

## บทที่ 2

---

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 2

### การติดตามตรวจสอบผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก ดังที่ปรากฏอยู่ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ วว. 0804/16786 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 สรุปผลได้ดังตารางที่ 2-1 และตารางที่ 2-2

- ตารางที่ 2-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
- ตารางที่ 2-2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ ทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางการแก้ไข	รูปที่/ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	- กำหนดลักษณะของปล่องระบายอากาศเสียสูง 30 เมตร	- ปล่องระบายอากาศเสีย	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการตามมาตรการเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-1
	- ติดตั้งระบบควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง	- ระบบเผาไหม้เชื้อเพลิง	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตั้ง Dry Low NO <sub>x</sub> Burner และเลือกใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นก๊าซเชื้อเพลิงเพื่อควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจนจากการเผาไหม้แล้ว	-	-
	- ออกแบบและติดตั้งระบบควบคุมไม่ให้ค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนออกสู่บรรยากาศมากกว่า 49 ส่วนในล้านส่วนที่ 15% O <sub>2</sub> หรือ 115 ส่วนในล้านส่วนที่ 7% O <sub>2</sub>	- ปล่องระบายอากาศเสีย	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) เพื่อตรวจสอบค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้ทำการปิดระบบ (Shutdown) ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป ดังแสดงรายละเอียดไว้ในบทที่ 3	-	รูปที่ 2-2

**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566**

องค์ประกอบ ทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางการแก้ไข	รูปที่/ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง	- ปล่องระบายอากาศเสีย	- บริษัทฯ ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้ทำการปิดระบบ (Shutdown) ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป ดังแสดงรายละเอียดไว้ในบทที่ 3	-	-
	- ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- สถานีวิจัยเกษตร ศรีราชา - บ้านอ่าวอุดม - บ้านเขาพุ (บ้านปากทางอ่าวอุดม) - บ้านทุ่ง	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำปี พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 7-10 พ.ย. 66 พบว่าทุกดัชนีในทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดไว้ในบทที่ 3	-	รูปที่ 2-3

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ ทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางการแก้ไข	รูปที่/ เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำทะเล	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งของกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม	- จุดปล่อยน้ำทิ้งของ โครงการ	- บริษัท ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้ทำการปิด ระบบ (Shutdown) ตั้งแต่วันที่เดือนเมษายน พ.ศ. 2566 เป็น ต้นไป อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ได้ระบายออกสู่นอกโรงงานโดยตรง แต่ส่งเข้าสู่ โรงงานปรับคุณภาพน้ำเสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เพื่อทำการปรับคุณภาพน้ำให้เป็นไป ตามมาตรฐานกำหนด รายละเอียดไว้ในบทที่ 5	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ ทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางการแก้ไข	รูปที่/ เอกสารอ้างอิง
3. กากของเสีย	- เรซินที่หมดอายุการใช้งานส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัด กากอุตสาหกรรม หรือส่งไปยังบริษัทผู้ผลิต	- หน่วยกำจัดประจุ	- บริษัท ไม่มีการส่งเรซินออกไปกำจัดภายนอกระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	-	ภาคผนวก ฉ3
	- Waste Oil รวบรวมใส่ภาชนะ เพื่อส่งไปยังหน่วย ปรับปรุงคุณภาพ Waste Oil ในโรงกลั่นน้ำมัน ไทยออยล์	- การซ่อมบำรุง	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 บริษัท ไม่มีการส่ง Waste Oil ออกไปกำจัดภายนอก	-	ภาคผนวก ฉ3
	- Contaminated Material	- กากของเสียจากโครงการ	- บริษัท ไม่มีการส่งกากของเสียจากโครงการออก ไปกำจัดภายนอก ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	-	ภาคผนวก ฉ3
4. เศรษฐกิจ-สังคม	- โครงการต้องให้การสนับสนุนพัฒนาชุมชนโดยเฉพาะ โครงการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ถนน ทางเดิน ทางน้ำ ความสะอาด การกำจัดขยะมูลฝอย การกำจัดน้ำเสีย เพื่อไม่ให้ก่อเกิดสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรม	-	- บริษัท ได้ดำเนินการสนับสนุนพัฒนาชุมชนโดยรอบ โครงการ และทำการประชาสัมพันธ์ เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของสิ่งแวดล้อม อาทิ ปัญหามลพิษ ทางอากาศ กลิ่น การกำจัดขยะมูลฝอย และการกำจัด น้ำเสีย เป็นต้น รวมทั้ง บริษัท ได้จัดตั้งคณะกรรมการ ขับเคลื่อนและคณะทำงานปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมและ มวลชนสัมพันธ์กลุ่มไทยออยล์-GPSC-TCP เพื่อจัดการ ปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยรวมของพื้นที่	-	รูปที่ 2-4 ถึงรูปที่ 2-5

