

## 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 ชักตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาษกรองชนิด Glass Fibre 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 โดยการสูบอากาศผ่านกระดาษกรองชนิด Quartz Fiber Filter ด้วยอัตราการไหลที่ประมาณ 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 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 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 (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ทั้งนี้ โครงการมีมาตรการทำความสะอาดถนน และฉีดพรมน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนอยู่เสมอ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เมื่อคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 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 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706687E 1450348N

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

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1270

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 27 มิถุนายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	1-2 พ.ย. 65	08.00-08.00 น.	0.071
	2-3 พ.ย. 65	08.00-08.00 น.	0.097
	3-4 พ.ย. 65	08.00-08.00 น.	0.099
	4-5 พ.ย. 65	08.00-08.00 น.	0.174
	5-6 พ.ย. 65	08.00-08.00 น.	0.116
	6-7 พ.ย. 65	08.00-08.00 น.	0.067
	7-8 พ.ย. 65	08.00-08.00 น.	0.058
	ค่าต่ำสุด		0.058
	ค่าสูงสุด		0.174
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.33
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

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

<sup>2/</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

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

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705883E 1451380N

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Andersen รุ่น GL 2000 H-1 / 0104-110

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1270

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 27 มิถุนายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- บ้านอ่าวอุดม	1-2 พ.ย. 65	08.30-08.30 น.	0.087
	2-3 พ.ย. 65	08.30-08.30 น.	0.103
	3-4 พ.ย. 65	08.30-08.30 น.	0.119
	4-5 พ.ย. 65	08.30-08.30 น.	0.134
	5-6 พ.ย. 65	08.30-08.30 น.	0.110
	6-7 พ.ย. 65	08.30-08.30 น.	0.088
	7-8 พ.ย. 65	08.30-08.30 น.	0.112
	ค่าต่ำสุด		0.087
	ค่าสูงสุด		0.134
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.33
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

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

<sup>2/</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 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

**ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง**  
**บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

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

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708053E 1451207N

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Andersen รุ่น GL 2000 H-1 / 0104-113

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1270

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 27 มิถุนายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	1-2 พ.ย. 65	10.30-10.30 น.	0.108
	2-3 พ.ย. 65	10.30-10.30 น.	0.076
	3-4 พ.ย. 65	10.30-10.30 น.	0.071
	4-5 พ.ย. 65	10.30-10.30 น.	0.055
	5-6 พ.ย. 65	10.30-10.30 น.	0.048
	6-7 พ.ย. 65	10.30-10.30 น.	0.055
	7-8 พ.ย. 65	10.30-10.30 น.	0.063
	ค่าต่ำสุด		0.048
	ค่าสูงสุด		0.108
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.33
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

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

<sup>2/</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 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

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

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

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านทุ่ง เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706765E 1449833N

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

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1270

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 27 มิถุนายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ชุมชนบ้านทุ่ง	1-2 พ.ย. 65	10.00-10.00 น.	0.103
	2-3 พ.ย. 65	10.00-10.00 น.	0.089
	3-4 พ.ย. 65	10.00-10.00 น.	0.131
	4-5 พ.ย. 65	10.00-10.00 น.	0.163
	5-6 พ.ย. 65	10.00-10.00 น.	0.107
	6-7 พ.ย. 65	10.00-10.00 น.	0.071
	7-8 พ.ย. 65	10.00-10.00 น.	0.100
	ค่าต่ำสุด		0.071
	ค่าสูงสุด		0.163
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.33
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

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

<sup>2/</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

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

**ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง**  
**บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

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

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : อ่าวอุดมแมนชั่น เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706639E 1451260N

