

### บทที่ 3

#### การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

#### 3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

##### 3.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

##### 1) ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate)

การชักตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 100 ไมครอนลงมา ทำการชักตัวอย่างโดยการติดตั้งเครื่องชักตัวอย่างจะต้องให้ช่องชักตัวอย่างสูงจากพื้นเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายจากพื้นดิน โดยมีความสูงจากพื้นถึงช่องเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6.0 เมตร บริเวณที่ติดตั้งเครื่องต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ ชักตัวอย่างด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ยี่ห้อ Thermo Andersen รุ่น GL2000H ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ผลิตโดย Thermo Electron Corporation, Environmental Instruments ชักตัวอย่างโดยการสูบน้ำากาศผ่านกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ด้วยอัตราการไหล 1.13-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที พร้อมทั้งทำการปรับเทียบอัตราการไหลด้วยชุด Standard Orifice Calibrator และปรับปริมาตรอากาศไปที่สภาวะมาตรฐานโดยการวัดอุณหภูมิเฉลี่ยและความดันบรรยากาศเฉลี่ยระหว่างช่วงเวลาที่ทำการชักตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองที่ห้องปฏิบัติการ ด้วยวิธี Pre and Post Weight Different โดยใช้เครื่อง Electronic Balance 4 pt. ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA, Code of Federal Regulation Search Results, 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix B to Part 50. (High-Volume Method)

##### 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(Particulate Matter less than 10 microns average 24 hours)

การชักตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 10 ไมครอนลงมา ทำการชักตัวอย่างโดยการติดตั้งเครื่องชักตัวอย่างจะต้องให้ช่องชักตัวอย่างสูงจากพื้นเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายจากพื้นดิน โดยมีความสูงจากพื้นถึงช่องเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6.0 เมตร บริเวณที่ติดตั้งเครื่องต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ ชักตัวอย่างด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler โดยการสูบน้ำากาศผ่านกระดาษกรองชนิด Quartz Fiber Filter ด้วยอัตราคงที่ประมาณ 1.13 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที พร้อมทั้งทำการปรับเทียบอัตราการไหลด้วยชุด Standard Orifice Calibrator และปรับปริมาตรอากาศไปที่สภาวะมาตรฐาน โดยการวัดอุณหภูมิเฉลี่ยและความดันบรรยากาศเฉลี่ยระหว่างช่วงเวลาที่ทำการชักตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองที่ห้องปฏิบัติการ ด้วยวิธี Pre and Post Weight Different โดยใช้เครื่อง Electronic Balance 4 pt. ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA, Code of Federal Regulation Search Results, 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix J to Part 50. (High-Volume Method)

### 3.1.2 วิธีการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

บันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมขณะทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมชนิด Cup Anemometer และ Wind Vane ยี่ห้อ Met One รุ่น 034 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ผลิตโดย Met One Instrument Inc. ที่ส่งสัญญาณเข้ากับระบบ Data Logger ตลอดการติดตามตรวจสอบ และสามารถแปรผลการติดตามตรวจสอบในรูปของ Wind Rose

## 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

### 3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ บ้านอ่าวอุดม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ชุมชนบ้านทุ่ง และอ่าวอุดมแมนชั่น ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ทั้งนี้ โครงการมีมาตรการทำความสะอาดถนน และฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนอยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-1 ถึงตารางที่ 3-10 และรูปที่ 3-1 ถึงรูปที่ 3-2

**ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง**  
**บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566**

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706687E 1450348N

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น CMCBD / 1020

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	9-10 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.189
	10-11 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.134
	11-12 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.153
	12-13 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.112
	13-14 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.216
	14-15 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.108
	15-16 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.089
	ค่าต่ำสุด		0.089
	ค่าสูงสุด		0.216
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.33
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705883E 1451380N

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Tish Environmental รุ่น TE-5170DX / 1015