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ ทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางการแก้ไข	รูปที่/ เอกสารอ้างอิง
4. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- โครงการต้องควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเคร่งครัด และให้ชุมชนท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมรับรู้เกี่ยวกับการ ควบคุมมลพิษดังกล่าว	-	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่าง เคร่งครัดและให้ชุมชนท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมรับรู้เกี่ยวกับการ ควบคุมมลพิษดังกล่าว พร้อมทั้งได้จัดตั้งคณะกรรมการ ขับเคลื่อน และคณะทำงาน ปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม และมวลชนสัมพันธ์กลุ่มไทยออยล์-GPSC- TCP เพื่อแจ้งข้อมูลของโครงการฯ และจัดการปัญหา ด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกัน	-	รูปที่ 2-6 ภาคผนวก ฉ8 และ ภาคผนวก ฉ9
	- โครงการต้องสร้างความสัมพันธ์กับคณะกรรมการ ชุมชน ผู้นำชุมชนและผู้นำท้องถิ่น และแก้ปัญหา ด้วยความจริงใจ และโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ ตลอดเวลา	-	- บริษัทฯ ได้สร้างความสัมพันธ์กับคณะกรรมการชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้นำท้องถิ่น โดยมีแผนกบริหารงาน ชุมชน เป็นผู้ดูแลและประสานงานต่างๆ ระหว่างบริษัท ในกลุ่มไทยออยล์กับคณะกรรมการชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และประชาชนในชุมชน อาทิ การรับเรื่อง ร้องเรียนที่คาดว่าจะเกิดจากบริษัทฯ รวมถึงการ สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ซึ่งที่ผ่านมาได้จัดและ สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนมาโดยตลอด	-	ภาคผนวก ฉ8 และ ภาคผนวก ฉ9

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ ทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางการแก้ไข	รูปที่/ เอกสารอ้างอิง
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ติดตั้ง Silencers	- บริเวณ Relief Valve จำนวน 5 แห่ง	- บริษัทฯ ดำเนินการติดตั้ง Silencers บริเวณ Relief Valve จำนวน 5 แห่ง เรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-7
	- ตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณที่มีแหล่ง กำเนิดเสียง	- บริเวณที่มีแหล่งกำเนิด เสียง	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณ TP Area ประจำปี พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 5 ก.ย. 66 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 6 พ.ย. 66 ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่ กำหนด ดังแสดงรายละเอียดไว้ในบทที่ 4	-	รูปที่ 2-8
	- ตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานแรก รับเข้าทำงาน และตรวจประจำปี ละ 1 ครั้ง	- พนักงานที่ทำงาน เกี่ยวกับเสียงดัง	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน ของพนักงานแรกรับเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพ ประจำปีพ.ศ. 2566 พบว่าผลตรวจพนักงานแรกรับเข้า ทำงาน และผลตรวจพนักงานประจำปีเป็นปกติทุกราย ดังแสดงรายละเอียดไว้ในบทที่ 6	-	รูปที่ 2-9



**ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566**

องค์ประกอบ ทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางการแก้ไข	รูปที่/ เอกสารอ้างอิง
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดทำและปฏิบัติตามแผนการซ่อมบำรุง (Preventive maintenance)	- กระบวนการผลิต	- บริษัทฯ มีการจัดทำและปฏิบัติตามแผนการซ่อมบำรุง (Preventive maintenance) ตามมาตรฐานสากล และมีการดำเนินการตามแผนงานอย่างเคร่งครัด	-	-
	- ในบริเวณที่มีเสียงดัง ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนเพื่อให้พนักงานสวมปลั๊กอุดหู (Ear plugs) หรือครอบหู (Ear muffs) ตามความเหมาะสม	- บริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียง	- บริษัทฯ ดำเนินการติดป้ายสัญลักษณ์เตือนเพื่อให้พนักงานสวมปลั๊กอุดหู (Ear plugs) หรือครอบหู (Ear muffs) ในบริเวณที่มีเสียงดัง ตามมาตรการที่กำหนดไว้	-	รูปที่ 2-10
	- จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) ฉากป้องกัน (Screens) รวมทั้งการปิดคลุม (Enclosure) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนตามลักษณะของหน่วยการผลิต	- บริเวณแหล่งกำเนิดความร้อนของโครงการ เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) Heat Recovery Steam Generator (HRSG) เครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) และเครื่องกังหันไอน้ำ (Steam Turbine)	- บริษัทฯ จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) หรือฉากป้องกัน (Screens) รวมทั้งการปิดคลุม (Enclosure) ตามลักษณะของแหล่งกำเนิดความร้อน	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ ทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางการแก้ไข	รูปที่/ เอกสารอ้างอิง
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจวัดสภาพความร้อน (Heat) ในสถานประกอบการ ปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณแหล่งกำเนิดความร้อนของโครงการ เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ (Boiler) Heat Recovery Steam Generator (HRSG) เครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) และเครื่องกังหันไอน้ำ (Steam Turbine)	- บริษัทฯ ดำเนินการตรวจวัดสภาพความร้อน ประจำปี พ.ศ. 2566 เมื่อวันที่ 14 มี.ค. 66 จำนวน 3 จุด พบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด โดยแสดงรายละเอียดไว้ในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน ม.ค.-มิ.ย. 66	-	-
	- ประสานแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการกับโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	- ภายในโครงการ	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	-	รูปที่ 2-11 และ ภาคผนวก ฉ5
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเป็นระยะๆ เพื่อหาข้อบกพร่องและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	- ภายในโครงการ	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยในปี พ.ศ. 2566 มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566	-	รูปที่ 2-11 และ ภาคผนวก ฉ5
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานรับผิดชอบด้านความปลอดภัยโดยตรงและทำงานเต็มเวลา	- ภายในโครงการ	- บริษัทฯ มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน รับผิดชอบด้านความปลอดภัยโดยตรงและทำงานเต็มเวลา	-	ภาคผนวก ฉ6

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ ทางด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการ และแนวทางการแก้ไข	รูปที่/ เอกสารอ้างอิง
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจเช็คประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันและรับ อัตรภัยเป็นประจำ	- ภายในโครงการ	- บริษัทฯ มีการตรวจเช็คประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกัน และรับอัตรภัยเป็นประจำ	-	ภาคผนวก ฉ4
	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมการทำงาน	- ภายในโครงการ	- บริษัทฯ มีการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมการทำงาน	-	ภาคผนวก ฉ7
	- จัดกิจกรรมและจัดหาอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยของ โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก โดยให้สอดคล้องกับ นโยบายและแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยที่กำหนดไว้	- ภายในโครงการ	- บริษัทฯ มีการจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยให้พนักงาน รวมทั้งจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย โดยให้ สอดคล้องกับนโยบายและแผนงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่กำหนดไว้	-	รูปที่ 2-12 ถึงรูปที่ 2-13



รูปที่ 2-1 ปล่องระบายอากาศสูง 30 เมตร



รูปที่ 2-2 ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS)



รูปที่ 2-3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 2-4 ตัวอย่างโครงการที่ให้การสนับสนุนในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-4 (ต่อ) ตัวอย่างโครงการที่ให้การสนับสนุนในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 2-5 โครงการสนับสนุนและพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ



รูปที่ 2-5 (ต่อ) โครงการสนับสนุนและพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ



รูปที่ 2-5 (ต่อ) โครงการสนับสนุนและพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ





รูปที่ 2-5 (ต่อ) โครงการสนับสนุนและพัฒนาชุมชนด้านต่าง ๆ



รูปที่ 2-6 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ



รูปที่ 2-6 (ต่อ) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ



รูปที่ 2-7 โครงการติดตั้ง Silencers จำนวน 5 แห่ง



รูปที่ 2-7 (ต่อ) โครงการติดตั้ง Silencers จำนวน 5 แห่ง



รูปที่ 2-8 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง



รูปที่ 2-9 การตรวจสอบสภาพพนักงาน



รูปที่ 2-10 ป้ายเตือนให้สวมปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs)





รูปที่ 2-11 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน



รูปที่ 2-12 อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย



รูปที่ 2-13 กิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย

ตารางที่ 2-2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. สถานีวิจัยเกษตรครีราชา 2. บ้านอ่าวอุดม 3. บ้านเขาพุ (บ้านปากทางอ่าวอุดม) 4. บ้านทุ่ง	1. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน 2. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	ปีละ 2 ครั้ง (3 วันต่อเนื่อง)	- ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2566 ระหว่างวันที่ 7-10 พ.ย. 66 พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบทั้ง 4 จุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดไว้ในบทที่ 3
	- โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	- ความเร็วและทิศทางลม	ปีละ 2 ครั้ง (3 วันต่อเนื่อง)	- ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลม บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2566 ระหว่างวันที่ 7-10 พ.ย. 66 มีค่าระหว่าง 0.5-3.5 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) และลมทิศตะวันออก (E) คิดเป็นร้อยละ 18.1 และความเร็วลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ที่พบส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1.8-2.7 เมตรต่อวินาที และความเร็วลมทิศตะวันออก (E) ที่พบส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.9-1.8 และ 2.7-3.6 เมตรต่อวินาที ดังแสดงรายละเอียดไว้ในบทที่ 3
2. คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง	- ปล่อง B-4017	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ปีละ 2 ครั้ง	- ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ประจำปี พ.ศ. 2566 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้ทำการปิดระบบ (Shutdown) ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป ดังแสดงรายละเอียดไว้ในบทที่ 3
			ตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS)	- ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง ไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้ทำการปิดระบบ (Shutdown) ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป ดังแสดงรายละเอียดไว้ในบทที่ 3

- ปล่อง B-4017	- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	กรณีใช้เชื้อเพลิง สำรอง	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 บริษัทฯ ไม่มีการ ใช้เชื้อเพลิงสำรอง
----------------	-------------------------	----------------------------	--

**ตารางที่ 2-2 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566**

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	- น้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ	1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. อุณหภูมิ 3. สารแขวนลอย 4. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด 5. บีโอดี 6. น้ำมันและไขมัน 7. ไนเตรท 8. ฟอสเฟต 9. ความนำไฟฟ้า	เดือนละ 1 ครั้ง	- ผลการติดตามตรวจสอบน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่ได้ดำเนินการ ติดตามตรวจสอบ เนื่องจากบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้ทำ การปิดระบบ (Shutdown) ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 เป็นต้น ไป อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากพื้นที่โครงการไม่ได้ระบาย ออกสู่ภายนอกโรงงานโดยตรง แต่ส่งเข้าสู่โรงงานบำบัดคุณภาพน้ำ เสียรวมของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ต่อไป ดังแสดง รายละเอียดไว้ในบทที่ 5
4. คุณภาพน้ำทะเล	1. บริเวณท่าเทียบเรือโรงกลั่นน้ำมัน ไทยออยล์ 2. บริเวณปลายท่อน้ำทิ้งโรงกลั่นน้ำมัน ไทยออยล์ 3. บริเวณทุ่นผูกเรือในทะเลของโรงกลั่น น้ำมันไทยออยล์	1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. อุณหภูมิ 3. ออกซิเจนละลายน้ำ 4. บีโอดี 5. น้ำมันและไขมัน	ทุก 4 เดือน	- ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ประจำปี พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 8 ส.ค. 66 และครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 15 พ.ย. 66 พบว่า ทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด ดังแสดง รายละเอียดไว้ในบทที่ 5
5. เสียง	1. บริเวณริมรั้วโครงการ 2. บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและ กลางคืน 3. ระดับเสียงสูงสุด	ปีละ 1 ครั้ง (1 วันต่อเนื่อง)	- ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ และ บริเวณบ้านทุ่ง (ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ) ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2566 ระหว่างวันที่ 7-8 พ.ย. 66 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด สำหรับ ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลากลางวันและกลางคืน ปัจจุบันยังไม่มี การกำหนดมาตรฐานควบคุม ดังแสดงรายละเอียดไว้ในบทที่ 4

