

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการทำเรือนถ้ำถ่านหินของโรงไฟฟ้า บีแอลซีพี ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบในด้านต่างๆ ดังนี้

- การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ
- การติดตามตรวจสอบระบบนิเวศในทะเล และคุณภาพน้ำทะเล
- การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมทางน้ำ
- การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม
- การติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

รายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-1 พร้อมพิกัดและตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-2 และรูปที่ 3-1 ถึงรูปที่ 3-2 โดยในบทนี้จะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบในระยะดำเนินการ (Operation Phase Monitoring) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	1. บริเวณบ้านตากวน 2. บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของลานกองถ่านหิน 3. บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของลานกองถ่านหิน	ดำเนินการ 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566
2. ระบบนิเวศในทะเลและคุณภาพน้ำทะเล	1. ตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อนและประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอน	1. ระบบรวบรวมน้ำ และบ่อร์วบรวมน้ำเสียของโครงการฯ	ดำเนินการเป็นประจำทุกเดือน
3. คุณภาพน้ำทะเลในช่วงที่ดำเนินการปกติ	1. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) 2. น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ (Floatable Oil & Grease) 3. ความโปร่งใส (Transparency)	1. บริเวณร่องน้ำเดินเรือของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด 2. บริเวณด้านหน้าของท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี 3. บริเวณฝั่งตะวันตกของเกาะสะเก็ด	ดำเนินการ 1 ครั้ง ในวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2566
4. คุณภาพนิเวศวิทยาทางทะเล	1. ปะการังบริเวณเกาะสะเก็ดโดยใช้ผลการติดตามตรวจสอบปะการังของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	1. บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะสะเก็ด 2. เกาะหินใหญ่	รวบรวมข้อมูลปีละ 1 ครั้ง
5. คุณภาพน้ำทะเล ในระยะที่มีการขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำ	1. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) หรือความขุ่น (Turbidity)	1. บริเวณหน้าท่าที่ระบายน้ำออกจากพื้นที่ถมทะเล ^{1/} 2. บริเวณร่องน้ำที่ขุดลอกห่างจากท่าเรือ 500 เมตร 3. บริเวณฝั่งตะวันตกของเกาะสะเก็ด	ดำเนินการสัปดาห์ละ 3 วัน ตลอดช่วงเวลาขุดลอก โดยดำเนินการแล้วเสร็จระหว่างวันที่ 15-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการทำเรือนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจสอบ	จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ
6. การคมนาคมทางน้ำ	1. ตรวจสอบระบบการสื่อสารให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. ระบบสื่อสารภายในบริเวณท่าเรือนถ่ายถ่านหิน	ดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
	2. ตรวจสอบตารางเวลาในการใช้ร่อนน้ำเพื่อให้เกิดความสะดวก ในการดำเนินงาน และไม่เลื่อมล้ำเวลากับท่าเรืออื่นๆ	2. ภายในร่อนน้ำของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด	ดำเนินการเป็นประจำทุกเดือน
	3. มีแผนในการซักซ้อมระบบ และการจัดการ ในกรณีที่เกิดเหตุ ฉุกเฉิน	3. บริเวณท่าเรือนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	ดำเนินการเป็นประจำทุกเดือน
7. เศรษฐกิจและสังคม	1. มีการติดตามตรวจสอบการประชาสัมพันธ์เพื่อติดตามผล ให้สามารถเกิดประโยชน์มากที่สุดและสามารถแก้ไขปัญหา ได้อย่างทันท่วงที	1. บริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	ดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำทุกเดือน
8. การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี	1. X-Ray 2. ประสิทธิภาพการทำงานของดับ 3. ประสิทธิภาพการทำงานของไต้ 4. ตรวจสอบเลือด 5. ตรวจสอบปัสสาวะ	ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง กำหนดแผนการตรวจสอบสุขภาพใน เดือนกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2566
9. อุบัติเหตุและอุบัติเหตุจากการทำงาน	1. บันทึกสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	1. หน่วยพยาบาลในพื้นที่โครงการ	จดบันทึกข้อมูลเป็นประจำทุกเดือน
	2. ตรวจสอบระดับเสียง	2. บริเวณจุดที่มีการขนถ่ายถ่านหินจากเรือเข้าสู่พื้นที่เก็บ	ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2566
	3. การซักซ้อมแผนในการป้องกัน และแก้ไขข้อศกัิภัย	3. ภายในพื้นที่โครงการ และร่วมมือกับหน่วยงาน ภายนอก	ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน เป็นประจำทุกเดือน

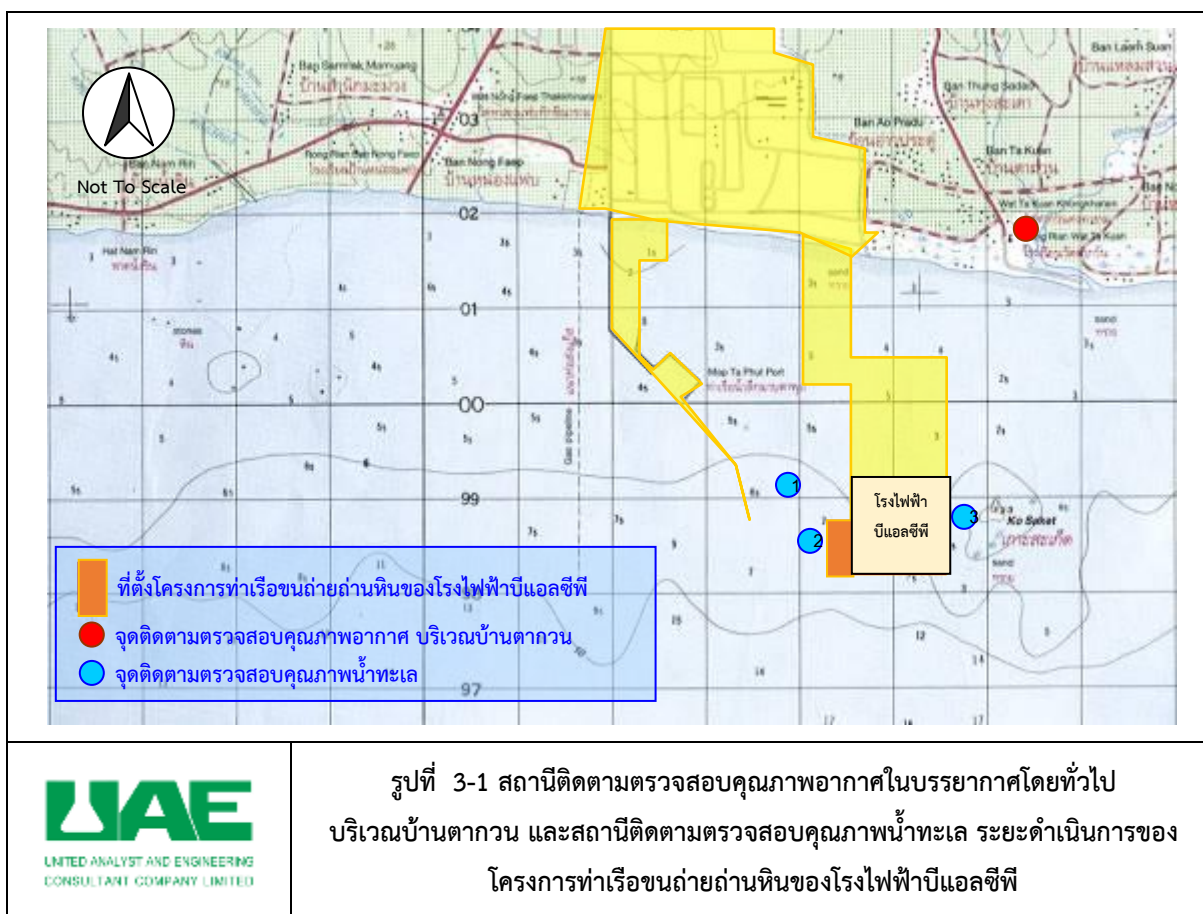
หมายเหตุ : สีฟ้า หมายถึง ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดยบริษัทยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สีขาว หมายถึง ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดยบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด หรือบริษัทผู้รับเหมา หรือการใช้ข้อมูลจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

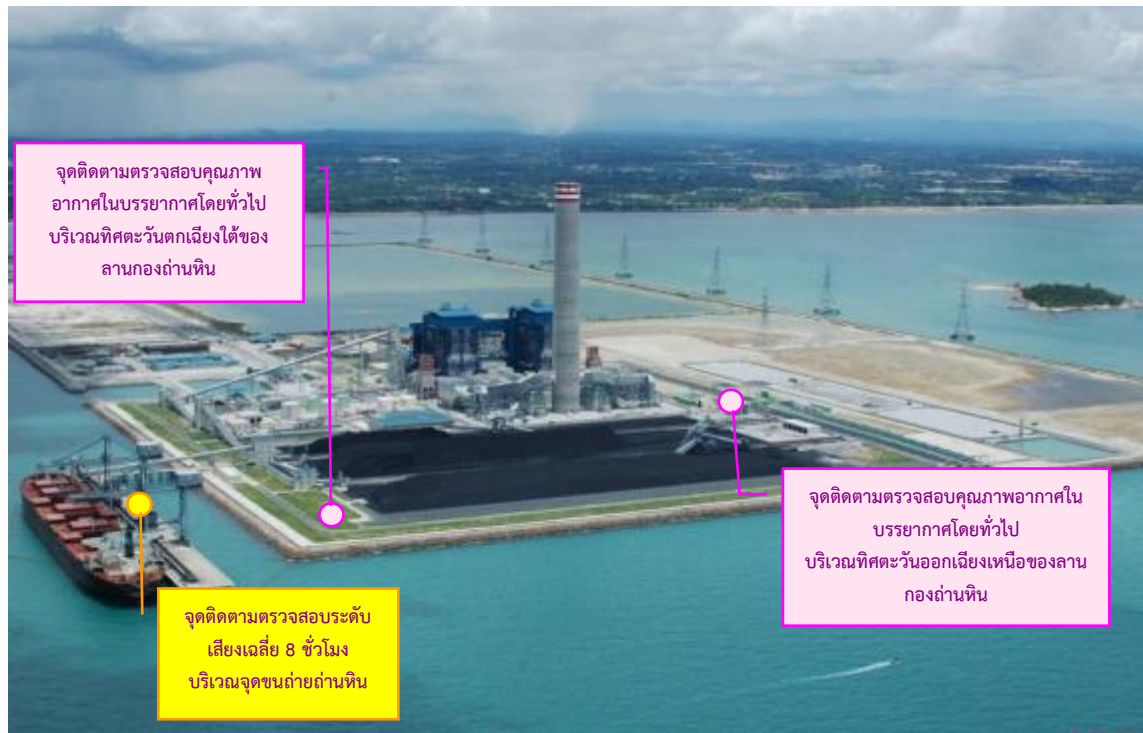
^{1/} ในช่วงระหว่างกิจกรรมการขุดลอกร่องน้ำ และบำรุงรักษาความลึกร่องน้ำทางเดินเรือของโครงการในปี พ.ศ. 2554 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณทะเลที่ระยะ 500 เมตร จากจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

ตารางที่ 3-2 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สถานีติดตามตรวจสอบ	Easting	Northing
สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		
1. บริเวณบ้านตากวน	735982	1402045
2. บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ลานกองถ่านหิน	734745	1398608
3. บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ลานกองถ่านหิน	734378	1398506
สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ		
1. บริเวณจุดขนถ่ายถ่านหิน	734233	1398472
สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล		
1. บริเวณร่อนน้ำของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด (Station 1)	733787	1398880
2. บริเวณด้านหน้าของท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี (Station 2)	734120	1398395
3. บริเวณฝั่งตะวันตกของเกาะสะเก็ด (Station 3)	735583	1399253