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- บ้านอ่าวอุดม	9-10 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.053
	10-11 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.069
	11-12 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.065
	12-13 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.040
	13-14 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.047
	14-15 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.059
	15-16 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.077
	ค่าต่ำสุด		0.040
	ค่าสูงสุด		0.077
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.33
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกาญจนา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง**  
**บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566**

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนналиสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708053E 1451207N

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น CMCBD / 1003

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	9-10 พ.ค. 66	10.00-10.00 น.	0.041
	10-11 พ.ค. 66	10.00-10.00 น.	0.047
	11-12 พ.ค. 66	10.00-10.00 น.	0.043
	12-13 พ.ค. 66	10.00-10.00 น.	0.042
	13-14 พ.ค. 66	10.00-10.00 น.	0.034
	14-15 พ.ค. 66	10.00-10.00 น.	0.046
	15-16 พ.ค. 66	10.00-10.00 น.	0.063
	ค่าต่ำสุด		0.034
	ค่าสูงสุด		0.063
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.33
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนналиสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนналиสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านทุ่ง เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706765E 1449833N  
รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น GS2312-10105-1 / 2010-20  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1901  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565  
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ชุมชนบ้านทุ่ง	9-10 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.084
	10-11 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.072
	11-12 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.054
	12-13 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.059
	13-14 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.049
	14-15 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.073
	15-16 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.050
	ค่าต่ำสุด		0.049
	ค่าสูงสุด		0.084
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.33
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : อ่าวอุดมแมนชั่น เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706639E 1451260N

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น CMCBD / 1001

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- อ่าวอุดมแมนชั่น	9-10 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.053
	10-11 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.052
	11-12 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.038
	12-13 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.054
	13-14 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.049
	14-15 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.065
	15-16 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.068
	ค่าต่ำสุด		0.038
	ค่าสูงสุด		0.068
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.33
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บริษัท : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ชื่อผู้บันทึก : นายศรพิชญ จงผดุงเกียรติ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706687E 1450348N

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Tisch Environmental รุ่น TE-6070DX / 1084

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	9-10 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.087
	10-11 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.069
	11-12 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.087
	12-13 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.067
	13-14 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.088
	14-15 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.062
	15-16 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.051
	ค่าต่ำสุด		0.051
	ค่าสูงสุด		0.088
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.12
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพิชญ จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705883E 1451380N

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins รุ่น IP10 / 4391

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- บ้านอ่าวอุดม	9-10 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.033
	10-11 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.038
	11-12 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.028
	12-13 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.015
	13-14 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.024
	14-15 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.036
	15-16 พ.ค. 66	08.00-08.00 น.	0.051
	ค่าต่ำสุด		0.015
	ค่าสูงสุด		0.051
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.12
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกาญจนา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3  
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708053E 1451207N  
รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น IP10-1 / 2010-02  
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1901  
วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565  
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	9-10 พ.ค. 66	10.00-10.00 น.	0.026
	10-11 พ.ค. 66	10.00-10.00 น.	0.032
	11-12 พ.ค. 66	10.00-10.00 น.	0.031
	12-13 พ.ค. 66	10.00-10.00 น.	0.032
	13-14 พ.ค. 66	10.00-10.00 น.	0.024
	14-15 พ.ค. 66	10.00-10.00 น.	0.036
	15-16 พ.ค. 66	10.00-10.00 น.	0.052
	ค่าต่ำสุด		0.024
	ค่าสูงสุด		0.052
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.12
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านทุ่ง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706765E 1449833N

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Tisch Environmental รุ่น TE-6070DX / 1085

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ชุมชนบ้านทุ่ง	9-10 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.041
	10-11 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.036
	11-12 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.027
	12-13 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.026
	13-14 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.029
	14-15 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.042
	15-16 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.026
	ค่าต่ำสุด		0.026
	ค่าสูงสุด		0.042
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.12
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าแนวเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : อ่าวอุดมแมนชั่น