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น CMCBD / 1014

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1270

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 27 มิถุนายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- อ่าวอุดมแมนชั่น	1-2 พ.ย. 65	09.00-09.00 น.	0.088
	2-3 พ.ย. 65	09.00-09.00 น.	0.073
	3-4 พ.ย. 65	09.00-09.00 น.	0.100
	4-5 พ.ย. 65	09.00-09.00 น.	0.098
	5-6 พ.ย. 65	09.00-09.00 น.	0.081
	6-7 พ.ย. 65	09.00-09.00 น.	0.047
	7-8 พ.ย. 65	09.00-09.00 น.	0.117
	ค่าต่ำสุด		0.047
	ค่าสูงสุด		0.117
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.33
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

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

<sup>2/</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 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

**ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706687E 1450348N

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น IP10-1 / 2010-14

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1270

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 27 มิถุนายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	1-2 พ.ย. 65	08.00-08.00 น.	0.030
	2-3 พ.ย. 65	08.00-08.00 น.	0.030
	3-4 พ.ย. 65	08.00-08.00 น.	0.039
	4-5 พ.ย. 65	08.00-08.00 น.	0.033
	5-6 พ.ย. 65	08.00-08.00 น.	0.026
	6-7 พ.ย. 65	08.00-08.00 น.	0.019
	7-8 พ.ย. 65	08.00-08.00 น.	0.025
	ค่าต่ำสุด		0.019
	ค่าสูงสุด		0.039
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.12
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

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

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



### ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705883E 1451380N

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น CMBBD / 1000

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1270

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 27 มิถุนายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- บ้านอ่าวอุดม	1-2 พ.ย. 65	08.30-08.30 น.	0.048
	2-3 พ.ย. 65	08.30-08.30 น.	0.035
	3-4 พ.ย. 65	08.30-08.30 น.	0.053
	4-5 พ.ย. 65	08.30-08.30 น.	0.063
	5-6 พ.ย. 65	08.30-08.30 น.	0.043
	6-7 พ.ย. 65	08.30-08.30 น.	0.038
	7-8 พ.ย. 65	08.30-08.30 น.	0.048
	ค่าต่ำสุด		0.035
	ค่าสูงสุด		0.063
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.12
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

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

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 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 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

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

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708053E 1451207N

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins รุ่น GS2312-105-1 / 2005-01

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1270

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 27 มิถุนายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	1-2 พ.ย. 65	10.30-10.30 น.	0.060
	2-3 พ.ย. 65	10.30-10.30 น.	0.036
	3-4 พ.ย. 65	10.30-10.30 น.	0.029
	4-5 พ.ย. 65	10.30-10.30 น.	0.028
	5-6 พ.ย. 65	10.30-10.30 น.	0.019
	6-7 พ.ย. 65	10.30-10.30 น.	0.027
	7-8 พ.ย. 65	10.30-10.30 น.	0.038
	ค่าต่ำสุด		0.019
	ค่าสูงสุด		0.060
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.12
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

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

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 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 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านทุ่ง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706765E 1449833N

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น CMBBD / 1019

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1270

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 27 มิถุนายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ชุมชนบ้านทุ่ง	1-2 พ.ย. 65	10.00-10.00 น.	0.051
	2-3 พ.ย. 65	10.00-10.00 น.	0.056
	3-4 พ.ย. 65	10.00-10.00 น.	0.053
	4-5 พ.ย. 65	10.00-10.00 น.	0.045
	5-6 พ.ย. 65	10.00-10.00 น.	0.041
	6-7 พ.ย. 65	10.00-10.00 น.	0.034
	7-8 พ.ย. 65	10.00-10.00 น.	0.041
	ค่าต่ำสุด		0.034
	ค่าสูงสุด		0.056
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.12
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

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

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : อ่าวอุดมแมนชั่น

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706639E 1451260N

รุ่นของเครื่องมือวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Tish Enviromental รุ่น TE-6070DX / 1021

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น G25A / 1270

วันที่ตรวจรับรอง (Certified date) : 28 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 27 มิถุนายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- อ่าวอุดมแมนชั่น	1-2 พ.ย. 65	09.00-09.00 น.	0.046
	2-3 พ.ย. 65	09.00-09.00 น.	0.039
	3-4 พ.ย. 65	09.00-09.00 น.	0.048
	4-5 พ.ย. 65	09.00-09.00 น.	0.051
	5-6 พ.ย. 65	09.00-09.00 น.	0.037
	6-7 พ.ย. 65	09.00-09.00 น.	0.029
	7-8 พ.ย. 65	09.00-09.00 น.	0.051
	ค่าต่ำสุด		0.029
	ค่าสูงสุด		0.051
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.12
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