ที่มา : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2549



รูปที่ 3-2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และระดับเสียงระยะดำเนินการ โครงการท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

ที่มา : บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด, พ.ศ. 2549

3.2 วิธีดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ในระยะดำเนินการกำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณฝุ่น 2 ชนิดคือ ฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ความถี่ทุก 6 เดือน มีจุดติดตามตรวจสอบ 3 จุด ได้แก่ บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของลานกองถ่านหิน ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของลานกองถ่านหิน และบ้านตากวน โดยใช้วิธีการเก็บตัวอย่างอากาศตามวิธีมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังรูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-5

1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม ซึ่งเป็นฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 100 ไมครอน ใช้วิธีเก็บตัวอย่างตามระบบกราวิเมตริก ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองชนิด High Volume Air Sampler ยี่ห้อ Thermo Andersen รุ่น GL 2000H-1 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ผลิตโดยบริษัท Andersen Instruments Inc. เก็บตัวอย่างในภาคสนาม แล้วนำตัวอย่างฝุ่นละอองกลับมายังวิเคราะห์หาปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองในห้องปฏิบัติการโดยการดำเนินงานจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในเอกสารรับรอง มอก. 17025 (ISO/IEC 17025) โดยขั้นตอนที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างก่อนนำออกไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาษกรองชนิด Glass Fibre Filter ขนาด 8 x 10 นิ้ว โดยประทับหมายเลขบนขอบกระดาษ แล้วทำการอบกระดาษกรองในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccators) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อให้ระดับความชื้น มีค่าอยู่ระหว่าง 30-50 %R.H. แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวน 4 ตำแหน่งที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้ พร้อมเตรียมกระดาษบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Flow Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยจะต้องเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ของ US.EPA. เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ช่องเก็บตัวอย่างอยู่สูง 1.5-6.0 เมตรจากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- ทำการ Calibrate เครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว (Certified Orifice) ณ จุดเก็บตัวอย่างจำนวน 5 ค่าก่อนทำการเก็บตัวอย่างบันทึกผลการ Calibrate ไว้ใน Field Data Sheet
- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาษกรองด้วยอัตรา 1.13-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีเป็นเวลา 24 ชั่วโมงแล้วนำกระดาษกรอง กระดาษบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และ Field Data Sheet กลับมายังห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม
- นำกระดาษกรองไปทำการอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงอีกครั้งหนึ่งโดยให้ระดับความชื้นมีค่าอยู่ระหว่าง 30-50 %R.H. แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวน 4 ตำแหน่งที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาษกรองตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Different

- คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระดาศกรงจาก Flow Chart พร้อมกับผลจากการ Calibrate แล้วปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท)
- คำนวณและรายงานผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธีการวิเคราะห์ แล้วเสนอผลการตรวจวัดพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

2) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 10 ไมครอน ใช้วิธี Gravimetric ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ยี่ห้อ Thermo Andersen รุ่น GL 2000 H-1 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ผลิตโดยบริษัท Andersen Instruments Inc. เก็บตัวอย่างในภาชนะมาแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง การดำเนินงานทุกขั้นตอนจะเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในวิธีการรับรอง มอก. 17025 (ISO/IEC 17025) โดยขั้นตอนที่สำคัญ ๆ สรุปได้ดังนี้

- เตรียมเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างและสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำออกไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาศกรงชนิด Quartz Fibre Filter ขนาด 8 x 10 นิ้ว โดยประทับหมายเลขบนขอบกระดาศ แล้วทำการอบกระดาศกรงในตู้ควบคุมความชื้น (Dessicator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงเพื่อให้ระดับความชื้นมีค่าอยู่ระหว่าง 30-50 %R.H. แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่งที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว บันทึกค่าไว้ พร้อมเตรียมกระดาศกรงบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Flow Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยจะต้องเลือกจุดให้ได้ตามเกณฑ์ของ US.EPA. เช่น ต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องให้ช่องเก็บตัวอย่างอยู่สูง 1.5-6.0 เมตรจากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างไว้ใน Field Data Sheet
- ทำการ Calibrate เครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้ว (Certified Orifice) ณ จุดเก็บตัวอย่างจำนวน 5 ค่าก่อนทำการเก็บตัวอย่าง บันทึกผลการ Calibrate ไว้ใน Field Data Sheet
- ทำความสะอาดหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละออง แล้วพ่น Silicone Grease ที่แผ่น Impactor สำหรับดักฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน
- เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาศกรงด้วยอัตราประมาณ 1.13 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีเป็นเวลา 24 ชั่วโมงแล้วนำกระดาศกรง กระดาศกรงบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และ Field Data Sheet กลับมายังห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน
- นำกระดาศกรงไปทำการอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccators) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงอีกครั้งหนึ่งโดยให้ระดับความชื้นมีค่าอยู่ระหว่าง 30-50 %R.H. แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่งที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาศกรงตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Different

- คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระดาดชรองจาก Flow Chart พร้อมกับผลจากการ Calibrate แล้วปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท)
- คำนวณและรายงานผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric แล้วเสนอผลการตรวจวัดพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 3-3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของ
ลานกองถ่านหินระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ของ
ลานกองถ่านหินระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านตากวน
ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566

3.2.2 การตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อน และประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอน

การตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อน และประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอนภายในโครงการ ดำเนินการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นประจำทุกเดือน โดยจะมีการจัดทำรายละเอียดการติดตามตรวจสอบเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการในแต่ละเดือน และเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจะดำเนินการตรวจสอบตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้แล้ว สำหรับการประเมินประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอนนั้น ในปี พ.ศ. 2566 โครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบน้ำเสียและคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมของท่าเรือ และลานกองเก็บถ่านหิน โดยทำการติดตามตรวจสอบปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด เพื่อใช้ประเมินประสิทธิภาพของระบบฯ เพิ่มเติมด้วย พร้อมทั้งตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างโดยทำการติดตามตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ดังแสดงในรูปที่ 3-6



รูปที่ 3-6 การเก็บตัวอย่างน้ำเสีย และน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย
จากกิจกรรมท่าเรือ และลานกองเก็บถ่านหิน

3.2.3 คุณภาพน้ำทะเล

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างท่าเทียบเรือในระยะดำเนินการ กำหนดให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลบริเวณจุดตรวจสอบ 3 จุด ได้แก่ บริเวณร่องน้ำของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด (สถานีที่ 1) บริเวณด้านหน้าของท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี (สถานีที่ 2) และบริเวณฝั่งตะวันตกของเกาะสะเก็ด (สถานีที่ 3) ดังแสดงในรูปที่ 3-7 มีความถี่ในการตรวจสอบทุก 6 เดือน ดัชนีคุณภาพน้ำทะเลที่ตรวจสอบ คือ ความโปร่งใส (Transparency) (รูปที่ 3-8) น้ำมันและไขมัน (Floatable Oil & Grease) และสารแขวนลอย (Suspended Solids : SS) ทั้งนี้ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2550 เป็นต้นมา โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีได้ปรับเปลี่ยนวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทะเลของโครงการโดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำแบบผสมรวม เพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (พ.ศ. 2564) ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งกำหนดให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลในบริเวณที่มีระดับความลึก 5-20 เมตร เป็น 3 ระดับ คือ ที่ระดับ 1 เมตรจากผิวน้ำ ที่กึ่งกลางความลึกของน้ำ และที่ความสูง 1 เมตร เหนือพื้นทะเล แล้วนำตัวอย่างทั้ง 3 มาผสมรวมกัน ก่อนทำการวิเคราะห์เป็น 1 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นวิธีการที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลฉบับปัจจุบัน จากนั้นนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 เพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือต่อไป

ในการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ได้มีการบันทึกค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของจุดเก็บตัวอย่าง เพื่อให้การเก็บตัวอย่างในครั้งต่อไป สามารถเก็บตัวอย่างได้ในตำแหน่งเดียวกัน ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบค่าที่ได้จากการติดตามตรวจสอบในแต่ละครั้ง และเพื่อพิจารณาแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงค่าที่เกิดขึ้น นอกเหนือจากการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5

1) วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล

ก่อนดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทะเลทุกครั้ง เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างได้จัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ และใส่ถุงมือชนิดไม่มีแปง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนขณะเก็บตัวอย่าง โดยแต่ละสถานีเก็บตัวอย่างน้ำจะเริ่มดำเนินการโดยสังเกตคราบน้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ (Floatable Oil & Grease) ที่ผิวน้ำก่อนเก็บตัวอย่างน้ำทะเล จากนั้นจึงทำการวัดค่าความโปร่งใสด้วย Secchi Disc แล้วทำการวัดความลึกของน้ำที่จุดเก็บตัวอย่างด้วย Depth Meter เพื่อหอย่นเครื่องมือเก็บตัวอย่างน้ำทะเลชนิดเทฟลอน (Teflon Sampler) ที่ระดับ 1 เมตรจากผิวน้ำ ระดับกึ่งกลางความลึกของน้ำ และที่ระดับความสูง 1 เมตร เหนือพื้นท้องทะเล ตามวิธีการที่กำหนดในมาตรฐานฯ การเก็บตัวอย่างน้ำทะเลดำเนินการในช่วงน้ำลง ซึ่งอ้างอิงตามมาตราน้ำ บริเวณปากน้ำระยอง ของกรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ นำตัวอย่างทั้ง 3 ระดับที่ได้ มาผสมรวมกัน และถ่ายตัวอย่างใส่ลงในภาชนะบรรจุตัวอย่างแยกรายดัชนีคุณภาพน้ำปิดฉลากแสดงรายละเอียดตัวอย่าง พร้อมบันทึกรายละเอียด

ลงในใบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) บรรจุตัวอย่างน้ำทั้งหมดใส่ถังรักษาสภาพตัวอย่างด้วยการแช่น้ำแข็ง นำส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทันที ทำการบันทึกข้อมูลในภาคสนาม เช่น สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่างลงในแบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Log Sheet) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา ร่วมกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการ และเพื่อการประเมินผลการติดตามตรวจสอบต่อไป



รูปที่ 3-7 การเก็บตัวอย่างน้ำทะเล
บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเลของโครงการฯ
เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-8 การตรวจวัดค่าความโปร่งใส
บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเลของโครงการฯ
เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2566

2) วิธีการรักษาตัวอย่างน้ำทะเล

ตัวอย่างน้ำทะเลสำหรับการวิเคราะห์หาปริมาณสารแขวนลอยจะบรรจุในขวดพลาสติกชนิดโพลิเอทิลีน ขนาด 1 ลิตร ปิดฉลากรักษาสภาพตัวอย่างโดยการแช่เย็นที่อุณหภูมิต่ำกว่า 4 องศาเซลเซียส เพื่อส่งห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ซึ่งภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บรักษาสภาพตัวอย่างอ้างอิงตามวิธีมาตรฐานที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

3) วิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเล

การตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด ใช้วิธีการกรองผ่าน Glass Fiber Filter Disc จากนั้นล้างสารแขวนลอยที่กรองด้วยน้ำกลั่น ประมาณ 500 หรือ 1,000 มิลลิลิตร เพื่อล้างเกล็ดที่อาจตกค้างบนกระดาษกรองเพราะเกล็ดจะให้น้ำหนักของสารแขวนลอยมีค่าสูงจากค่าจริง แล้วจึงนำกระดาษกรองที่ได้ไปอบที่อุณหภูมิ 103-105°C ประมาณ 1 ชั่วโมง จากนั้นทิ้งให้เย็นในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccators) และนำมาชั่งน้ำหนักกรองจนมีน้ำหนักคงที่ ซึ่งวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลสำหรับดัชนีทั้ง 2 ตัวนี้ อ้างอิงตามวิธีมาตรฐานที่กำหนดในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2564)