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706639E 1451260N

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น CMBBD / 1010

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- อ่าวอุดมแมนชั่น	9-10 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.029
	10-11 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.030
	11-12 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.018
	12-13 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.031
	13-14 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.025
	14-15 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.033
	15-16 พ.ค. 66	08.30-08.30 น.	0.049
	ค่าต่ำสุด		0.018
	ค่าสูงสุด		0.049
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.12
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

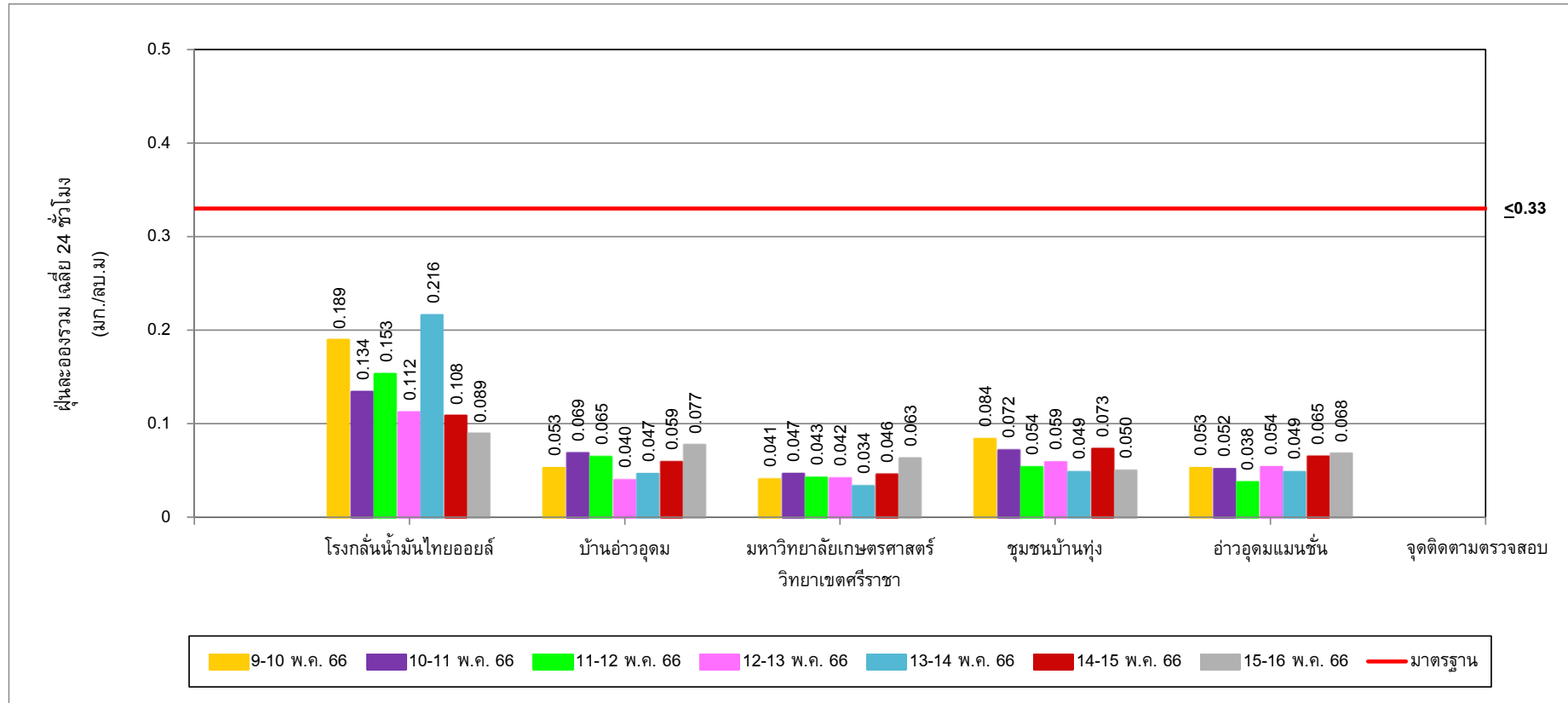
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

