

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติ

ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---



## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเหมืองแร่ทองคำของบริษัท  
ทิปโก้ แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน) ดำเนินการตรวจสอบโดยบริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์  
จำกัด (UAE) ซึ่งมาตรการประกอบด้วย 5 หัวข้อหลัก ดังนี้ (รายละเอียดของมาตรการและผลการติดตามตรวจสอบ แสดงดัง  
ตารางที่ 2-1

- คุณภาพอากาศ
- คุณภาพน้ำ
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ทัศนียภาพ
- แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (กรณีที่เกิดการติดไฟของแอสฟัลท์)

**ตารางที่ 2-1 สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการทำเทียบเรือยางมะตอย ของบริษัท ทิปปโก้ แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.คุณภาพอากาศ	1. เลือกใช้เชื้อเพลิงที่มีแนวโน้มที่จะมีสารมลพิษทางอากาศต่ำ คือ น้ำมันดีเซลที่มีองค์ประกอบของกำมะถันเพียง 0.5 % เป็นเชื้อเพลิงแทนน้ำมันเตา	โครงการฯ ได้เลือกใช้เชื้อเพลิงที่มีแนวโน้มที่จะมีสารมลพิษทางอากาศต่ำ โดยเลือกใช้ใช้น้ำมันดีเซล B7 แทนน้ำมันเตา ซึ่งมีกำมะถันเป็นองค์ประกอบน้อยกว่า 0.5% ทั้งนี้ โครงการยังมีการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณทิศใต้ของโครงการด้วยความถี่ 2 ครั้ง/ปี โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนด นอกจากนี้โครงการได้ทำการตรวจวัดมลพิษจากปล่องระบายมลพิษ ครั้งล่าสุดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 พบว่าปริมาณมลพิษจากปล่องระบายอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐานฯ	-	รูปที่ 2-1และ รูปที่ 2-2 ภาคผนวก ค-1 และ ภาคผนวก ค-2
	2. เลือกใช้ Thermal Fluid Heater ที่มีประสิทธิภาพการเผาไหม้สูง มีระบบการควบคุมตนเองอัตโนมัติ โดยมีการจัดให้อัตราส่วนอากาศเป็นเชื้อเพลิงให้อยู่ในระดับที่จะทำให้เกิดปฏิกิริยาที่สมบูรณ์ เพื่อลดมลพิษอากาศ และสามารถลดปัญหาอันตรายเรื่องการระเบิดของหม้อไอน้ำ เนื่องจากการอุดตันของระบบการให้ความร้อนในหม้อไอน้ำ	โครงการฯ ได้ใช้ Thermal Fluid Heater จำนวน 3 ชุด โดยแบ่งเป็นชุดหลัก 2 ชุด และ ชุดสำรอง 1 ชุด เป็นระบบให้ความร้อนซึ่งมีประสิทธิภาพการเผาไหม้สูง ทั้งนี้ ยังจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงาน of เครื่องจักรและช่วยในการลดมลพิษทางอากาศ	-	รูปที่ 2-4 ภาคผนวก ค-3 ถึง ภาคผนวก ค-6 และ ภาคผนวก ค-8