3.2.4 การติดตามตรวจสอบปะการังบริเวณเกาะสะเก็ด

การติดตามตรวจสอบปะการังบริเวณเกาะสะเก็ดตามแผนการติดตามตรวจสอบที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ของโครงการกำหนดให้ใช้ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และนำเสนอข้อมูลในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการสำรวจปะการังบริเวณเกาะสะเก็ด ของสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด และนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป

3.2.5 คุณภาพน้ำทะเล ในระยะขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำเดินเรือ

กิจกรรมการขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำเดินเรือของโครงการใบอนุญาตขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำทางเรือเดิน (บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ) เลขที่ 01/2562 จากกรมเจ้าท่า เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 พร้อมทั้งกำหนดค่าควบคุมสารแขวนลอยที่เกิดจากการขุดลอก ไม่ให้มีค่าเกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลในระยะขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำเดินเรือ ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณสารแขวนลอย จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าท่าที่ระบายน้ำออกจากพื้นที่ถมทะเล บริเวณร่องน้ำเดินเรือ ที่ทำการขุดลอกห่างจากท่าเรือ 500 เมตร และบริเวณฝั่งตะวันตกของเกาะสะเก็ด โดยมีความถี่การตรวจวัด อย่างน้อย 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินกิจกรรมขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำเดินเรือ ระหว่างวันที่ 15-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 และดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณสารแขวนลอย ในวันที่ 15, 17, 19, 21, 23 และ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

3.2.6 การคมนาคมทางน้ำ

การติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมทางน้ำ ประกอบด้วย การตรวจสอบระบบการสื่อสารของโครงการ ให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในปี พ.ศ. 2566 โครงการท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ได้ดำเนินการทดสอบสภาพประสิทธิภาพเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง

สำหรับการตรวจสอบตารางเวลาในการใช้ร่องน้ำนั้น โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ประสานงานกับกองปฏิบัติการท่าเรือเพื่อดำเนินการติดตามตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน ส่วนการชักข้อมระบบและการจัดการในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินนั้น จะดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการฯ ตามแผนการซ้อมที่กำหนดไว้เป็นประจำทุกปี

3.2.7 เศรษฐกิจและสังคม

การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม จะดำเนินการติดตามตรวจสอบการประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งดำเนินการโดยฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ โดยมีการสรุปผลการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ผ่านการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี และคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือขนถ่ายถ่านหิน บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด และสรุปเป็นรายงานประจำทุก 3 เดือน

3.2.8 การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านการสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2566 โครงการจะดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ฉ-3) และนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป

3.2.9 อุบัติเหตุและอุบัติภัยจากการทำงาน

การติดตามตรวจสอบอุบัติเหตุและอุบัติภัยจากการทำงาน กำหนดให้ทำการบันทึกข้อมูลสุขภาพและสถิติการเจ็บป่วยของคนงาน โดยพยาบาลวิชาชีพที่ประจำ ณ หน่วยพยาบาลในพื้นที่โครงการฯ ซึ่งจะทำการบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วยทุกวัน จำแนกตามการกลุ่มของระบบโรคตามวินิจฉัยของพยาบาลวิชาชีพ

นอกจากนี้ยังมีการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงานให้กับคนงานทุกคนก่อนที่จะเข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการฯ รวมทั้งมีการอบรมเฉพาะกรณีเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะงานที่จะต้องปฏิบัติด้วย ตลอดจนการจัดเตรียมแผนป้องกันอุบัติภัยและอัคคีภัย ซึ่งโครงการได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินโดยกำหนดสถานการณ์สมมติต่างๆ เช่น การซ้อม

แผนกรณีเพลิงไหม้อาคารต่างๆ ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า เป็นต้น สำหรับผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินต่างๆ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 นำเสนอในหัวข้อ 3.3.9

3.2.10 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ (ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง, $L_{Aeq} 8 \text{ hr}$)

ดำเนินการติดตามตรวจสอบโดยใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ RION รุ่น NL-21 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศญี่ปุ่น เป็นมาตรระดับเสียงที่ได้มาตรฐานสากล IEC 651 และ 804 (ปัจจุบัน IEC 61672) มีความเที่ยงตรงสูงและมีค่าความคลาดเคลื่อนของการตรวจวัดอยู่ในช่วง $\pm 0.5 \text{ dB(A)}$ มี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดการผิดพลาดขณะตรวจวัด โดยติดตั้งมาตรระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร ภายในรัศมี 3.5 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนไม่มีกำแพงหรือสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวาง สำหรับเสียงที่เข้ามายังมาตรระดับเสียงจะผ่านวงจรขยายและผ่านตัวกรองเสียงที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนักที่ A และ C หรือ F ตามลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้น ก่อนการตรวจวัดจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความเที่ยงตรงของระดับเสียงด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB(A) ความถี่ 1,000 Hz ที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก C เพื่อปรับแต่งการทำงานของเครื่องให้ถูกต้องก่อนการตรวจวัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไปโดยปรับตั้งค่าที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนักแบบ A และทำการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วง 8 ชั่วโมง สำหรับในปี พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2566 โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 สถานี ดังนี้ บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของลานกองถ่านหิน ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของลานกองถ่านหิน และบ้านตากวน ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าทุกดัชนีมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-3 และตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-9 ถึงรูปที่ 3-10

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในอดีต โดยผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ สรุปผลการเปรียบเทียบได้ดังตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-11 ถึงรูปที่ 3-12

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566

โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

โครงการ : โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี
 ของบริษัท : บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
 จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 ช่วงเวลาระหว่างเดือน : ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : สถานีที่ 1 734745 E , 1398608 N สถานีที่ 2 734378E , 1398506 N
 สถานีที่ 3 735982 E , 1402045 N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): สถานีที่ 1 TE-5170DX/1013, สถานีที่ 2 CMCBD/1003,
 : สถานีที่ 3 GS2312-10105-1/2010-18

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): G25A/1901

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : -

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 19 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : -

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 18 ตุลาคม พ.ศ. 2566

วันที่ติดตามตรวจวัด	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ^{1/} (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
สถานีที่ 1 บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของลานกองถ่านหิน		
4-5 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.303
5-6 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.120
6-7 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.316
ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.120
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.316
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}		≤0.33
สถานีที่ 2 ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของลานกองถ่านหิน		
4-5 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.047
5-6 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.051
6-7 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.092
ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.047
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.092
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}		≤0.33
สถานีที่ 3 บ้านตากวน		
4-5 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.045
5-6 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.073
6-7 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.077
ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.045
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.077
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}		≤0.33

หมายเหตุ: ^{1/} ผลการติดตามตรวจสอบคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอุทัย แก้วรามุข

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์

บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-3174 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566 โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

โครงการ : โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี
 ของบริษัท : บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
 จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 ช่วงเวลาระหว่างเดือน : ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : สถานีที่ 1 734745 E , 1398608 N สถานีที่ 2 734378E , 1398506 N
 สถานีที่ 3 735982 E , 1402045 N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.): สถานีที่ 1 CMBBD/1016, สถานีที่ 2 CMBBD /1000
 : สถานีที่ 3 IP10-1/2010-12

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.): G25A/1901

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gsa Cylinder I.D.) : -

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 19 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : -

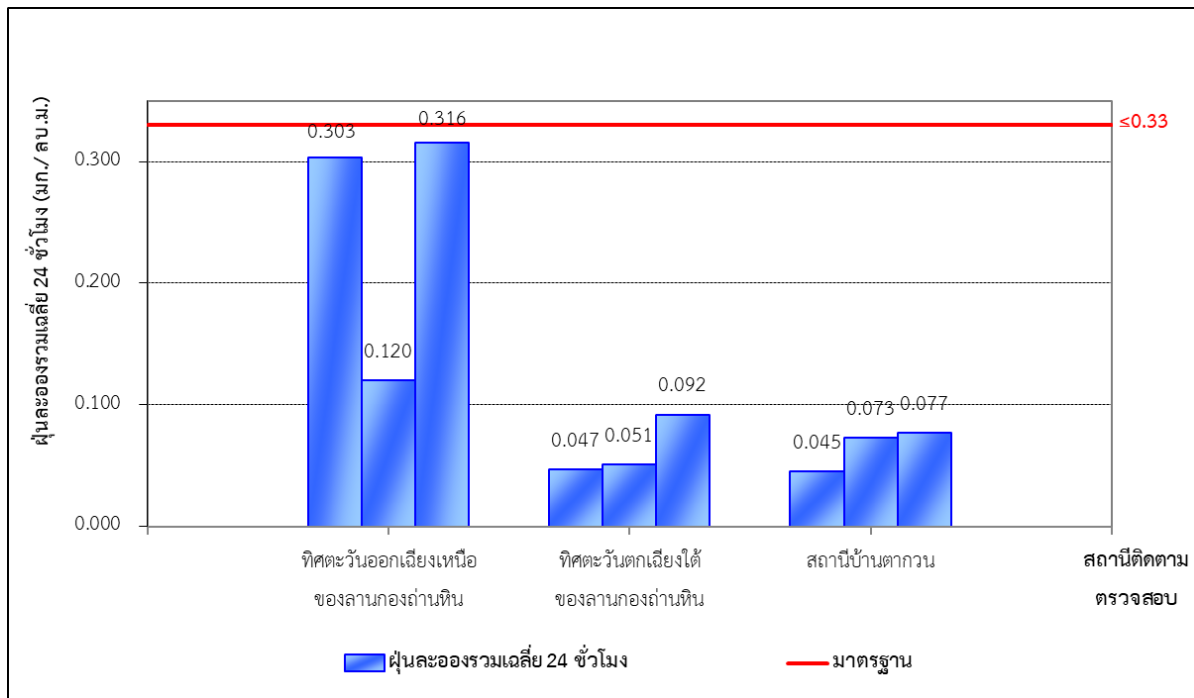
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 18 ตุลาคม พ.ศ. 2566

วันที่ติดตามตรวจวัด	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ^{1/} (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
สถานีที่ 1 บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของลานกองถ่านหิน		
4-5 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.078
5-6 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.040
6-7 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.068
ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.040
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.078
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}		≤0.12
สถานีที่ 2 ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของลานกองถ่านหิน		
4-5 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.032
5-6 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.036
6-7 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.040
ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.032
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.040
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}		≤0.12
สถานีที่ 3 บ้านตากวน		
4-5 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.035
5-6 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.041
6-7 เมษายน พ.ศ. 2566	09:30 น. – 09:30 น.	0.042
ค่าต่ำสุด 24 ชั่วโมง		0.035
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.042
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}		≤0.12