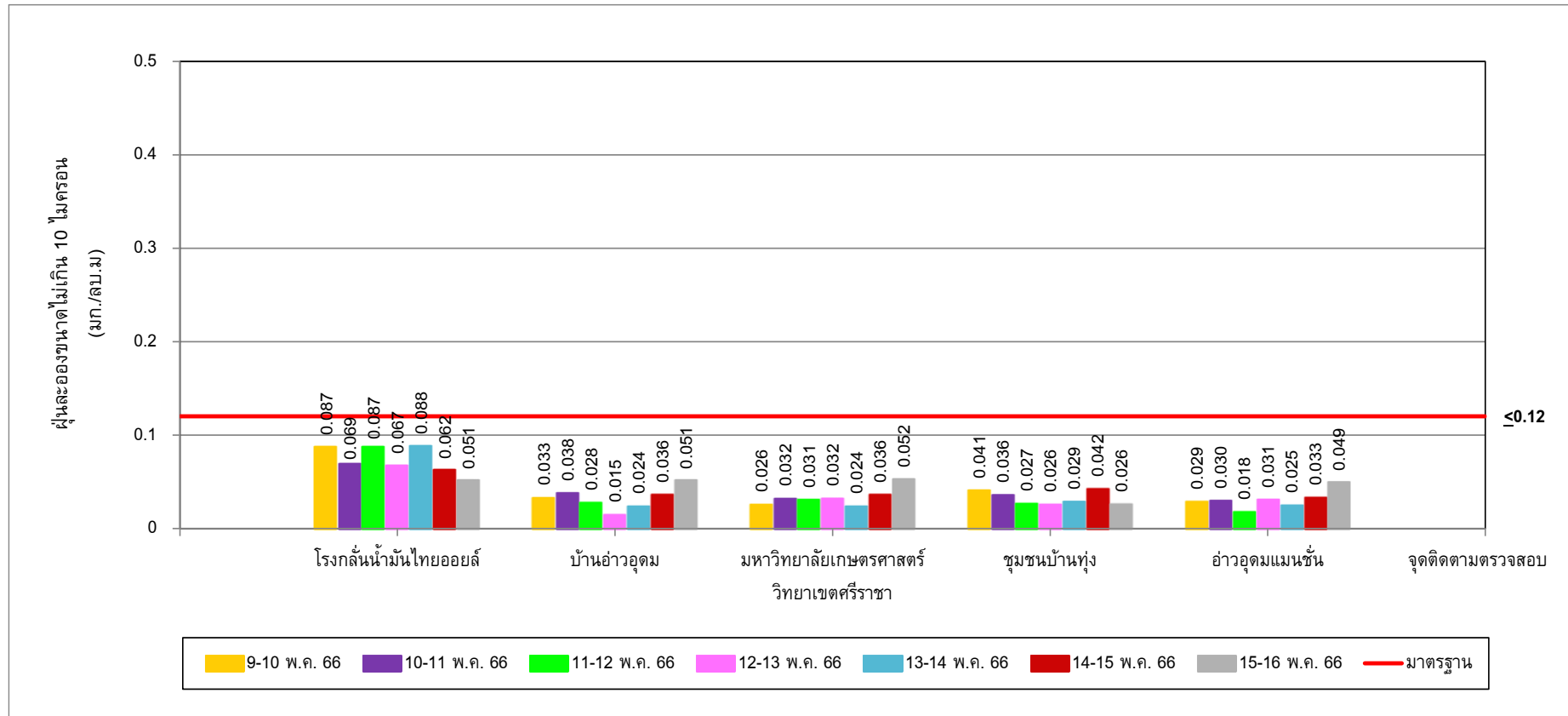
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