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการทำเทียบเรือยางมะตอย ของบริษัท ทิปปี้ แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ	1. หมั่นให้คนงานดูแลตรวจสอบ ระบบท่อลำเลียงขนส่ง ตลอดแนวตั้งแต่บริเวณจุดสูบบนเรือขนส่งจนถึงเก็บ ยางมะตอยและวาล์วปิด-เปิดทุกครั้งที่มีการขนถ่าย ถ้ามีการชำรุดบกพร่องต้องหยุดการลำเลียงขนส่งแล้ว รีบดำเนินการแก้ไขและซ่อมแซมทันที	โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีการดูแล ตรวจสอบระบบลำเลียงขนส่งอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งระบบท่อลำเลียง ทั้งหมดจะถูกหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนและใช้ระบบให้ความร้อน จาก Thermal Fluid Heater ในการลำเลียงขนส่งไปยังถังเก็บ ยางมะตอย และยังได้กำหนดวิธีปฏิบัติในการเปิด-ปิดเครื่อง Hot Oil โดยให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 2-3 ภาคผนวก ค-3 ถึง ภาคผนวก ค-5
	2. จัดเตรียมเครื่องมือหรืออุปกรณ์สำหรับเก็บกักน้ำ ก่อนน้ำมัน คราบน้ำมันที่อาจปนเปื้อนลงสู่แม่น้ำในกรณี เกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำมันหรือคราบน้ำมัน แพร่กระจายหรือตกลงสู่หน้าดินบริเวณดังกล่าว โดยจัดหา ทุ่นกักน้ำมัน (Boom) ที่มีขนาดและความยาวเหมาะสม กับเรือขนาดใหญ่ที่เข้าเทียบท่า	โครงการฯ ได้จัดให้มีทุ่นกักน้ำมัน (Boom) และ Oil Skimmer เตรียมไว้สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ในบริเวณท่าเรือ เพื่อป้องกัน ไม่ให้น้ำมันแพร่กระจายในบริเวณนั้น	-	รูปที่ 2-5 ถึงรูปที่ 2-7
	3. กำชับเจ้าหน้าที่ของเรือบรรทุกทุกลำที่เข้าเทียบท่า เพื่อขนถ่ายผลิตภัณฑ์ให้ปฏิบัติตามกฎการเดินเรือ อย่างเคร่งครัด	โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยจัดให้มีขั้นตอน การปฏิบัติงานตาม “คู่มือนายท่า” เพื่อเป็นแนวทางในการใช้ท่าเรือ และขนถ่ายสินค้าอย่างปลอดภัย ทั้งนี้ ยังได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ คลังสินค้าประจำท่าเรือเป็นผู้ดูแลการจอดเรือเทียบท่าทุกลำ โดยติดต่อประสานงานผ่านทางวิทยุสื่อสารและทางอีเมล เพื่อให้เรือ เข้าเทียบท่าได้อย่างปลอดภัย	-	รูปที่ 2-8 และ ภาคผนวก ค-10

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการทำเทียบเรือยางมะตอย ของบริษัท ทิปปี้ แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	4. จัดสร้างบ่อดักน้ำมัน และดักน้ำมันที่ระบายหรือชะล้างจากบริเวณถังเก็บผลิตภัณฑ์ ลานจอดรถบรรทุกขนถ่ายผลิตภัณฑ์ เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งที่อาจมีน้ำมันปนเปื้อนอยู่ด้วย แล้วแยกน้ำมันออกก่อนที่จะระบายลงสู่แม่น้ำ โดยต้องควบคุมคุณภาพให้อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งกระทรวงอุตสาหกรรม	โครงการฯ สร้างบ่อดักน้ำมัน เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งจากลานจอดรถบรรทุกเพื่อขนถ่ายสินค้าและบริเวณถังเก็บผลิตภัณฑ์ และมีการทำความสะอาดทุกสัปดาห์ ทั้งนี้โครงการฯ ได้จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบฯ พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม	-	รูปที่ 2-9 และ รูปที่ 2-12 ภาคผนวก ค-8 ภาคผนวก ง-2 ภาคผนวก จ-2
	5. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติมเพื่อรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากคนงานในเรือที่จะมาเทียบท่าด้วย นอกเหนือจากระบบบำบัดน้ำเสียที่รองรับคนงานบนบกเพียง 10 คน ตลอดจนสามารถรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากเรือรุ่นใหม่ ที่สามารถนำน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลมาทิ้งบนบกได้ ทั้งนี้ เจ้าของโครงการจะต้องออกระเบียบปฏิบัติควบคุมให้คนงานในเรือที่มาเทียบท่าใช้ห้องสุขาบนบกที่จัดเตรียมไว้	โครงการฯ มีระบบน้ำเสียเพิ่มเติม บริเวณข้าง Hot Oil House และมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุก 3 เดือน ในเดือนมีนาคม เดือนสิงหาคม และเดือนธันวาคม ได้แก่ จุดระบายน้ำทิ้งจากพื้นที่โครงการ จุดที่ 1 บริเวณข้าง Hot Oil House และจุดระบายน้ำทิ้งจากพื้นที่โครงการ จุดที่ 2 บริเวณข้างรั้วด้าน บจก.อุตสาหกรรม แป้งข้าวสาลีไทย ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบฯ พบว่า ทุกดัชนีมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	-	รูปที่ 2-10 ถึง รูปที่ 2-12 และ ภาคผนวก ง-2 ภาคผนวก จ-2
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้ความร้อนแก่แอสฟัลท์ ในระดับที่เหมาะสมกับชนิดของแอสฟัลท์ เพื่อป้องกันการติดไฟของแอสฟัลท์	การให้ความร้อนแก่แอสฟัลท์ ทางโครงการฯ ได้เลือกใช้การให้ความร้อนทางอ้อม (Indirect Heating) โดยการเผาน้ำมันให้ร้อนจากเตาเผา จากนั้นจึงให้น้ำมันร้อนหมุนเวียนไปทั่วถังเก็บแอสฟัลท์ ผ่านทาง Heating coils แล้วหมุนเวียนกลับเข้าเตาเผาอีกครั้ง ซึ่งการให้ความร้อนโดยวิธีนี้ จะช่วยลดอันตรายในการติดไฟให้น้อยลง นอกจากนี้ โครงการฯ ยังได้มีการตรวจวัดระดับและอุณหภูมิเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ค-11