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

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/ บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

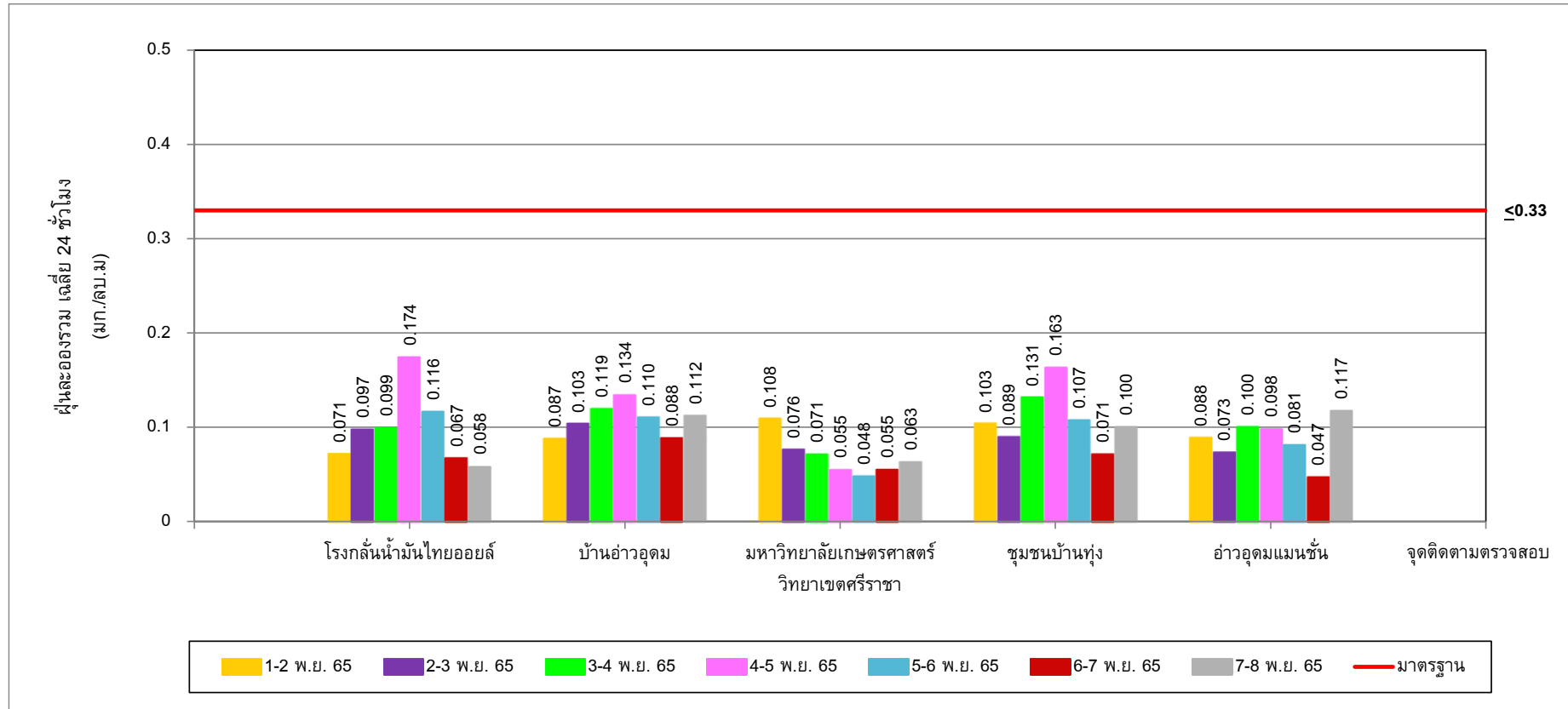
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