### 3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

การติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) ของ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 1 จุด บริเวณโรงกลั่นน้ำมัน ไทยออยล์ พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.5-3.7 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) คิดเป็นร้อยละ 16.1 ซึ่งความเร็วของลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) ที่พบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วง 2.7-3.6 เมตรต่อวินาที โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-11 ถึงตารางที่ 3-12

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 9-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706687E 1450348N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	9-10 พฤษภาคม พ.ศ. 2566		10-11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566		11-12 พฤษภาคม พ.ศ. 2566		12-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2566		13-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2566		14-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566		15-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08.00-09.00 น.	1.6	SSW	1.5	NNE	3.0	SSW	2.1	SSE	1.9	SSW	3.6	S	3.4	S
09.00-10.00 น.	1.8	S	2.7	ENE	3.4	ESE	0.9	SSE	2.5	SSE	0.6	S	1.0	SSW
10.00-11.00 น.	2.6	SSE	1.7	NE	2.3	ESE	1.2	ESE	2.5	SE	1.0	SE	0.6	SW
11.00-12.00 น.	1.9	SE	1.0	ENE	3.0	SSW	2.5	ESE	1.6	ESE	3.3	SE	1.3	SW
12.00-13.00 น.	3.3	SE	2.7	E	2.9	SE	1.2	SE	2.0	ESE	2.3	ESE	2.4	WSW
13.00-14.00 น.	2.2	SSW	3.6	NNE	0.5	S	2.1	SSE	0.8	SSE	1.3	SSE	1.4	WSW
14.00-15.00 น.	1.2	S	1.7	ENE	1.2	S	1.4	SE	2.9	ESE	1.1	SE	1.1	WNW
15.00-16.00 น.	1.2	ESE	1.5	ENE	1.0	SSE	2.0	S	0.7	SSW	1.0	SSE	2.0	WSW
16.00-17.00 น.	2.2	S	1.2	ENE	1.4	SE	1.5	ESE	3.3	S	0.5	ESE	3.7	WSW
17.00-18.00 น.	3.5	ESE	1.6	ENE	2.7	S	2.6	SSE	1.9	ESE	1.6	SE	0.5	SSW
18.00-19.00 น.	3.1	E	2.4	ENE	0.5	SSW	3.5	SE	2.5	SSW	2.9	S	1.2	WSW
19.00-20.00 น.	2.4	ENE	3.4	N	0.5	SE	0.5	S	2.7	SE	2.1	ESE	3.1	WSW
20.00-21.00 น.	3.4	NE	0.9	N	2.1	SE	1.5	S	0.9	S	0.5	SSE	0.9	SSW
21.00-22.00 น.	3.4	NE	3.1	ENE	3.5	ESE	2.4	S	2.9	SSW	2.7	SE	3.2	WNW
22.00-23.00 น.	1.8	NE	1.6	E	2.1	SSE	1.8	SE	2.4	ESE	2.1	SSE	1.0	WNW
23.00-00.00 น.	2.8	ENE	1.5	E	0.5	SSE	1.4	S	2.2	SE	1.8	SE	2.3	NW
00.00-01.00 น.	3.6	NE	1.6	ESE	1.1	SSW	1.6	SE	1.4	SSW	1.2	S	2.5	N
01.00-02.00 น.	3.5	NE	3.6	ESE	0.6	ESE	1.7	SSW	2.9	SE	1.8	SSE	3.5	NNW
02.00-03.00 น.	3.0	NE	3.6	SE	2.3	ESE	2.6	ESE	1.9	SSE	0.7	ESE	3.0	N
03.00-04.00 น.	0.7	ENE	2.3	S	3.1	SE	2.9	S	1.4	S	0.7	SSE	0.8	NNW
04.00-05.00 น.	3.1	NE	0.8	SSE	2.3	SE	0.6	SSE	3.1	ESE	0.7	SSE	2.8	NNW
05.00-06.00 น.	0.5	ENE	2.7	SSE	0.5	ESE	0.7	SSE	3.0	S	2.5	SSW	2.3	N
06.00-07.00 น.	0.8	E	0.8	SE	3.2	S	2.8	ESE	3.7	SSE	3.5	SE	0.5	NW
07.00-08.00 น.	3.1	NE	3.1	S	2.7	SSW	1.7	SSE	3.4	ESE	1.5	SE	1.4	WNW
ค่าต่ำสุด	0.5	-	0.8	-	0.5	-	0.5	-	0.7	-	0.5	-	0.5	-
ค่าสูงสุด	3.6	NE	3.6	ENE	3.5	ESE, SE	3.5	SSE	3.7	ESE	3.6	SE	3.7	WSW
หน่วย	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-
ผังลม WIND SPEED (m/s)  ■ >= 4.5 ■ 3.6-4.5 ■ 2.7-3.6 ■ 1.8-2.7 ■ 0.9-1.8 ■ 0.3-0.9  Calms														