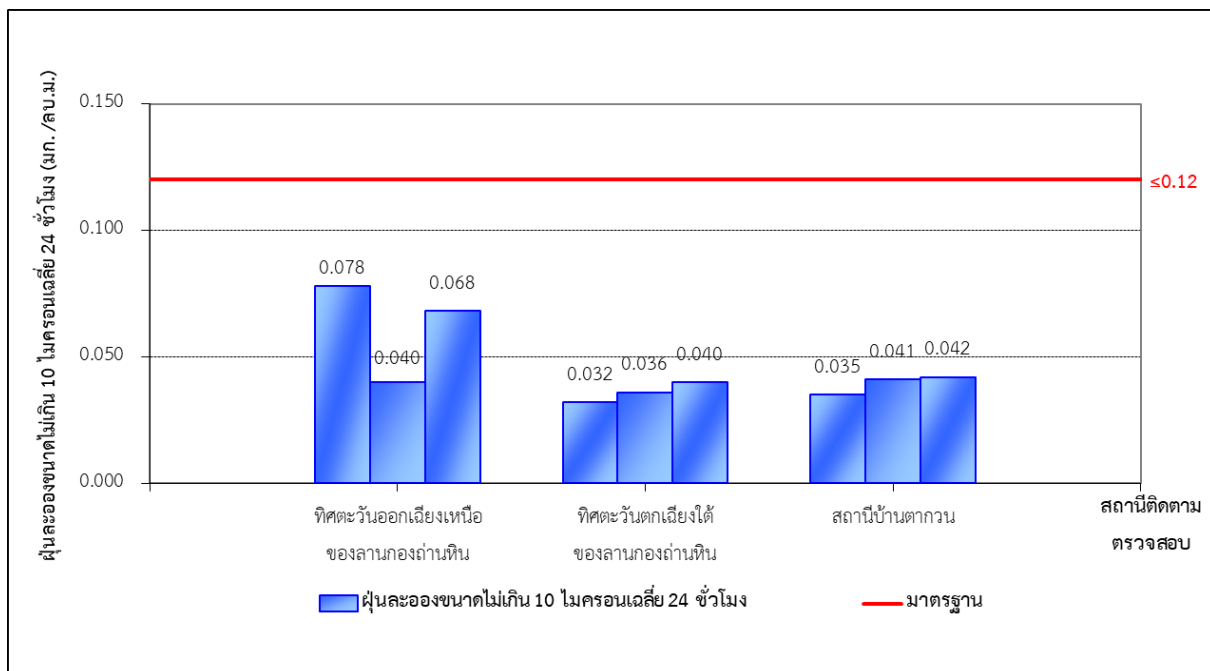
หมายเหตุ: ^{1/} ผลการติดตามตรวจสอบคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอุทัย แก้วรากมุข ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์
 บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด ทะเบียนเลขที่ ๖-145-จ-3174 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828
 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828



รูปที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566 โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

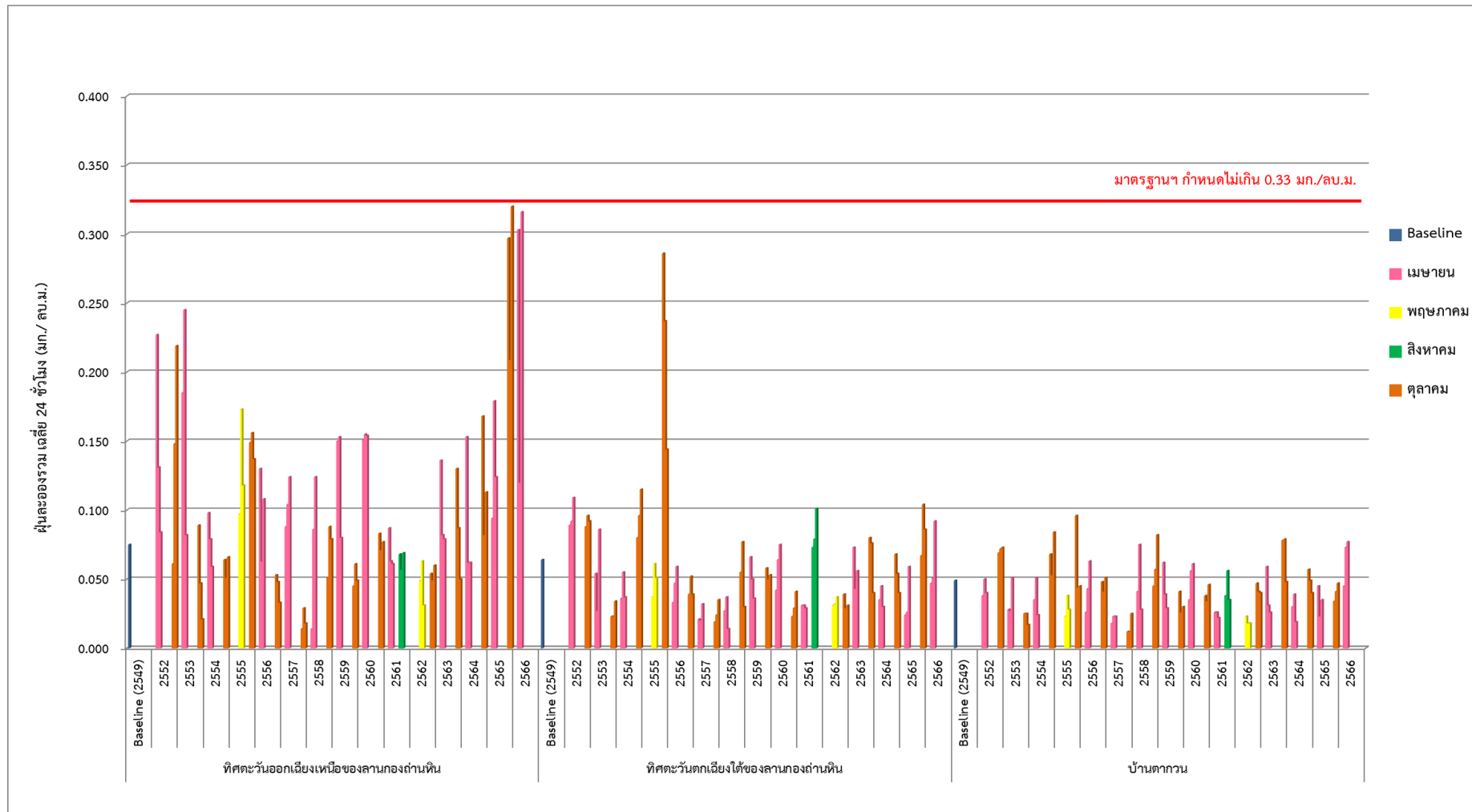
สถานีติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. ทิศตะวันออกเฉียงเหนือของลานกองถ่านหิน	เมษายน 2552	0.084-0.227	0.042-0.071
	ตุลาคม 2552	0.061-0.219	0.038-0.075
	เมษายน 2553	0.082-0.245	0.030-0.043
	ตุลาคม 2553	0.021-0.089	0.010- 0.068
	เมษายน 2554	0.059-0.098	0.020-0.037
	ตุลาคม 2554	0.051-0.066	0.029-0.036
	พฤษภาคม 2555	0.097-0.173	0.038-0.060
	ตุลาคม 2555	0.137-0.156	0.053-0.066
	เมษายน 2556	0.063-0.130	0.023-0.050
	ตุลาคม 2556	0.033-0.053	0.014-0.040
	เมษายน 2557	0.088-0.124	0.025-0.042
	ตุลาคม 2557	0.029-0.053	0.012-0.018
	เมษายน 2558	0.086-0.124	0.033-0.052
	ตุลาคม 2558	0.051-0.088	0.026-0.058
	มีนาคม – เมษายน 2559	0.080-0.150	0.028-0.053
	ตุลาคม 2559	0.045-0.061	0.024-0.029
	เมษายน 2560	0.151-0.155	0.043-0.062
	ตุลาคม 2560	0.071-0.083	0.025-0.034
	เมษายน 2561	0.061-0.087	0.019-0.032
	สิงหาคม 2561 ^{3/}	0.057-0.069	0.026-0.035
	พฤษภาคม 2562	0.063-0.130	0.023-0.050
	ตุลาคม 2562	0.049-0.060	0.034-0.039
	เมษายน 2563	0.079-0.136	0.027-0.074
	ตุลาคม 2563	0.050-0.130	0.027-0.074
	เมษายน 2564	0.062-0.153	0.018-0.037
	ตุลาคม 2564	0.082-0.168	0.027-0.056
	เมษายน 2565	0.094-0.179	0.028-0.057
	ตุลาคม 2565	0.209-0.320	0.034-0.105
	เมษายน 2566	0.120-0.316	0.040-0.078
2. ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของลานกองถ่านหิน	เมษายน 2552	0.042-0.071	0.043-0.055
	ตุลาคม 2552	0.038-0.075	0.070-0.090
	เมษายน 2553	0.030-0.043	0.011-0.034
	ตุลาคม 2553	0.010- 0.068	0.008-0.015
	เมษายน 2554	0.020-0.037	0.026-0.042
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.33	≤ 0.12
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	

**ตารางที่ 3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566 โครงการทำเรือนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี**

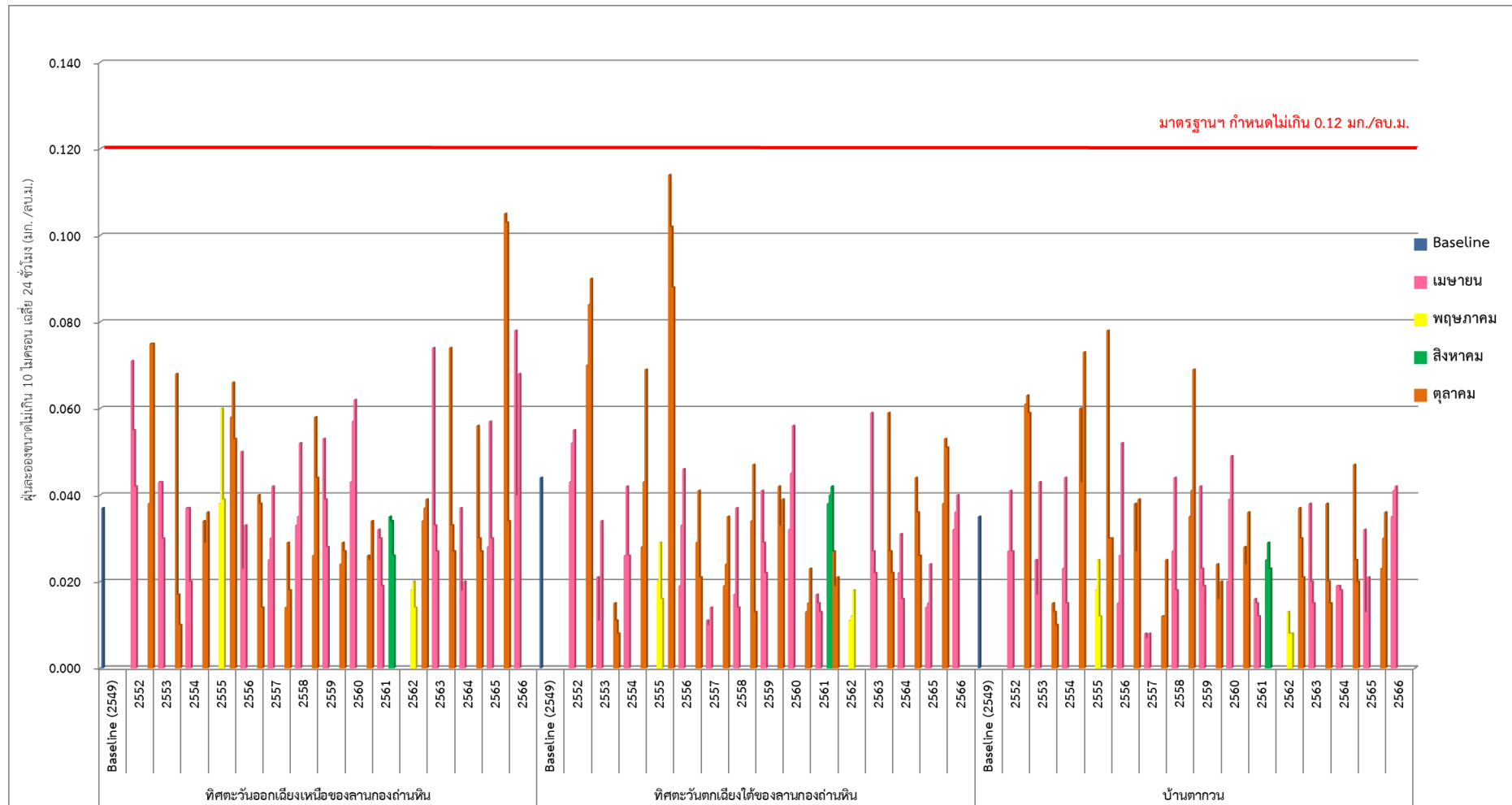
จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
2. ทิศตะวันตกเฉียงใต้ของลานกองถ่านหิน (ต่อ)	ตุลาคม 2554	0.080-0.115	0.028-0.069
	พฤษภาคม 2555	0.037-0.061	0.016-0.029
	ตุลาคม 2555	0.144-0.286	0.088-0.114
	เมษายน 2556	0.033-0.059	0.019-0.046
	ตุลาคม 2556	0.039-0.052	0.021-0.041
	เมษายน 2557	0.020-0.032	0.010-0.014
	ตุลาคม 2557	0.024-0.041	0.012-0.022
	เมษายน 2558	0.027-0.083	0.014-0.037
	ตุลาคม 2558	0.030-0.077	0.013-0.047
	มีนาคม – เมษายน 2559	0.036-0.066	0.022-0.041
	ตุลาคม 2559	0.050-0.058	0.033-0.042
	เมษายน 2560	0.042-0.075	0.032-0.056
	ตุลาคม 2560	0.023-0.041	0.013-0.023
	เมษายน 2561	0.029-0.031	0.013-0.017
	สิงหาคม 2561 ^{3/}	0.073-0.101	0.038-0.042
	พฤษภาคม 2562	0.033-0.059	0.019-0.046
	ตุลาคม 2562	0.029-0.039	0.019-0.027
	เมษายน 2563	0.043-0.073	0.022-0.059
	ตุลาคม 2563	0.040-0.080	0.022-0.059
	เมษายน 2564	0.030-0.045	0.016-0.031
	ตุลาคม 2564	0.040-0.068	0.026-0.044
	เมษายน 2565	0.024-0.059	0.014-0.024
	ตุลาคม 2565	0.067-0.104	0.038-0.053
	เมษายน 2566	0.047-0.092	0.032-0.040
3. บ้านตากวน	เมษายน 2552	0.038-0.050	0.027-0.041
	ตุลาคม 2552	0.069-0.073	0.059-0.063
	เมษายน 2553	0.027-0.051	0.017-0.043
	ตุลาคม 2553	0.017-0.025	0.010-0.015
	เมษายน 2554	0.024-0.051	0.015-0.044
	ตุลาคม 2554	0.080-0.115	0.028-0.069
	พฤษภาคม 2555	0.023-0.038	0.012-0.025
	ตุลาคม 2555	0.044-0.096	0.030-0.078
	เมษายน 2556	0.026-0.063	0.015-0.052
	ตุลาคม 2556	0.041-0.048	0.027-0.039
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.33	≤ 0.12
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	