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการทำเทียบเรือยางมะตอย ของบริษัท ทิปปี้ แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2. บั้มและท่อ จะต้องอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี อยู่เสมอ มีการตรวจดูรอยต่อและการทำงานของวาล์ว ทั้งของแอสฟัลท์และ Hot Oil Unit ทุกครั้งที่มีการขนถ่าย	โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด จัดให้มีการดูแล ตรวจสอบ บั้ม วาล์ว รอยต่อ และระบบลำเลียงขนส่งอย่างสม่ำเสมอ โดยฝ่ายซ่อมบำรุงของโครงการฯ ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) ประจำปี พ.ศ. 2567 เพื่อให้เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี	-	ภาคผนวก ค-3 ภาคผนวก ค-7
	3. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือป้องกันความร้อน รองเท้านิรภัย หน้ากาก ที่ครอบหู และหมวกแข็ง ให้กับพนักงานทุกคน	โครงการฯ มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามพื้นที่ปฏิบัติงาน ต่าง ๆ เช่น หน้ากาก หมวกแข็ง และถุงป้องกันความร้อน ที่ครอบหู กันเสียง เป็นต้น ซึ่งเป็นไปตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 2-13 และ รูปที่ 2-14
	4. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	โครงการฯ มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและห้องปฐมพยาบาล ตาม มาตรการที่กำหนด และได้ทำการประสานงานกับโรงพยาบาลบางปะกอก 3 และโรงพยาบาลเปาโลสมุทรปราการ	-	รูปที่ 2-16
	5. จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องอาบน้ำ และฝักบัว (Shower)	โครงการฯ มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องอาบน้ำ และฝักบัว ตามมาตรการ ที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-18
	6. จัดให้มีการฝึกซ้อมการดับเพลิงอย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี	โครงการฯ ได้กำหนดการซ้อมแผนฉุกเฉินต่าง ๆ ในโรงงานประจำปี พร้อมทั้งมีคู่มือสำหรับการป้องกันและระงับสถานการณ์ฉุกเฉิน สำหรับปี พ.ศ. 2567 โครงการฝึกซ้อมดับเพลิงในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ฝึกซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล</li> <li>▪ ฝึกซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉินก๊วตเมื่อเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>▪ ฝึกซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉินน้ำท่วม</li> <li>▪ ฝึกซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉินยางเอซีรั่วไหล</li> </ul>	-	รูปที่ 2-15 และ 2-17 ถึง รูปที่ 2-22 ภาคผนวก ค-13 ภาคผนวก ค-15 และ ภาคผนวก ค-16

