคผนวกที่ 17)	- ไม่พบปัญหา
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวน และถุงมือ	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) (รูปที่ 2-25) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการไว้อย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับประเภทงาน เช่น ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย และถุงมือ เป็นต้น นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในบริเวณต่าง ๆ ที่คาดว่าจะก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน (รูปที่ 2-26)	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	- โครงการได้เตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณโครงการ และทำการฝึกซ้อมตามแผนการดำเนินงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 ได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน (ภาคผนวกที่ 18) ดังนี้ 1. ABP12-SI-004 แผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2564 2. ABP12-SI-005 แผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2564	- ไม่พบปัญหา
	- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและรถฉุกเฉินภายใต้ความรับผิดชอบของพยาบาล	- โครงการได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล เวชภัณฑ์ และเตียงพยาบาล ซึ่งอยู่ในบริเวณอาคารบริหารของโครงการ และจัดให้มีผู้ยาสามัญประจำบ้านไว้ประจำทุกอาคารอย่างเหมาะสม และเพียงพอ (รูปที่ 2-27) นอกจากนี้ยังจัดให้มีรถฉุกเฉิน (รูปที่ 2-28) ไว้สำหรับ รับ-ส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงภายใต้ความรับผิดชอบของทีมปฐมพยาบาลของโครงการ ซึ่งโครงการไม่ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่พยาบาลไว้ประจำห้องพยาบาลแต่โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการช่วยฟื้นคืนชีพไว้ตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมกับได้ประสานงานในการส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาลใกล้เคียงไว้ ได้แก่ โรงพยาบาลวิภาวดี รามอินทรา โรงพยาบาลจุฬารัตน์ 11 โรงพยาบาลเอกชล โรงพยาบาลสมิติเวชชลบุรี และโรงพยาบาลชลบุรี ซึ่งจากการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับรถพยาบาลสามารถมารับผู้ป่วยได้ที่จุดเกิดเหตุในโครงการภายใน 15 นาที	- ไม่พบปัญหา

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>• เอกซเรย์ปอด</li> <li>• ตรวจสอบการได้ยิน</li> <li>• ตรวจสอบการมองเห็น</li> <li>• ตรวจสุขภาพทั่วไป</li> <li>• ตรวจกลุ่มเลือด</li> </ul> </li> </ul>	<p>- โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2563 ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 1-22 กรกฎาคม 2563 โดยโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง (ภาคผนวกที่ 7) ซึ่งได้รับการตรวจสุขภาพ ได้แก่ การเอกซเรย์ปอด การตรวจสอบการได้ยิน การตรวจสอบการมองเห็น การตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ และการตรวจกลุ่มเลือดตามมาตรการฯ กำหนดไว้ และโครงการได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพเพิ่มเติม ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การตรวจสมรรถภาพปอด</li> <li>2) การตรวจสมรรถภาพของกล้ามเนื้อและขา</li> <li>3) ระดับสารเคมี และโลหะหนักในเลือด</li> <li>4) การตรวจหาระดับกรดยูริกในเลือด</li> <li>5) การตรวจหาระดับไขมันในเลือด</li> <li>6) การตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด</li> <li>7) การตรวจหน้าที่การทำงานของไตและตับ และเอนไซม์ของตับ</li> <li>8) การตรวจปัสสาวะทั่วไป</li> <li>9) การตรวจมะเร็งในลำไส้ ต่อมลูกหมาก และเต้านม</li> </ol> <p>สำหรับปี 2564 มีแผนจะดำเนินการในช่วงปลายปี รายละเอียดจะรายงานให้ทราบต่อไป นอกจากนี้โครงการยังได้จัดทำระเบียบปฏิบัติการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง (ABP-SP-005) (ภาคผนวกที่ 19) ไว้เพื่อให้เป็นแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องและชัดเจนต่อไป โดยประกาศใช้ เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2559</p>	- ไม่พบปัญหา