ตารางที่ 3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566 โครงการทำเรือนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
3. บ้านตากวน (ต่อ)	เมษายน 2557	0.018-0.023	0.007-0.008
	ตุลาคม 2557	0.024-0.036	0.012-0.025
	เมษายน 2558	0.028-0.075	0.018-0.044
	ตุลาคม 2558	0.045-0.082	0.035-0.069
	มีนาคม – เมษายน 2559	0.029-0.062	0.019-0.043
	ตุลาคม 2559	0.026-0.041	0.016-0.024
	เมษายน 2560	0.035-0.061	0.020-0.049
	ตุลาคม 2560	0.034-0.046	0.024-0.036
	เมษายน 2561	0.022-0.026	0.012-0.016
	สิงหาคม 2561 ^{3/}	0.035-0.056	0.023-0.029
	พฤษภาคม 2562	0.026-0.063	0.015-0.052
	ตุลาคม 2562	0.040-0.047	0.021-0.037
	เมษายน 2563	0.026-0.059	0.015-0.038
	ตุลาคม 2563	0.048-0.078	0.015-0.038
	เมษายน 2564	0.028-0.059	0.018-0.019
	ตุลาคม 2564	0.040-0.057	0.020-0.047
	เมษายน 2565	0.023-0.045	0.013-0.032
	ตุลาคม 2565	0.034-0.047	0.023-0.036
	เมษายน 2566	0.045-0.077	0.035-0.042
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.33	≤ 0.12
หน่วย		มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	



รูปที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566

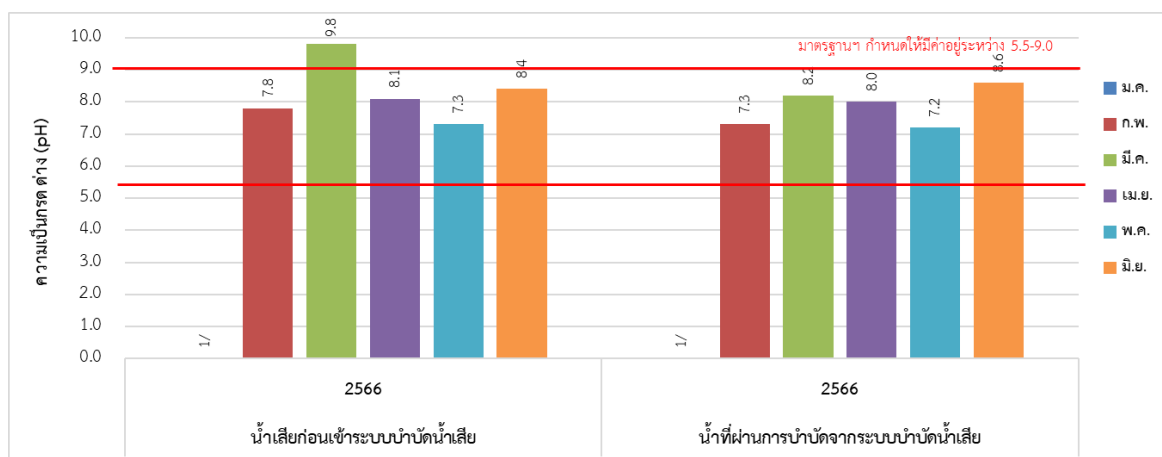


รูปที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566

3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบระบบรวมน้ำปนเปื้อนและประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอน

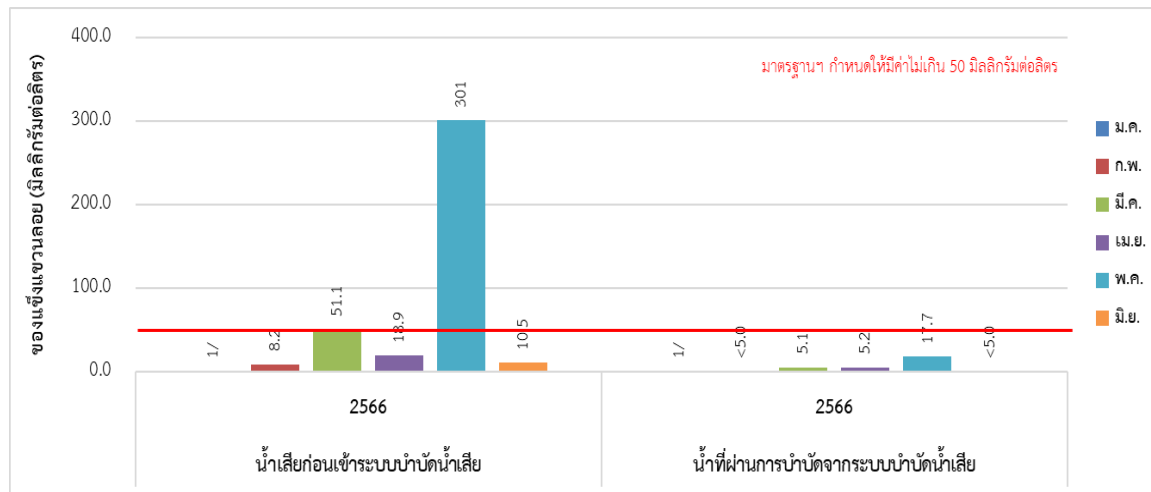
โครงการมีระบบรวมน้ำปนเปื้อนทั้งในบริเวณท่าเรือขนถ่ายถ่านหิน และโดยรอบลานกองถ่านหิน โดยน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมขนถ่ายเรือ การล้างทำความสะอาดท่าเรือหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมการขนถ่ายถ่านหิน จะไหลลงไปในรางรวมน้ำ และไหลลงสู่บ่อรวมน้ำเสียซึ่งจะติดตั้งปั๊มระบบอัตโนมัติ หลังจากที่มีน้ำในบ่อรวมน้ำมีปริมาณถึงระดับที่กำหนด ปั๊มจะทำการสูบน้ำให้ไหลไปรวมที่บริเวณบ่อดักตะกอนบริเวณข้างลานกองถ่านหิน และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป สำหรับบริเวณโดยรอบลานกองถ่านหิน จะมีรางรับน้ำที่เกิดจากกิจกรรมโดยรอบลานกองถ่านหิน รวบรวมไปบำบัดยังบ่อดักตะกอนบริเวณข้างลานกองถ่านหิน

สำหรับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมท่าเรือและลานกองถ่านหิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่ามีความเป็นกรด-ด่าง อยู่ระหว่าง 7.2-8.6 และปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดมีค่าตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 5.0-17.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของทั้ง 2 ดัชนี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 ที่กำหนดให้ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าอยู่ระหว่าง 5.5-9.0 และปริมาณสารแขวนลอยมีค่าไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร แสดงดังรูปที่ 3-13 และรูปที่ 3-14 สำหรับน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำกลับมาใช้ฉีดพรมลานกองถ่านหินโดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด



หมายเหตุ : 1/ เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 อยู่ระหว่างกิจกรรมล้างทำความสะอาดบ่อดักตะกอน

รูปที่ 3-13 ผลการวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่างของน้ำทิ้งจากกิจกรรมท่าเรือ และลานกองถ่านหิน
ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



หมายเหตุ : 1/ เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 อยู่ระหว่างกิจกรรมล้างทำความสะอาดบ่อตกตะกอน

รูปที่ 3-14 ผลการวิเคราะห์ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำทิ้งจากกิจกรรมทำเรือ และลานกองถ่านหิน ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การบำรุงรักษาระบบรวบรวมน้ำและบ่อตกตะกอน โครงการฯ ได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาดของ
รางระบายน้ำโดยรอบลานกองถ่านหินเป็นประจำ พร้อมจัดให้มีการชุดลอกกระบะระบายน้ำโดยรอบลานกองถ่านหิน
อย่างสม่ำเสมอ และการชุดลอกบ่อตกตะกอนด้านข้างลานกองถ่านหินจะทำปีละ 1 ครั้ง

3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล

ผลคุณภาพน้ำทะเลที่ติดตามตรวจสอบระยะดำเนินการของท่าเรือขนถ่ายถ่านหิน ในช่วงน้ำลง วันที่ 4 เมษายน
พ.ศ. 2566 สามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-15 ถึงรูปที่ 3-16

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล เมื่อวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2565 ทั้ง 3 สถานีของโครงการฯ
ไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 5 เพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ ตามประกาศคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (พ.ศ. 2564) ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564 พบว่า
ดัชนีความโปร่งใส และน้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ ทั้ง 3 สถานี โดยค่ามาตรฐานฯ สำหรับดัชนี
ปริมาณสารแขวนลอยนั้น ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับดังกล่าว กำหนดให้มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น
ไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน
ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน
ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 กับผลการติดตามตรวจสอบในอดีต
พบว่า ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2552 จนถึงปัจจุบันไม่มีการสังเกตพบน้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ ดังตารางที่ 3-7

ค่าความโปร่งใสและปริมาณสารแขวนลอยตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2552 จนถึงปัจจุบัน (รูปที่ 3-15 และ
รูปที่ 3-16) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันไปในแต่ละช่วงของตรวจวิเคราะห์ แต่ยังคงมีแนวโน้มใกล้เคียงกับผลการ
ติดตามตรวจสอบในอดีตที่ผ่านมา ทั้งนี้ปริมาณสารแขวนลอยในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 ของสถานีที่ 3 บริเวณฝั่งตะวันตก
ของเกาะสะเก็ด มีค่าสูงกว่าปีที่ผ่านมา โดยในระหว่างการเก็บตัวอย่างพบว่ามีคลื่นลมปานกลาง ประกอบกับการเก็บ
ตัวอย่างในช่วงน้ำลง โดยปัจจัยทางด้านธรรมชาติเหล่านี้จึงส่งผลให้มีปริมาณสารแขวนลอยในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 มีค่าสูง
มากกว่าปีที่ผ่านมา

**ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล โครงการทำเรือนย้ายถิ่น
ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ในวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2566**

สถานี/ตำแหน่งตรวจวัดและตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}
1. บริเวณร่องน้ำเดินเรือของท่าเรือ อุตสาหกรรมมาบตาพุด (พิกัด 733787 E 1398880 N)	ความโปร่งใส ^{2/} น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ สารแขวนลอย ^{3/}	m - mg/L	4.0 สังเกตไม่พบ 1.4	<u>-4/</u> สังเกตไม่พบ <u>-5/</u>
2. จุดด้านหน้าของท่าเรือนย้ายถิ่นของ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี (พิกัด 734120 E 1398395 N)	ความโปร่งใส ^{2/} น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ สารแขวนลอย ^{3/}	m - mg/L	3.5 สังเกตไม่พบ 2.8	<u>-4/</u> สังเกตไม่พบ <u>-4/</u>
3. ผังตะวันตกของเกาะสะเก็ด (พิกัด 735583 E 1399253 N)	ความโปร่งใส ^{2/} น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ สารแขวนลอย ^{3/}	m - mg/L	2.0 สังเกตไม่พบ 24.5	<u>-4/</u> สังเกตไม่พบ <u>-5/</u>

หมายเหตุ :^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 5 เพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐาน

คุณภาพน้ำทะเล (พ.ศ. 2564) ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2564

^{2/} ระดับที่แสงส่องลงไปได้ลึกสุดจากผิวน้ำ ซึ่งตรวจวัดในภาคสนาม

^{3/} เก็บตัวอย่างแบบผสมรวมจาก 3 ระดับความลึก คือ 3 เมตรจากผิวน้ำ ระดับกึ่งกลางความลึกของน้ำ และ 3 เมตร เหนือพื้นท้องน้ำ ตาม
ข้อกำหนดในมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ฉบับ พ.ศ. 2564

^{4/} มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด

^{5/} มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1
วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวัดหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1
เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนุศาสตร์ สวยดี

ชื่อผู้บันทึก : นายอนุศาสตร์ สวยดี

ชื่อผู้ควบคุมตรวจสอบ : นางปิยะพัชร สุทธรณีสว่างษ์

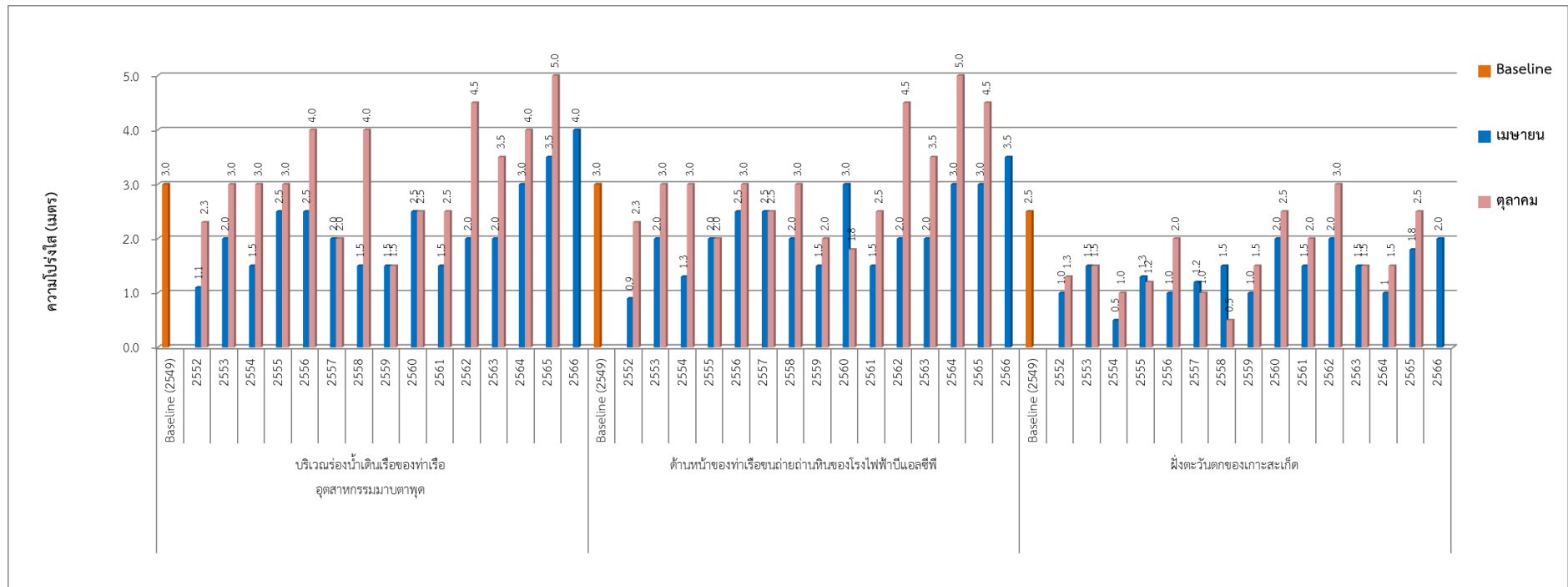
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอมรรัตน์ พุทธาสี ทะเบียนเลขที่ ว-145-จ-4672

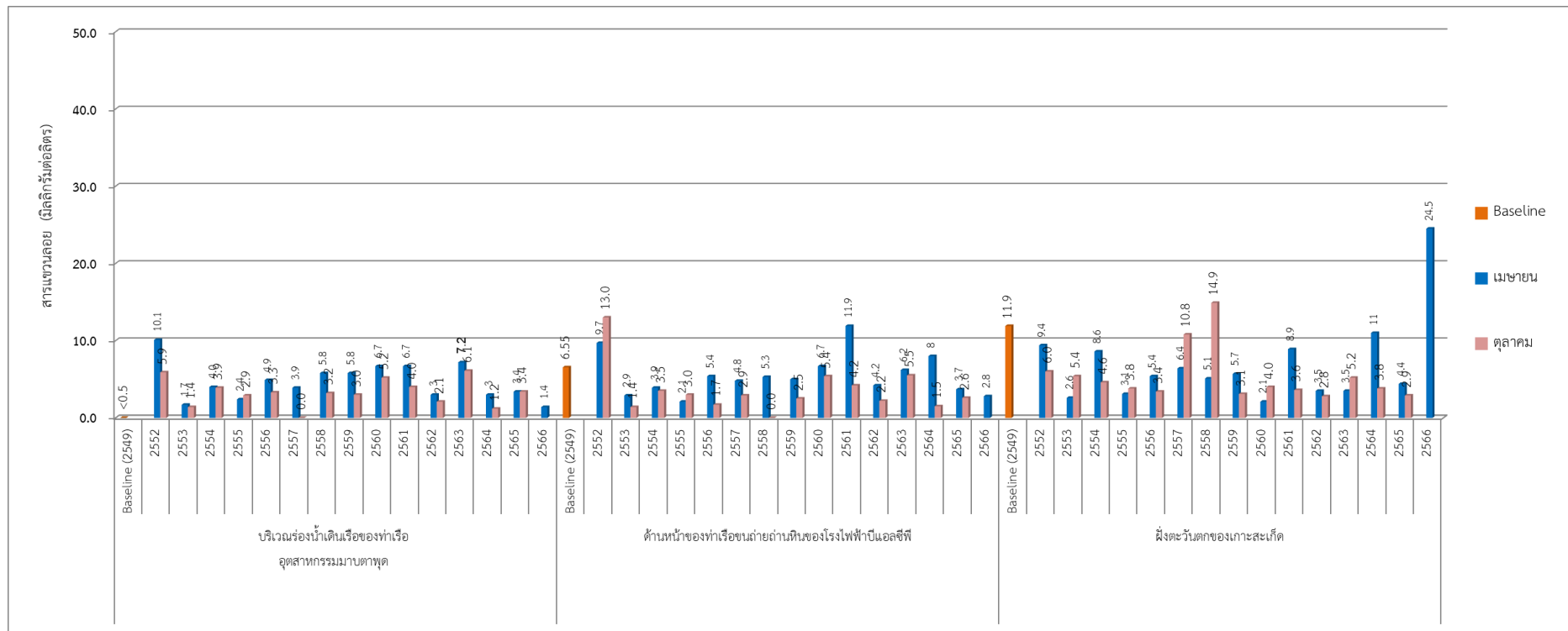
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2763-2828

**ตารางที่ 3-7 การเปรียบเทียบผลการสังเกตน้ำมันและไขมันบนผิวน้ำทะเล
ของโครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566**

ปี พ.ศ.		ผลการสังเกตน้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ		
		บริเวณร่องน้ำเดินเรือของท่าเรือ อุตสาหกรรมมาบตาพุด	จุดด้านหน้าของท่าเรือขนถ่าย ถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	ฝั่งตะวันตกของ เกาะเสม็ด
Baseline 2549		สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
2552	ครั้งที่ 1 : เม.ย.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
	ครั้งที่ 2 : ต.ค.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
2553	ครั้งที่ 1 : เม.ย.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
	ครั้งที่ 2 : ต.ค.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
2554	ครั้งที่ 1 : เม.ย.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
	ครั้งที่ 2 : ต.ค.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
2555	ครั้งที่ 1 : เม.ย.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
	ครั้งที่ 2 : ต.ค.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
2556	ครั้งที่ 1 : เม.ย.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
	ครั้งที่ 2 : ต.ค.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
2557	ครั้งที่ 1 : เม.ย.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
	ครั้งที่ 2 : ต.ค.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
2558	ครั้งที่ 1 : เม.ย.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
	ครั้งที่ 2 : ต.ค.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
2559	ครั้งที่ 1 : เม.ย.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
	ครั้งที่ 2 : ต.ค.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
2560	ครั้งที่ 1 : เม.ย.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
	ครั้งที่ 2 : ต.ค.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
2561	ครั้งที่ 1 : เม.ย.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
	ครั้งที่ 2 : ต.ค.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
2562	ครั้งที่ 1 : เม.ย.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
	ครั้งที่ 2 : ต.ค.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
2563	ครั้งที่ 1 : เม.ย.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
	ครั้งที่ 2 : ต.ค.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
2564	ครั้งที่ 1 : เม.ย.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
	ครั้งที่ 2 : ต.ค.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
2565	ครั้งที่ 1 : เม.ย.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
	ครั้งที่ 2 : ต.ค.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ
2566	ครั้งที่ 1 : เม.ย.	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ	สังเกตไม่พบ



รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบค่าความโปร่งใสของน้ำทะเล ทั้ง 3 สถานีของโครงการระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2552 ถึง เมษายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอยของน้ำทะเล ทั้ง 3 สถานีของโครงการฯ ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2552 ถึง เมษายน พ.ศ. 2566

3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบปะการังบริเวณเกาะสะเก็ด จากรายงานการติดตามตรวจสอบ ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ผลการสำรวจแนวปะการังบริเวณเกาะสะเก็ดจากข้อมูลการติดตามตรวจสอบของสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรม
มาบตาพุด ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จะดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานดังกล่าว และจะเสนอในรายงาน
ฉบับฯ ถัดไป

3.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ในระยะที่มีการขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำ

กิจกรรมการขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำทางเดินเรือ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของ
โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ได้ดำเนินการเป็นที่เรียบร้อย เมื่อระหว่างวันที่ 15-25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 สำหรับผลการตรวจปริมาณ
สารแขวนลอยในช่วงที่มีกิจกรรมดังกล่าว นั้น มีค่าเป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA และค่าควบคุมตาม
ใบอนุญาตขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำทางเดินเรือ (บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ) เลขที่ 01/2562 จากกรมเจ้าท่า เมื่อวันที่ 26
พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