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ ชื่อ ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-12 สรุปผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม**

**การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6)**  
**บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566**

ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)							ร้อยละ
	0.3-0.9	0.9-1.8	1.8-2.7	2.7-3.6	3.6-4.5	>=4.5	รวม	
เหนือ (N)	1	0	2	2	0	0	5	3.0
ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNE)	0	1	0	1	0	0	2	1.2
ตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	0	1	1	7	0	0	9	5.3
ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE)	2	5	2	3	0	0	12	7.1
ตะวันออก (E)	1	2	0	2	0	0	5	3.0
ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันออก (ESE)	4	5	9	8	0	0	26	15.5
ตะวันออกเฉียงใต้ (SE)	2	8	7	10	0	0	27	16.1
ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSE)	9	4	9	1	1	0	24	14.3
ใต้ (S)	4	6	5	9	0	0	24	14.3
ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSW)	4	5	4	4	0	0	17	10.1
ตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	1	1	0	0	0	0	2	1.2
ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันตก (WSW)	0	2	2	1	1	0	6	3.5
ตะวันตก (W)	0	0	0	0	0	0	0	0.0
ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันตก (WNW)	0	3	0	1	0	0	4	2.4
ตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)	1	0	1	0	0	0	2	1.2
ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNW)	1	0	0	2	0	0	3	1.8
รวม	30	43	42	51	2	0	168	100.0
ลมสงบ							0	0.0
รวม							168	100.0

### 3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้างปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2566 สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-4

#### 1) ผู้ปล่อยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณผู้ปล่อยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระยะก่อสร้างปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ยกเว้น บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