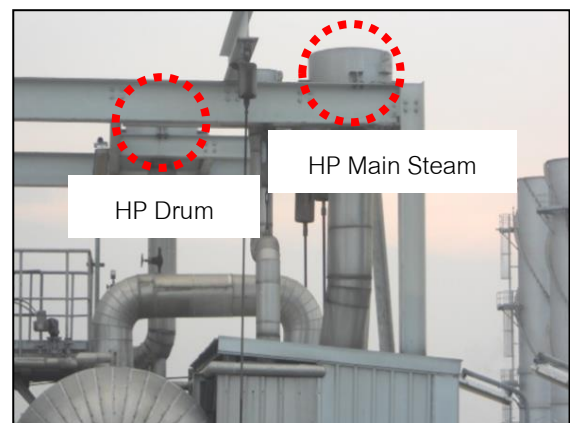
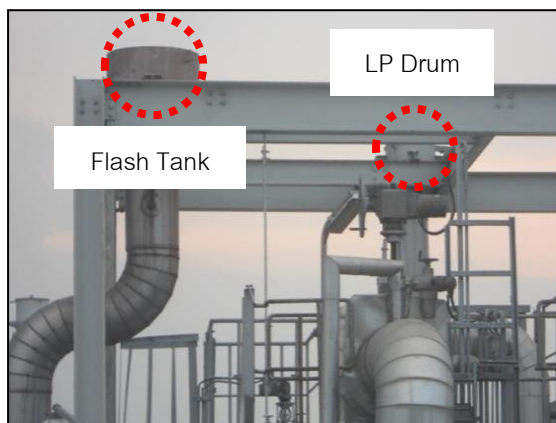
ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม  
บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติจริง	ปัญหาและแนวทางแก้ไข
8. อากาศอันามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำต่อกับระบบหัวฉีดดับเพลิง	- โครงการได้ทำการติดตั้งเครื่องสูบน้ำต่อกับระบบหัวฉีดดับเพลิง (รูปที่ 2-29) และจัดให้มีการตรวจ ทดสอบอย่างต่อเนื่องตามแผนงานความปลอดภัยอากาศอันามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564 (ภาคผนวกที่ 17)	- ไม่พบปัญหา
9. พื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ โดยปลูกต้นไม้รอบแนวรั้วแบบ 3 แถวสลับฟันปลา	- โครงการได้ทำการปลูกต้นไม้ยืนต้นไว้โดยรอบแนวรั้วของพื้นที่โครงการ โดยปลูกต้นไม้แบบ 3 แถวสลับฟันปลา ทั้งนี้ได้ปลูกหญ้า และไม้พุ่ม เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมด้วย (รูปที่ 2-30) และได้จัดทำโครงการ “หลังบ้านสีเขียว 1 คน 1 ต้นกล้า ปีที่ 13” เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2564 (ภาคผนวกที่ 21) เพื่อให้พนักงาน เล็งเห็นความสำคัญของการปลูกต้นไม้ และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโครงการอีกด้วยพร้อมทั้งมีการปลูกทดแทนในพื้นที่เดิมกรณีต้นไม้ตายด้วย ปัจจุบันมีพื้นที่สีเขียวประมาณไม่น้อยกว่า 2.4 ไร่ ซึ่งคิดเป็นไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ	- ไม่พบปัญหา

## รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-1 เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs)



รูปที่ 2-2 Silencer



## รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



Air Compressor



อาคาร Steam Turbine



อาคาร Gas Turbine

รูปที่ 2-3 ห้องควบคุมเพื่อลดระดับเสียงในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

## รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



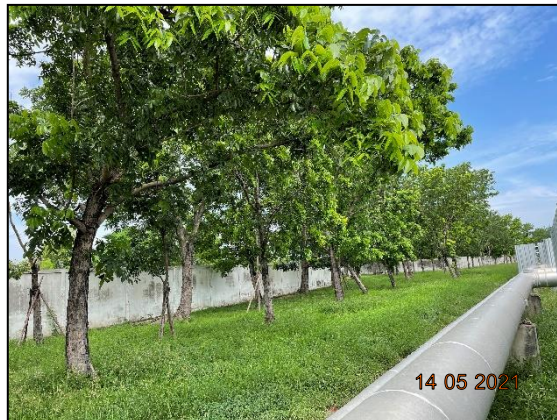
รูปที่ 2-4 บ้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล  
ในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการได้ยิน