3.3.6 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมทางน้ำ

1) ระบบการสื่อสารภายในบริเวณโครงการ

ในปี พ.ศ. 2566 โครงการได้มีการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือสื่อสารภายในพื้นที่โครงการ ดำเนินการใน
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ผลการทดสอบ พบว่า อุปกรณ์เครื่องสื่อสารภายในพื้นที่โครงการสามารถใช้งาน
ได้ปกติ

2) การตรวจสอบตารางเวลาในการใช้ร่องน้ำ

การตรวจสอบตารางเวลาในการใช้ร่องน้ำ ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ ซึ่งได้แจ้งตารางเวลาการเทียบท่า
ของเรือขนถ่ายถ่านหินให้กองปฏิบัติการท่าเรือรับทราบล่วงหน้า เพื่อจัดสรรเวลาในการใช้ร่องน้ำ และมีการจัดส่งหนังสือขอ
อนุญาตนำเรือเข้าท่าเรือมาตามปกติอีกครั้งในช่วงก่อนที่เรือขนถ่ายถ่านหินจะเข้าเทียบท่า โดยปัจจุบันยังไม่พบเหตุขัดข้องที่เกิด
จากการเข้าใช้ร่องน้ำของเรือบรรทุกถ่านหินของโครงการฯ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีเรือเข้า
เทียบท่าเรือของโครงการทั้งหมด 15 ลำ และมีปริมาณถ่านหินที่ขนส่งรวม 2,099,821 ตัน ตามรายละเอียดแสดงใน
ตารางที่ 3-9

**ตารางที่ 3-8 ตารางการใช้ร่อนน้ำของท่าเรือขนถ่ายถ่านหิน โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566**

เดือน	ตารางการใช้ร่อนน้ำ	
	จำนวนเรือที่เข้าเทียบท่า (ลำ)	ปริมาณถ่านหิน (ตัน)
มกราคม พ.ศ. 2566	3	413,863
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	2	275,181
มีนาคม พ.ศ. 2566	3	418,707
เมษายน พ.ศ. 2566	1	142,111
พฤษภาคม พ.ศ. 2566	3	436,218
มิถุนายน พ.ศ. 2566	2	273,552
รวม	15	2,099,821

ที่มา : บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด, พ.ศ. 2566

3) การซักซ้อมระบบ และการจัดการในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

โครงการมีการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินสำหรับอุบัติเหตุด้านต่างๆ บริเวณท่าเทียบเรือ นอกจากนี้ยังได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์สนับสนุนการตอบโต้สภาวะฉุกเฉินทางทะเลเช่น เรือเร็วกู้ภัย และห่วงชูชีพ เป็นต้น สำหรับอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ได้มีการจัดเตรียม ถังดับเพลิง หัวจ่ายน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิง และเครื่องล้างตาฉุกเฉิน ในบริเวณพื้นที่ท่าเทียบเรือของโครงการ

นอกจากนี้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงานให้กับคนงานทุกคนก่อนที่จะเข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการฯ รวมทั้งมีการอบรมเฉพาะกรณีเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะงานที่จะต้องปฏิบัติด้วย ตลอดจนการจัดเตรียมแผนป้องกันอุบัติเหตุและอัคคีภัย รวมทั้งการจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินต่างๆ อยู่เป็นประจำ

3.3.7 ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม

โครงการฯ จัดให้มีทีมงานชุมชนสัมพันธ์ เข้าทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการฯ รวมทั้งร่วมสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการจัดให้มีโครงการพัฒนาสังคม สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมประเพณีวัฒนธรรมชุมชน เช่น กิจกรรมมอบทุนการศึกษาผ่านหน่วยงานภาครัฐ, สถาบันการศึกษา และชุมชนในพื้นที่ เช่น มอบทุนการศึกษาบุตรหลานบุคลากรสังกัด กระทรวงมหาดไทย และสมาชิกกองอาสารักษาดินแดน จังหวัดระยอง การมอบทุนการศึกษาโครงการพัฒนาช่างเทคนิคสาขาไฟฟ้าควบคุม (V-EsEPC) วิทยาลัยเทคนิคมาตาพุต (ต่อเนื่องเป็นปีที่ 5) เป็นต้น กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการเกษตรอินทรีย์ วิถีพอเพียง โครงการ “ขยะรีไซเคิลแลกผักปลอดภัย” และโครงการปุยใบไม้ โดยร่วมกับสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดระยอง เทศบาลเมืองมาตาพุต และชุมชน เป็นต้น (ภาคผนวก จ)

นอกจากนี้โครงการมีนโยบายในการจัดจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในพื้นที่โครงการ โดยปัจจุบันมีพนักงานรวมทั้งสิ้น 260 คน เป็นพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดระยอง 161 คน คิดเป็นร้อยละ 61.92 ของจำนวนพนักงานทั้งหมด

3.3.8 ผลการตรวจสอบประจำปีของพนักงาน

โครงการฯ ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2566 โครงการฯ ได้กำหนดแผนการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2566 (ภาคผนวก ฉ-3) สำหรับผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานทั้งหมดจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป

3.3.9 ผลการบันทึกสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

การบันทึกสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นรายวัน โดยเจ้าหน้าที่พยาบาล ซึ่งประจำอยู่ที่หน่วยพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ สถิติการเจ็บป่วยที่ทำการบันทึกในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการทั้งหมด 724 คน ร้อยละ 19.48 เข้ารับบริการเกี่ยวกับกลุ่มอาการของกระดูก และกล้ามเนื้อ รองลงมา คือ ร้อยละ 16.16 เข้ารับบริการบริการอื่นๆ เช่น วิตกกังวล, ปวด, เบื่ออาหาร, หน้ากากอนามัย, แอลกอฮอล์ แสดงดังตารางที่ 3-9 และรูปที่ 3-17

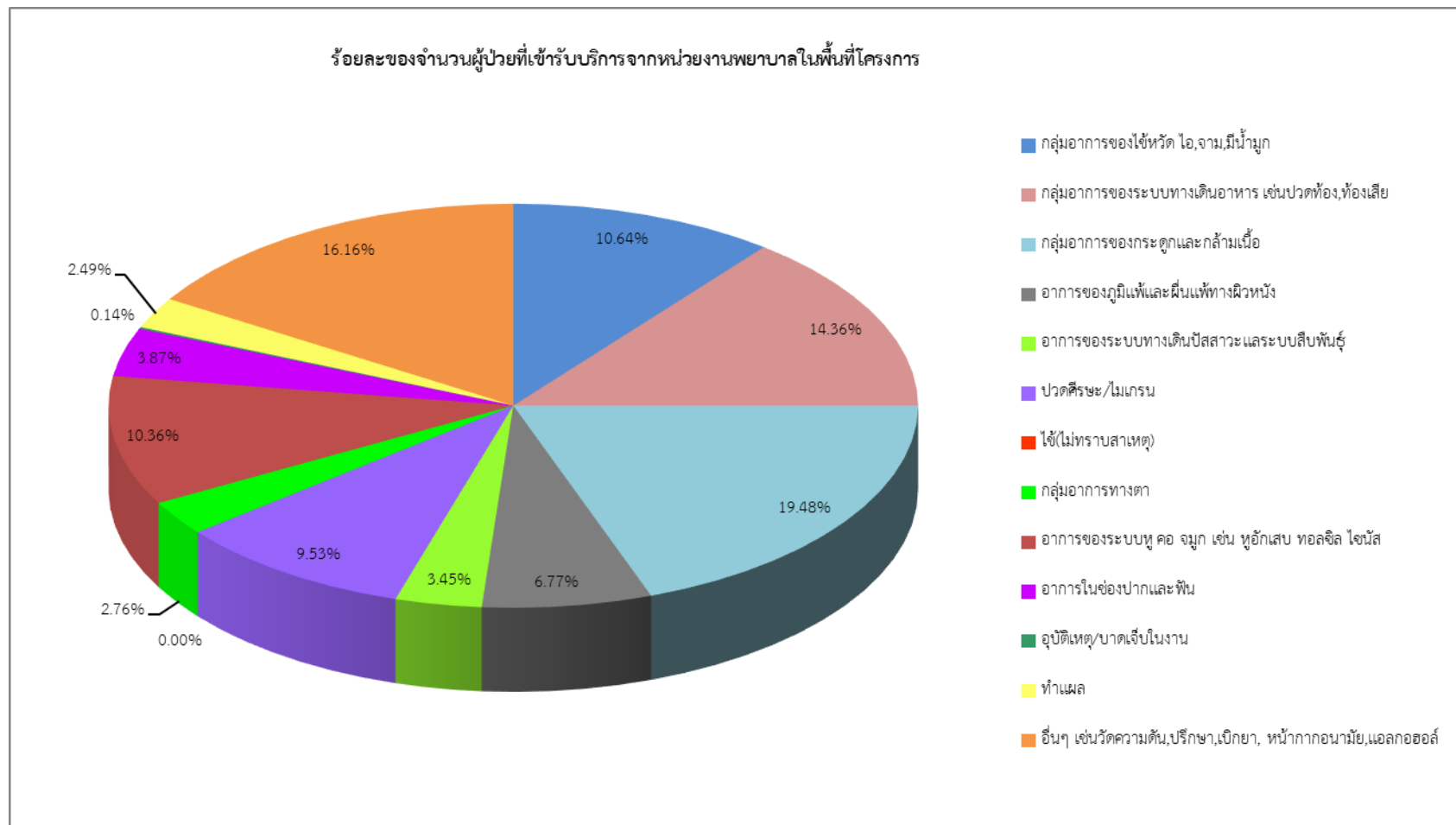
เมื่อพิจารณาจากร้อยละของจำนวนผู้ป่วยในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2552 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 (รูปที่ 3-18) พบว่า ร้อยละของจำนวนผู้ป่วยในประเภทต่างๆ ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลงไปในทิศทางเดียวกันในแต่ละปี

ตารางที่ 3-9 ผลการบันทึกสถิติการเข้ารับบริการ จากหน่วยงานพยาบาลในพื้นที่โครงการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
โครงการทำเรือนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