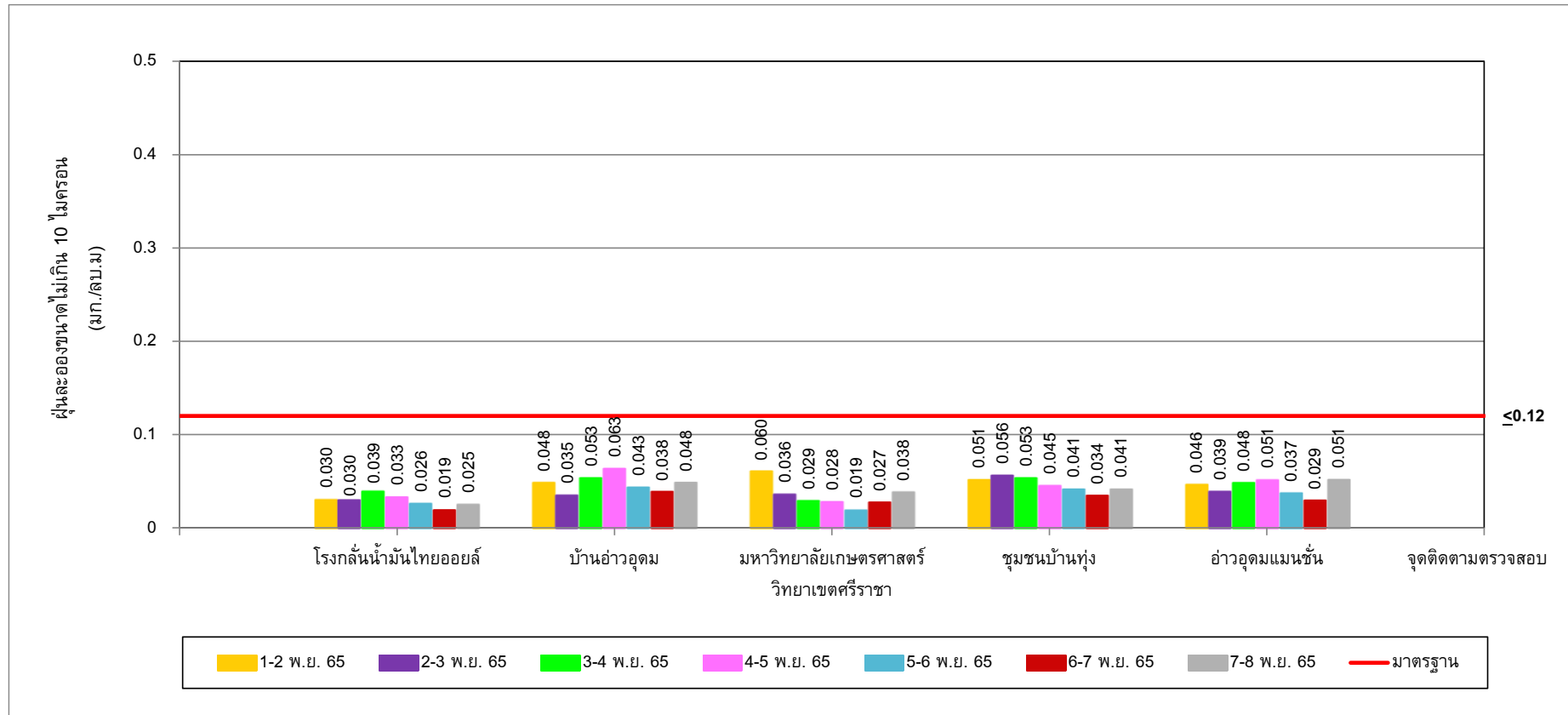
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