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการทำเทียบเรือยางมะตอย ของบริษัท ทิปปี้ แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7. สร้างกำแพงกันและจัดให้มีป้ายเตือนบริเวณ Hot Oil Unit และถังกักเก็บแอสฟัลท์ เพื่อเป็นการเตือนและมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น ส่วนท่อจะใช้วัสดุซึ่งเป็นฉนวนหุ้มเพื่อป้องกันความร้อน	<ul style="list-style-type: none"> <li>การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้</li> </ul> <p>นอกจากนี้โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ</p>	-	รูปที่ 2-3 และ รูปที่ 2-21 รูปที่ 2-22
4. ทัศนียภาพ	เพื่อเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี ให้ปลูกต้นไม้สองแถวบริเวณริมรั้วรอบโครงการโดยตลอด โดยมีระยะห่างระหว่างต้น 1 เมตร	โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-24
5. แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (กรณีที่เกิดการติดไฟของแอสฟัลท์)	1. หยุดการทำงานของ Hot Oil Unit 2. ปิดปั๊มและวาล์วทุกจุด 3. ใช้เครื่องดับเพลิงทันที พร้อมประเมินสถานการณ์ ถ้าไม่สามารถหยุดการลุกไหม้ได้ให้แจ้งเพลิงไหม้ไปยังหน่วยดับเพลิงของราชการที่ใกล้ที่สุด และทำการเคลื่อนย้ายรถบรรทุกแอสฟัลท์ที่จะกีดขวางทางดับเพลิง 4. ทำการปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเบื้องต้น และรีบนำคนเจ็บนำส่งโรงพยาบาลทันที	<p>โครงการฯ ได้จัดให้มีวิธีปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีขั้นตอนการเปิด-ปิดเครื่อง Hot Oil เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>จัดให้มีคู่มือสถานการณ์ฉุกเฉิน การป้องกันและระงับอัคคีภัยตาม SHE-W-IC03 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดการติดไฟของแอสฟัลท์ โดยวิธีปฏิบัติในคู่มือเป็นไปตามมาตรการที่กำหนด</li> <li>เมื่อไม่สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ในขั้นต้นได้ ผู้จัดการโรงงานจะประกาศภาวะฉุกเฉินพร้อมติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกในการระงับเหตุ</li> </ul>	-	รูปที่ 2-15 และ รูปที่ 2-18 ถึงรูปที่ 2-22 ภาคผนวก ค-5 และ ภาคผนวก ค-12 ถึง ภาคผนวก ค-15

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการทำเทียบเรือยางมะตอย ของบริษัท ทิปโก้ แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5.แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (กรณีที่เกิด การติดไฟของแอสฟัลท์)(ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"><li>■ ทำการปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเบื้องต้น สำหรับ ผู้บาดเจ็บสาหัสจะนำส่งโรงพยาบาลบางปะกอก 3 และ โรงพยาบาลเปาโลสมุทรปราการ</li></ul>		





รูปที่ 2-1 การติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพอากาศจากปล่อง Hot Oil Boiler



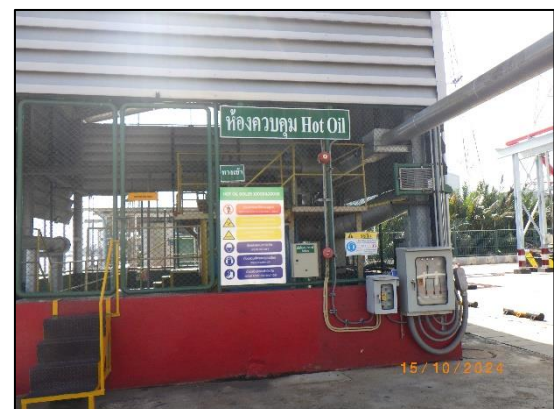
รูปที่ 2-2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ