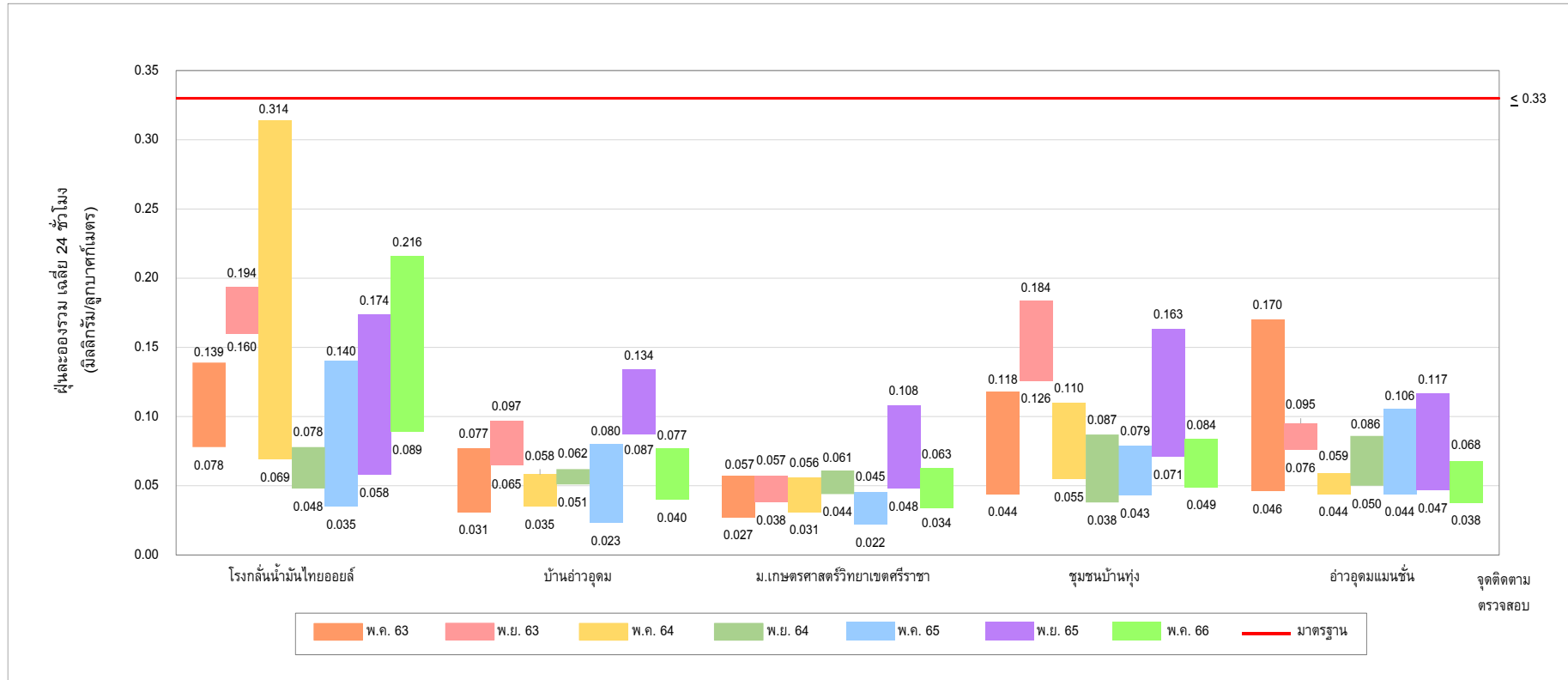
#### 2) ผู้ปล่อยขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณผู้ปล่อยขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระยะก่อสร้างปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ยกเว้น บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