รูปที่ 2-5 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (การได้ยิน) และพนักงานสวมใส่อุปกรณ์



## รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2-6 ต้นไม้ยืนต้นเพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone)



รูปที่ 2-7 น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด (Retention Pond)



รูปที่ 2-8 น้ำทิ้งจากบ่อพัก (Inspection Chamber)

## รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2-9 ระบบ Oil Separator



รูปที่ 2-10 รางระบายน้ำฝน



รูปที่ 2-11 การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ใหม่ ระบบ Recovery basin



## รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2-12 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank)



รูปที่ 2-13 ระบบปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง (Neutralization Pit)



รูปที่ 2-14 ถังขยะแยกประเภท

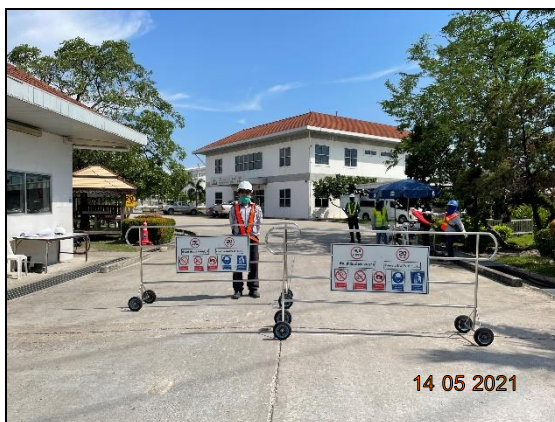
## รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2-15 ถังเก็บรวบรวมน้ำมันที่ใช้แล้ว ขนาด 200 ลิตร



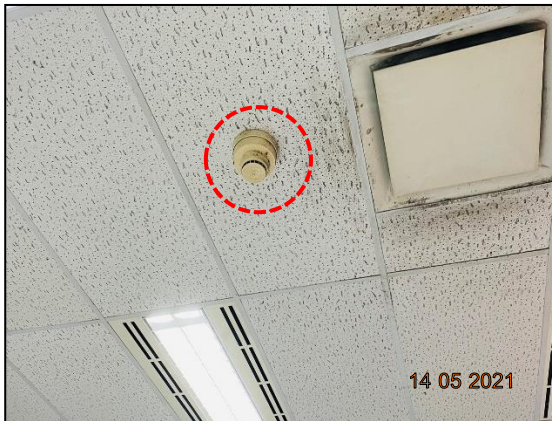
รูปที่ 2-16 ป้ายจำกัดความเร็วรถ ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง



รูปที่ 2-17 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



## รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

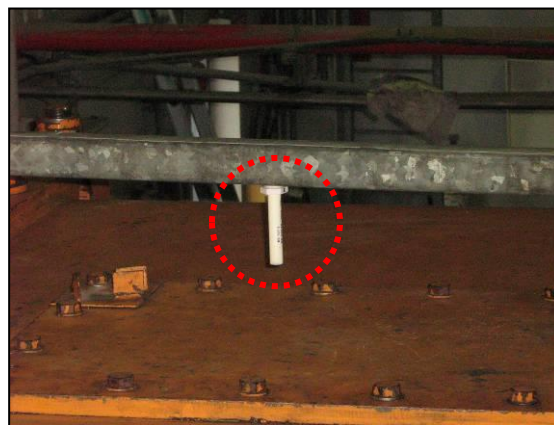


ภายในอาคารสำนักงานและห้องควบคุม



บริเวณเครื่องจักร

รูปที่ 2-18 อุปกรณ์ตรวจจับควัน



รูปที่ 2-19 อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน



Gas Turbine 11



Gas Turbine 12

รูปที่ 2-20 อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซรั่วไหล

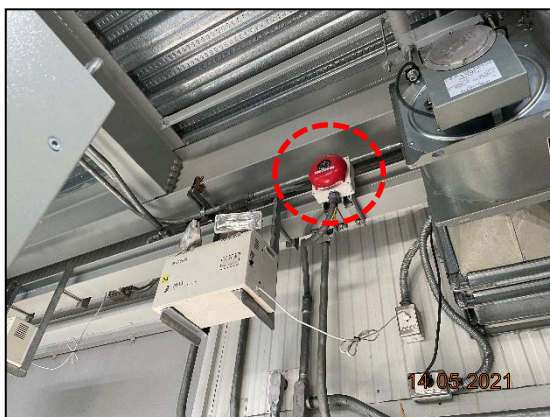
## รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