รูปที่ 2-2 (ต่อ) การติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพอากาศ



รูปที่ 2-3 การหุ้มระบบท่อด้วยฉนวนกันความร้อน



รูปที่ 2-4 ห้องควบคุม Hot Oil (Thermal Fluid Heater)





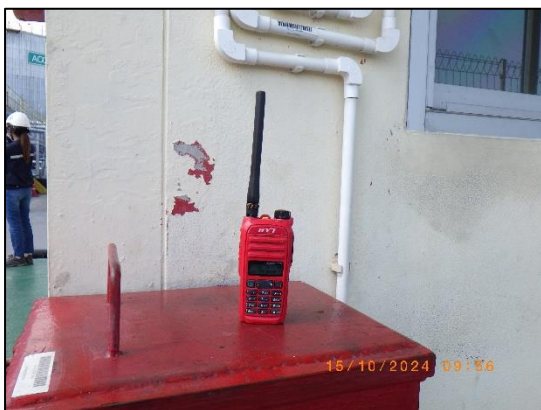
รูปที่ 2-5 Oil Skimmer



รูปที่ 2-6 อุปกรณ์ทวนักน้ำมัน (Boom)



รูปที่ 2-7 การใช้อุปกรณ์ทวนักน้ำมัน (Boom)  
เพื่อป้องกันการแพร่กระจาย



รูปที่ 2-8 วิทยุสื่อสารที่ใช้ประสานงาน



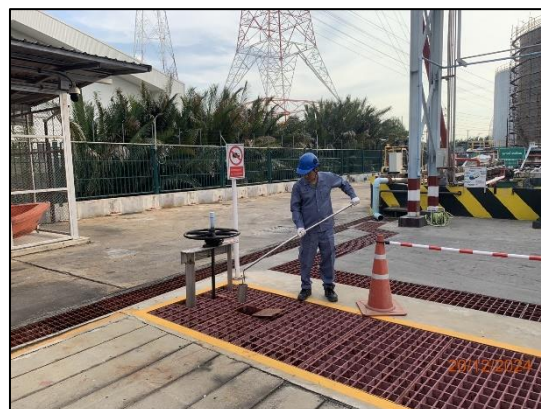
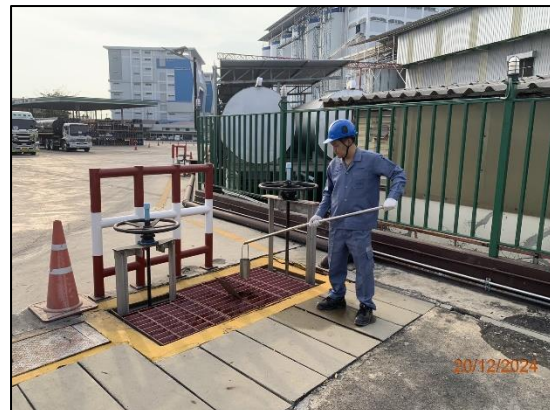
รูปที่ 2-9 บ่อดักน้ำมัน (Oil Separator)



รูปที่ 2-10 จุดระบายน้ำทั้งของพื้นที่โครงการ จุดที่ 1  
บริเวณข้าง Hot Oil House



รูปที่ 2-11 จุดระบายน้ำทั้งของพื้นที่โครงการจุดที่ 2  
บริเวณข้างรั้วด้าน บจก.อุตสาหกรรมแป่งข้าวสาธิตไทย

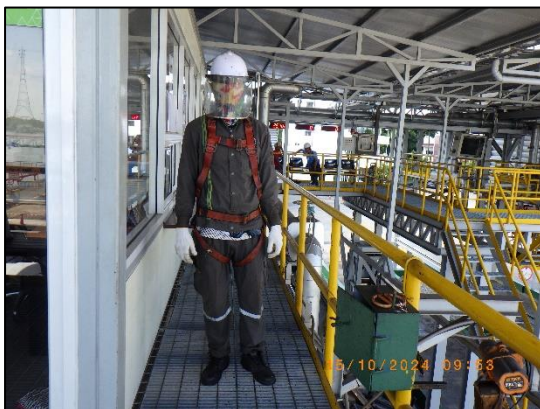


รูปที่ 2-12 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง





รูปที่ 2-13 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-14 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์Safety