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 เสียง	- แหล่งกำเนิดของเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย	ปีละ 4 ครั้ง	- ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ประจำปี พ.ศ. 2566 บริเวณ TP Area จำนวน 1 จุด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 5 ก.ย. 66 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 6 พ.ย. 66 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดไว้ในบทที่ 4
6.2 ความร้อน	- บริเวณที่เป็นแหล่งความร้อน	- อุณหภูมิเวตบอล์บโลก (WBGT)	ปีละ 1 ครั้ง	- ผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิเวตบอล์บโลกบริเวณที่เป็นแหล่งความร้อน จำนวน 3 จุด เมื่อวันที่ 14 มี.ค. 66 พบว่าอุณหภูมิเวตบอล์บโลกเฉลี่ยทั้ง 3 จุด มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงรายละเอียดไว้ในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
6.3 สุขภาพ	1. พนักงานที่ทำงานในแผนกที่มีเสียงดัง	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	ปีละ 1 ครั้ง	- ผลการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2566 มีจำนวน 42 ราย จากจำนวนพนักงานทั้งหมด 43 ราย พบว่าผลการตรวจสุขภาพทั่วไปเป็นปกติ ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ผลตรวจไขมันในเลือด (Cholesterol, HDL, LDL) ของผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพบางรายผิดปกติ อาจเนื่องจากค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เกินมาตรฐาน โรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ไตเสื่อม เป็นต้น บัสดาวะผิดปกติ เนื่องจากอาการของโรคไต และโรคเบาหวาน เมื่อวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดโรสดังกล่าว พบว่าเกิดจากพฤติกรรมไม่เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ การพักผ่อนไม่เพียงพอ การดื่มแอลกอฮอล์ และการสูบบุหรี่ที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งไม่พบความผิดปกติที่เกิดจากการทำงาน โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัด

บริษัท ยูโนเด็ค แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ
				โครงการส่งเสริมสุขภาพ และทำการตรวจติดตามผล พร้อมทั้งรับคำแนะนำในการดูแลสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร เป็นต้น

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	จุดที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.3 สุขภาพ	2. พนักงานที่สัมผัสกับความร้อน	- ตรวจสอบสุขภาพเฉพาะ เช่น โรคหัวใจ โรคไต โรคความดันโลหิตสูง	ปีละ 1 ครั้ง	- ผลการตรวจสอบสุขภาพ เช่น โรคหัวใจ โรคไต และโรคความดันโลหิตสูงของพนักงานที่ทำงานในแผนกที่สัมผัสความร้อนของโครงการนั้น เนื่องจากในพื้นที่กระบวนการผลิตของบริษัทฯ ไม่มีผู้ปฏิบัติงานอยู่ประจำต่อเนื่อง ดังนั้น จึงพิจารณาการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามลักษณะงานตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ โดยถือว่าไม่มีผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสความร้อนเป็นประจำ ดังแสดงรายละเอียดไว้ในบทที่ 6
6.4 ข้อมูลอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ฝ่ายความปลอดภัย	1. ข้อมูลการเจ็บป่วย 2. ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทุกขนาดของความรุนแรง	เก็บบันทึกข้อมูลตลอดเวลา	- บริษัทฯ มีการบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วย ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานและผู้รับเหมาเป็นประจำ สำหรับข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดังแสดงไว้ในภาคผนวก จ2