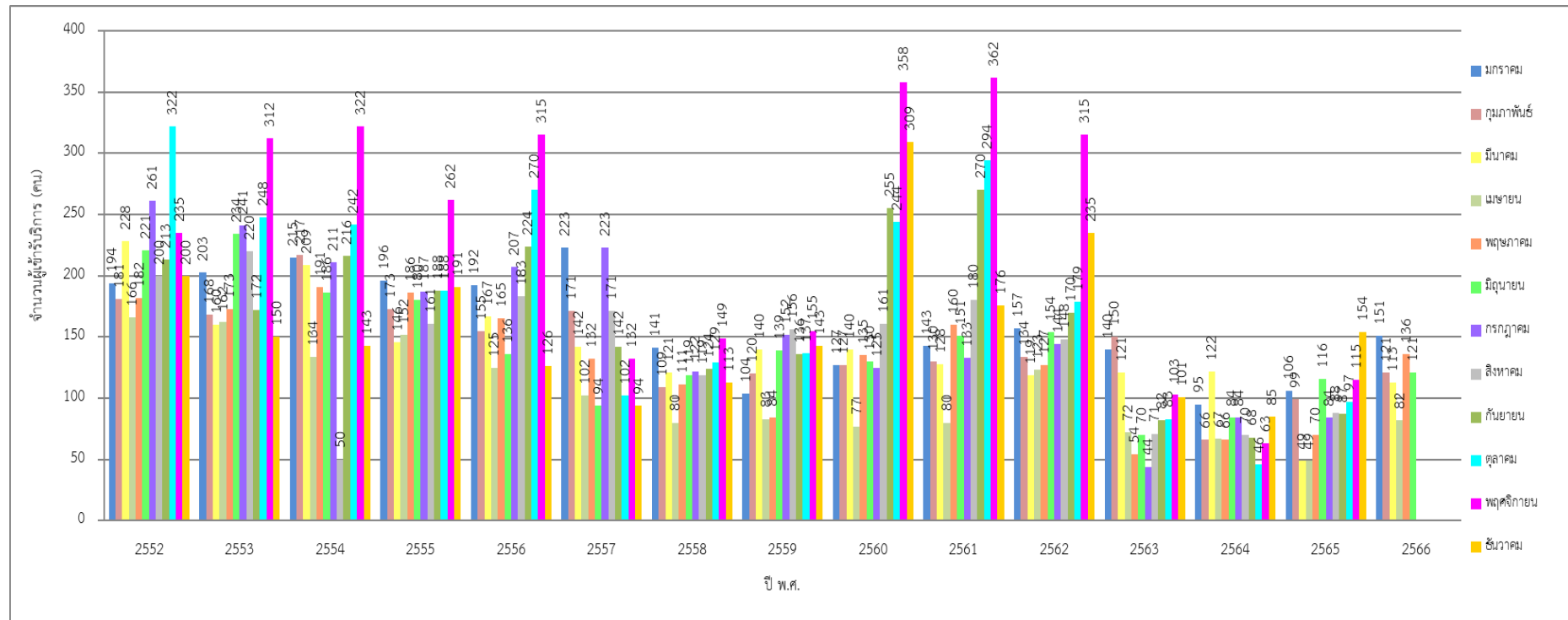
การวินิจฉัยโรคตามระบบ	จำนวนผู้เข้ารับบริการจากหน่วยงานพยาบาลในพื้นที่โครงการ (คน)						รวม
	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	
1. กลุ่มอาการของไข้หวัด ไอ,จาม,มีน้ำมูก	12	18	12	7	12	16	77
2. กลุ่มอาการของระบบทางเดินอาหาร เช่นปวดท้อง,ท้องเสีย	24	15	13	10	18	24	104
3. กลุ่มอาการของกระดูกและกล้ามเนื้อ	42	21	14	10	30	24	141
4. อาการของภูมิแพ้และผื่นแพ้ทางผิวหนัง	8	11	6	6	12	6	49
5. อาการของระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์	5	3	5	2	5	5	25
6. ปวดศีรษะ/ไมเกรน	9	12	12	8	16	12	69
7. ไข้(ไม่ทราบสาเหตุ)	0	0	0	0	0	0	0
8. กลุ่มอาการทางตา	3	2	5	6	1	3	20
9. อาการของระบบหู คอ จมูก เช่น หูอักเสบ ทอลซิล ไซนัส	16	17	11	10	14	7	75
10. อาการในช่องปากและฟัน	7	1	8	4	3	5	28
11. อุบัติเหตุ/บาดเจ็บในงาน	1	0	0	0	0	0	1
12. ทำแผล	6	8	1	0	3	0	18
13. อื่นๆ เช่นวัดความดัน,ปรึกษา,เบิกยา, หน้ากากอนามัย,แอลกอฮอล์	18	13	26	19	22	19	117
รวม	151	121	113	82	136	121	724

บันทึกโดย : เจ้าหน้าที่พยาบาลประจำหน่วยพยาบาลภายในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

ที่มา : หน่วยพยาบาลภายในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566)



รูปที่ 3-17 ร้อยละของจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการจากหน่วยงานพยาบาลในพื้นที่โครงการจำแนกตามการวินิจฉัยโรค ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2552 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-18 ผลการบันทึกสถิติการเข้ารับบริการจากหน่วยพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2552 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

3.3.10 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณจุดขนถ่ายถ่านหิน ได้ดำเนินการตรวจสอบ 1 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2566 โดยได้ดำเนินการตรวจสอบเมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2566 ผลการติดตามตรวจสอบพบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในมาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง (ประกาศ ณ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2561) ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าได้ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ และมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ที่กำหนดให้ ระดับเสียงสูงสุดมีค่าได้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566 โดยเฉพาะช่วงที่ทำการตรวจวัดตรงกับช่วงที่มีกิจกรรมการขนถ่ายถ่านหินบริเวณท่าเรือ พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ขณะที่ระดับเสียงสูงสุดมีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 จนถึงปัจจุบันมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดไว้ทั้งหมดทั้งนี้สรุปผลการเปรียบเทียบแสดงดังตารางที่ 3-10 และรูปที่ 3-19 ถึงรูปที่ 3-20

ตารางที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566

โครงการท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

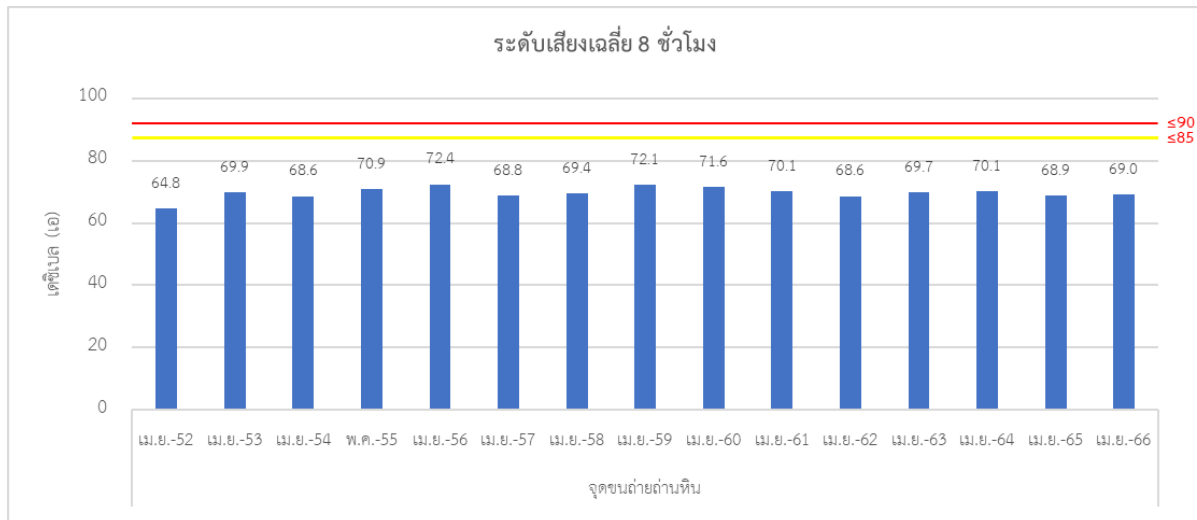
จุดที่ติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ ^{1/}	ผลการติดตามตรวจสอบ (เดซิเบล เอ)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	ระดับเสียงสูงสุด
จุดขนถ่ายถ่านหิน	เมษายน 2552	64.8	78.7
	เมษายน 2553	69.9	80.7
	เมษายน 2554	68.6	77.8
	พฤษภาคม 2555	70.9	93.4
	เมษายน 2556	72.4	78.6
	เมษายน 2557	68.8	74.6
	เมษายน 2558	69.4	88.9
	เมษายน 2559	72.1	87.4
	เมษายน 2560	71.6	90.9
	เมษายน 2561	70.1	89.1
	เมษายน 2562	68.6	77.9
	เมษายน 2563	69.7	82.8
	เมษายน 2564	70.1	81.4
	เมษายน 2565	68.9	83.4
	เมษายน 2566	69.0	91.1
มาตรฐาน		≤ 90 ^{2/}	≤ 140 ^{2/}
		≤ 85 ^{4/}	≤ 115 ^{3/}

หมายเหตุ :^{1/} ดำเนินการตรวจวัดในช่วงระหว่างมีกิจกรรมการขนถ่ายถ่านหิน

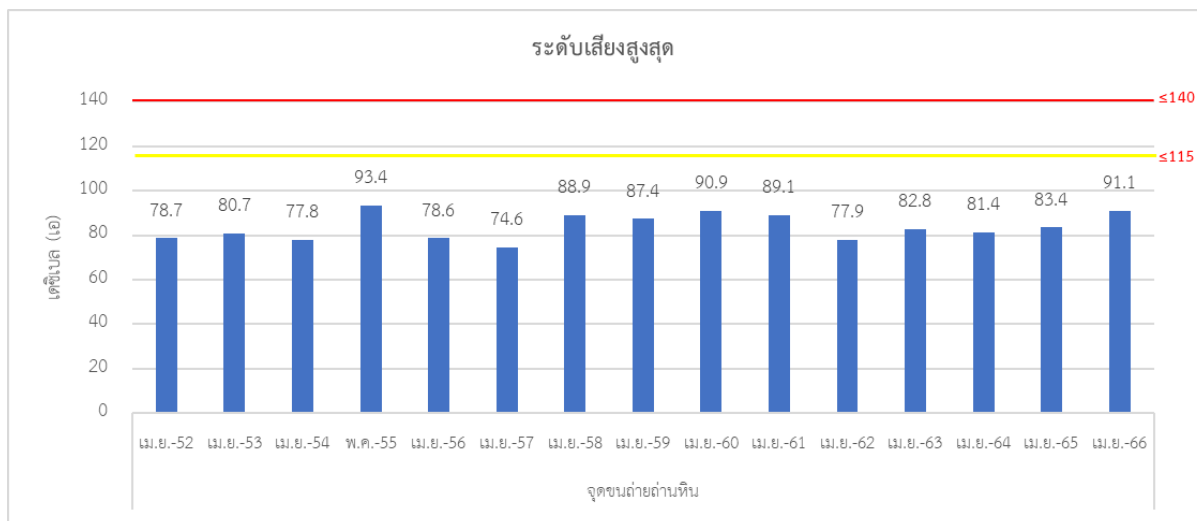
^{2/}มาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามประกาศกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2549 (16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549)

^{3/} มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง ตามประกาศกระทรวงแรงงาน พ.ศ. 2559 (7 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

^{4/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับ ระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง (ประกาศ ณ วันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561)



รูปที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566



รูปที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566

3.3.11 ผลการซักซ้อมแผนในการป้องกันและแก้ไขอัคคีภัย

โครงการได้ออกกฎข้อบังคับให้พนักงานรวมถึงผู้รับเหมาทุกคนที่ปฏิบัติงานภายในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าและท่าเรือขนถ่ายถ่านหินบีแอลซีพี ต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างเคร่งครัด เพื่อให้มั่นใจได้ว่าทุกคนที่ทำงานจะมีความปลอดภัยและสุขอนามัยที่ดี นอกจากนี้ยังมีการติดป้ายเตือนอันตรายต่างๆ อุปกรณ์ล้างตาฉุกเฉิน ไฟส่องสว่างสำหรับการทำงานในเวลากลางคืนไว้ในพื้นที่ด้วย

โครงการได้จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงานให้กับคนงานทุกคนก่อนที่จะเข้ามาทำงานภายในพื้นที่เป็นประจำทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ โดยมีระยะเวลาในการอบรมประมาณ 3 ชั่วโมง และมีรอบการอบรม 2 ช่วง คือ ช่วงเช้า เวลา 09.00 น. และช่วงบ่ายในเวลา 13.00 น. รวมทั้งมีการอบรมเฉพาะกรณีเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะงานที่จะต้องปฏิบัติด้วย ตลอดจนการจัดเตรียมแผนป้องกันอุบัติเหตุและอัคคีภัย และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีต่างๆ โดยในช่วงระหว่างในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการฯ ได้จัดให้มีกิจกรรมการซักซ้อมแผนฉุกเฉินในสถานการณ์ต่าง เช่น การช่วยเหลือกรณีคนจมน้ำ และกรณีน้ำมันรั่วไหลภายในพื้นที่โครงการ เป็นต้น (ภาคผนวก จ-2)