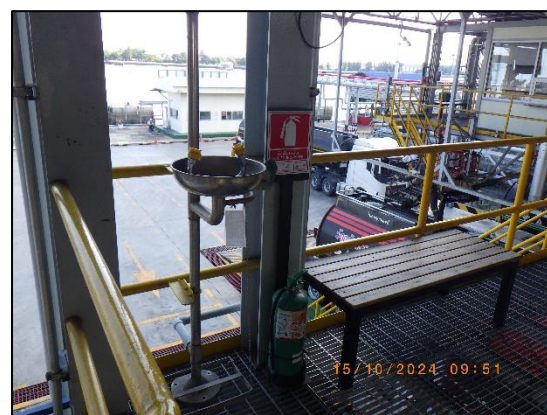
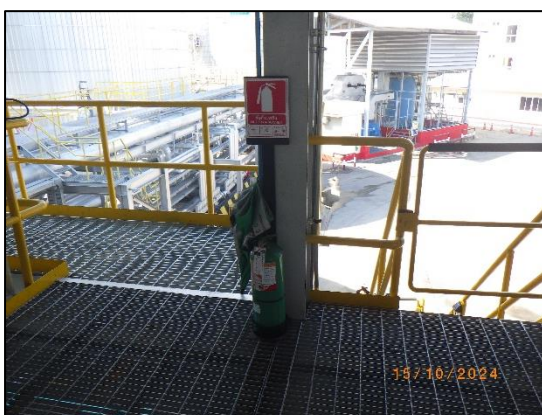
รูปที่ 2-15 Fire Hose Cabinet



รูปที่ 2-16 ห้องปฐมพยาบาลและ อุปกรณ์ปฐมพยาบาล



รูปที่ 2-17 ป้ายเตือนป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-18 ฝักบัว (Shower)





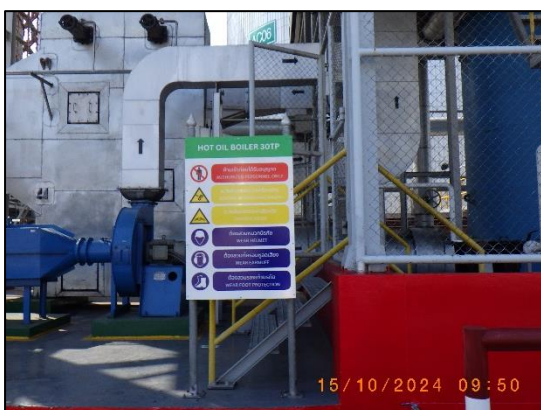
รูปที่ 2-19 เครื่องฉีดโฟมดับเพลิง



รูปที่ 2-20 ถังดับเพลิง



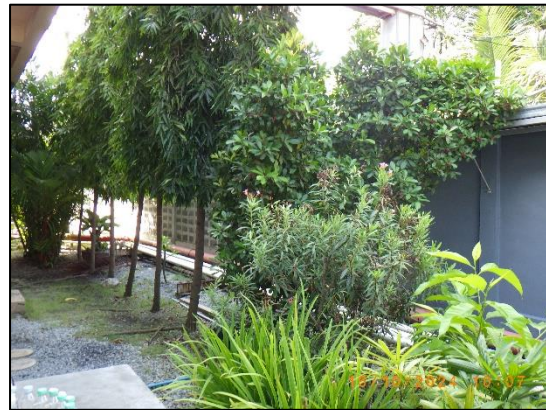
รูปที่ 2-21 กำแพงกันล้อมรอบถังเก็บแอสฟัลท์



รูปที่ 2-22 กำแพงกันและป้ายเตือนบริเวณ Hot Oil Unit



รูปที่ 2-23 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง



รูปที่ 2-24 ต้นไม้ในบริเวณริมรั้วโครงการ