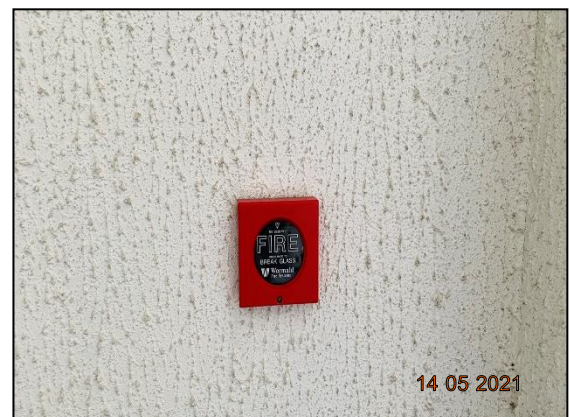
รูปที่ 2-21 ระบบสัญญาณไฟไหม้แบบ Online



รูปที่ 2-22 ห้องควบคุมส่วนกลาง



สัญญาณเตือนไฟไหม้



ปุ่มกดสัญญาณเตือนไฟไหม้

รูปที่ 2-23 สัญญาณเตือนไฟไหม้



## รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



ไฟมดับเพลิง



อุปกรณ์ดับเพลิงเคลื่อนที่



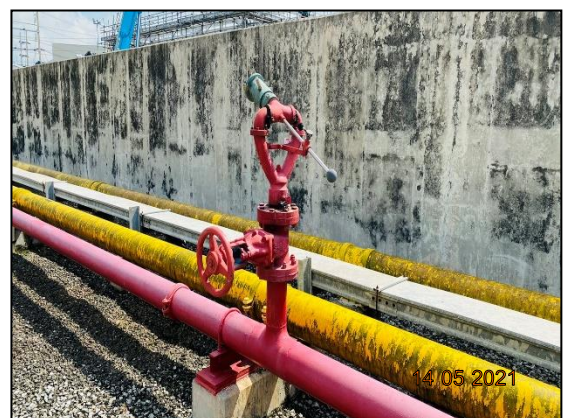
คาร์บอนไดออกไซด์



ผงเคมีแห้ง



Sprinkler



หัวฉีดน้ำดับเพลิง

รูปที่ 2-24 อุปกรณ์ดับเพลิง

## รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



ตู้สายน้ดับเพลิง

รูปที่ 2-24 อุปกรณ์ดับเพลิง (ต่อ)



รูปที่ 2-25 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



รูปที่ 2-26 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



## รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



## รูปที่ 2-27 เวชภัณฑ์ ยาสามัญประจำบ้าน และเตียงพยาบาล

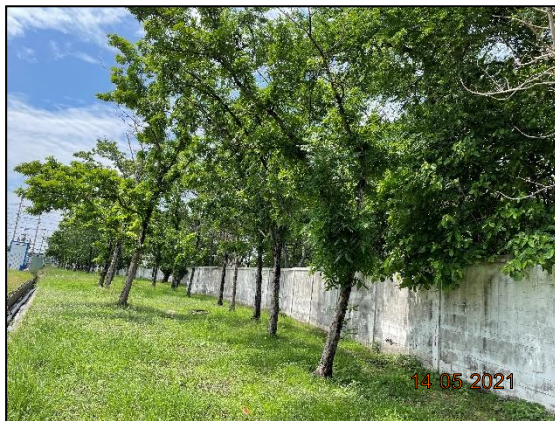


## รูปที่ 2-28 รถฉุกเฉิน

## รูปภาพแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)



รูปที่ 2-29 เครื่องสูบน้ำต่อกับระบบหัวฉีดดับเพลิง



รูปที่ 2-30 พื้นที่สีเขียว