รูปที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

### 3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

การติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) ของ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 จำนวน 1 จุด บริเวณโรงกลั่นน้ำมัน ไทยออยล์ พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.3-3.4 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ค่อนมาทางทิศเหนือ (NNE) คิดเป็นร้อยละ 25.6 ซึ่งความเร็วของลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางทิศเหนือ (NNE) ที่พบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วง 1.8-2.7 เมตรต่อวินาที โดยสรุปผลได้ตั้งตารางที่ 3-11 ถึงตารางที่ 3-12

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

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

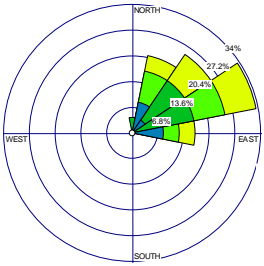
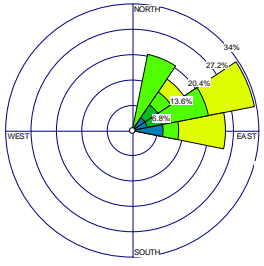
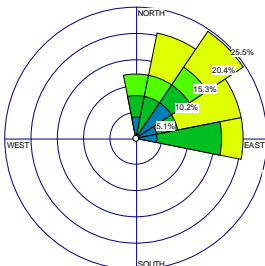
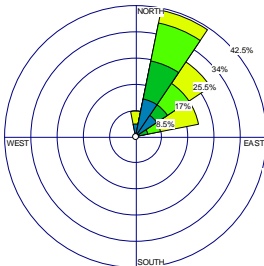
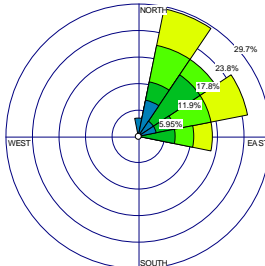
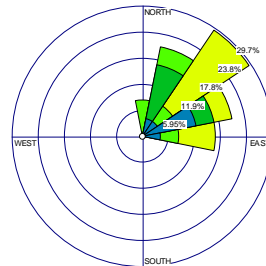
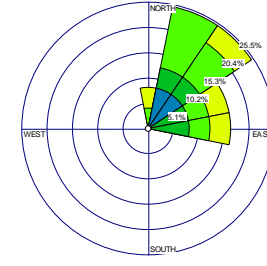
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 1-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706687E 1450348N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	1-2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565		2-3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565		3-4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565		4-5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565		5-6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565		6-7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565		7-8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08.00-09.00 น.	1.4	ENE	1.7	NE	2.5	N	3.2	NNE	2.8	ENE	0.3	NNE	0.8	NE
09.00-10.00 น.	3.2	ENE	3.4	E	1.4	E	0.4	N	0.9	N	2.8	NE	2.6	NE
10.00-11.00 น.	2.0	ENE	0.6	NE	1.0	E	0.8	NE	2.9	ENE	2.8	NE	2.8	N
11.00-12.00 น.	1.7	ENE	0.4	E	3.4	NNE	1.1	NE	3.0	NNE	1.4	NNE	0.3	E
12.00-13.00 น.	1.9	ENE	2.0	ENE	0.9	E	1.2	NNE	2.6	ENE	2.1	NE	2.4	ENE
13.00-14.00 น.	0.8	NE	2.2	NNE	1.2	NNE	2.4	NNE	0.8	NNE	3.1	E	1.0	NNE
14.00-15.00 น.	2.3	NNE	2.1	NNE	1.2	NE	3.2	NE	0.3	E	3.0	NE	0.7	NNE
15.00-16.00 น.	0.9	E	0.3	NNE	3.0	NE	1.8	NNE	2.3	NE	2.0	NNE	1.3	E
16.00-17.00 น.	2.1	NNE	2.5	E	0.6	NE	1.5	NNE	3.2	E	1.3	ENE	2.1	N
17.00-18.00 น.	2.7	ENE	2.1	NNE	3.0	ENE	2.1	NNE	1.0	NE	3.0	ENE	2.8	E
18.00-19.00 น.	3.2	NE	2.2	NE	1.5	ENE	3.0	ENE	1.9	ENE	1.5	NNE	1.5	NE
19.00-20.00 น.	2.8	E	0.5	ENE	0.7	ENE	3.3	N	1.1	ENE	0.7	ENE	1.6	E
20.00-21.00 น.	2.4	E	0.5	E	1.8	NE	0.7	NNE	1.4	NNE	1.9	N	2.3	NNE
21.00-22.00 น.	1.3	NE	1.5	ENE	0.6	NE	1.8	NE	0.6	NNE	0.7	NE	3.3	NE
22.00-23.00 น.	1.2	ENE	3.1	E	1.4	E	1.8	NE	2.1	NNE	2.4	E	2.0	NNE
23.00-00.00 น.	1.6	NE	3.2	E	1.0	NNE	1.3	NNE	0.7	ENE	3.0	NE	3.0	ENE
00.00-01.00 น.	0.8	E	2.0	NNE	3.4	NE	0.6	NE	1.2	NE	0.9	E	0.5	NNE
01.00-02.00 น.	2.8	NE	3.0	NE	3.2	ENE	3.1	NE	0.4	NE	2.1	N	2.6	NE
02.00-03.00 น.	3.1	NNE	2.5	ENE	0.4	N	3.4	ENE	2.5	E	0.8	ENE	0.9	NE
03.00-04.00 น.	1.4	NE	2.3	NNE	3.0	ENE	0.5	NNE	2.9	NNE	0.7	ENE	2.5	NNE
04.00-05.00 น.	0.8	NNE	3.3	ENE	2.9	NNE	1.5	ENE	2.3	NNE	3.2	E	1.2	ENE
05.00-06.00 น.	1.1	ENE	2.8	ENE	3.4	E	3.2	ENE	1.1	NE	0.9	NNE	1.2	ENE
06.00-07.00 น.	0.9	NNE	2.9	ENE	2.1	NNE	0.7	NNE	1.5	E	1.4	NNE	0.3	E
07.00-08.00 น.	1.7	N	2.2	ENE	1.7	N	2.2	ENE	1.0	E	3.3	NE	2.1	E
ค่าต่ำสุด	0.8	-	0.3	-	0.4	-	0.4	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-
ค่าสูงสุด	3.2	ENE	3.4	ENE	3.4	NE	3.4	NNE	3.2	NNE	3.3	NE	3.3	NNE, NE
หน่วย	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-
ผังลม WIND SPEED (m/s) <div><div></div>&gt;= 4.5 <div></div>3.6-4.5 <div></div>2.7-3.6 <div></div>1.8-2.7 <div></div>0.9-1.8 <div></div>0.3-0.9 Calms</div>	 0.00%	 4.17%	 0.00%	 0.00%	 4.17%	 4.17%	 8.33%							