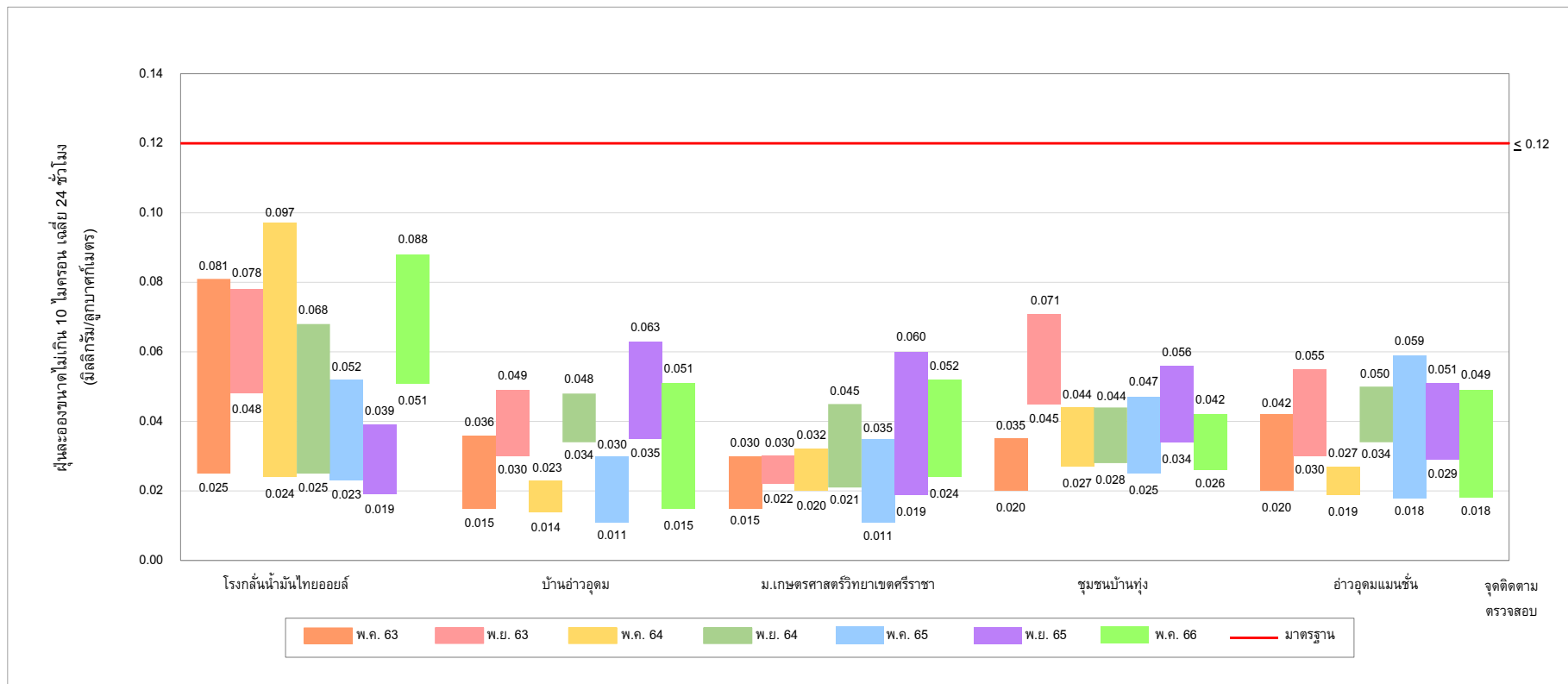
**ตารางที่ 3-13** เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>	
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 63)	0.078-0.139	0.025-0.081
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 63)	0.160-0.194	0.048-0.078
	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 64)	0.069-0.314	0.024-0.097
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 64)	0.048-0.078	0.025-0.068
	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 65)	0.035-0.140	0.023-0.052
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 65)	0.058-0.174	0.019-0.039
	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 66)	0.089-0.216	0.051-0.088
2. บ้านอ่าวอุดม	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 63)	0.031-0.077	0.015-0.036
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 63)	0.065-0.097	0.030-0.049
	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 64)	0.035-0.058	0.014-0.023
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 64)	0.051-0.062	0.034-0.048
	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 65)	0.023-0.080	0.011-0.030
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 65)	0.087-0.134	0.035-0.063
	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 66)	0.040-0.077	0.015-0.051
3. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 63)	0.027-0.057	0.015-0.030
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 63)	0.038-0.057	0.022-0.030
	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 64)	0.031-0.056	0.020-0.032
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 64)	0.044-0.061	0.021-0.045
	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 65)	0.022-0.045	0.011-0.035
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 65)	0.048-0.108	0.019-0.060
	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 66)	0.034-0.063	0.024-0.052
4. ชุมชนบ้านทุ่ง	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 63)	0.044-0.118	0.020-0.035
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 63)	0.126-0.184	0.045-0.071
	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 64)	0.055-0.110	0.027-0.044
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 64)	0.038-0.087	0.028-0.044
	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 65)	0.043-0.079	0.025-0.047
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 65)	0.071-0.163	0.034-0.056
	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 66)	0.049-0.084	0.026-0.042
5. อ่าวอุดมแมนชั่น	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 63)	0.046-0.170	0.020-0.042
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 63)	0.076-0.095	0.030-0.055
	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 64)	0.044-0.059	0.019-0.027
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 64)	0.050-0.086	0.034-0.050
	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 65)	0.044-0.106	0.018-0.059
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 65)	0.047-0.117	0.029-0.051
	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 66)	0.038-0.068	0.018-0.049
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		≤0.33	≤0.12
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2566