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก

: นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อ ผู้ควบคุม/ผู้ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

: บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์

: 0 2763 2828

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI and DSS

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ



**ตารางที่ 3-12 สรุปผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม**

**การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6)**  
**บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565**

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)	3	2	4	2	0	0	11	6.5
ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNE)	10	10	17	6	0	0	43	25.6
ตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	10	10	8	13	0	0	41	24.4
ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันออกเฉียงเหนือ (ENE)	6	11	9	15	0	0	41	24.4
ตะวันออก (E)	6	7	5	9	0	0	27	16.1
ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันออก (ESE)	0	0	0	0	0	0	0	0
ตะวันออกเฉียงใต้ (SE)	0	0	0	0	0	0	0	0
ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSE)	0	0	0	0	0	0	0	0
ใต้ (S)	0	0	0	0	0	0	0	0
ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSW)	0	0	0	0	0	0	0	0
ตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	0	0	0	0	0	0	0	0
ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันตก (WSW)	0	0	0	0	0	0	0	0
ตะวันตก (W)	0	0	0	0	0	0	0	0
ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันตก (WNW)	0	0	0	0	0	0	0	0
ตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)	0	0	0	0	0	0	0	0
ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNW)	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	35	40	43	45	0	0	163	97.0
ลมสงบ							5	3.0
รวม							168	100.0

### 3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้างปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565 สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-13 และรูปที่ 3-3 ถึงรูปที่ 3-4

#### 1) ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระยะก่อสร้างปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ทุกจุดตรวจวัดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

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

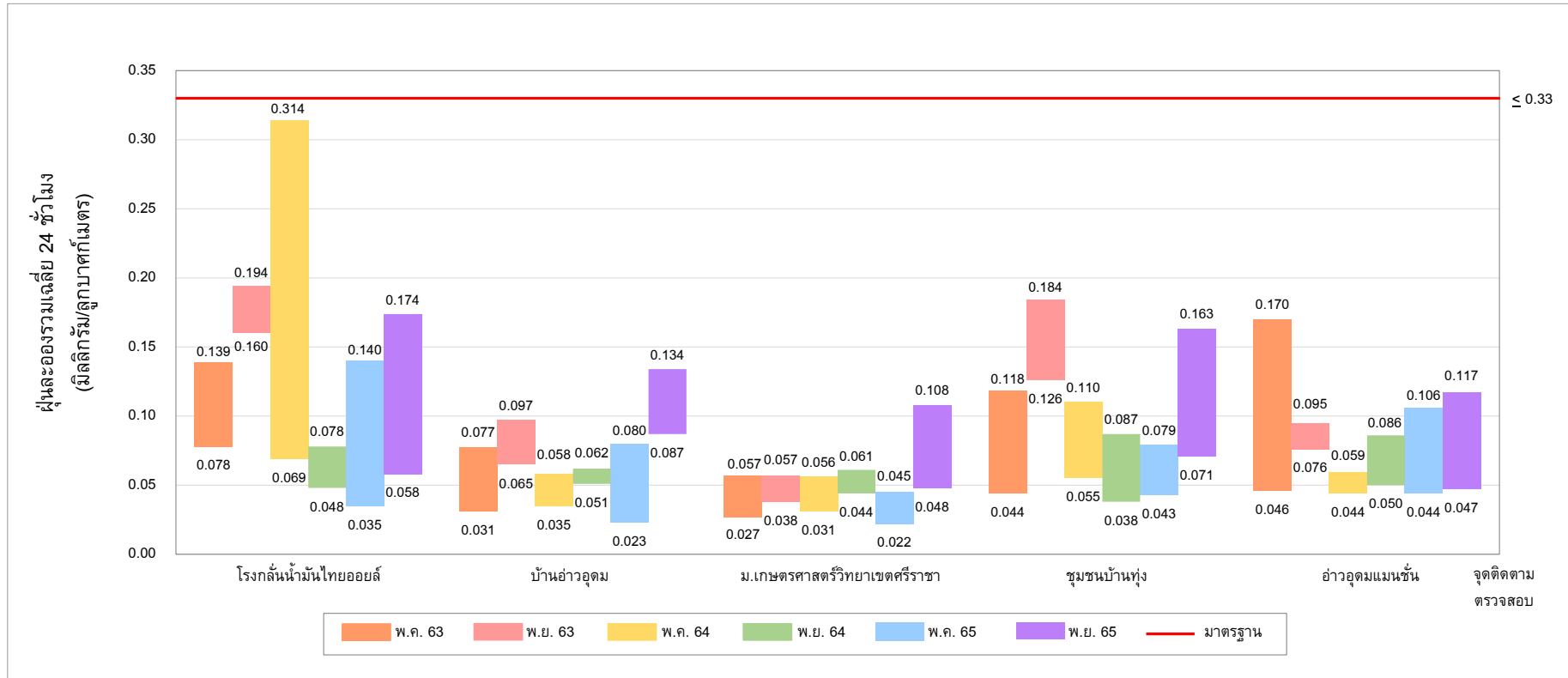
จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระยะก่อสร้างปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ยกเว้น บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ และอ่าวอุดมแมนชั่นมีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

**ตารางที่ 3-13** เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 6) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)  
ระหว่างระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565

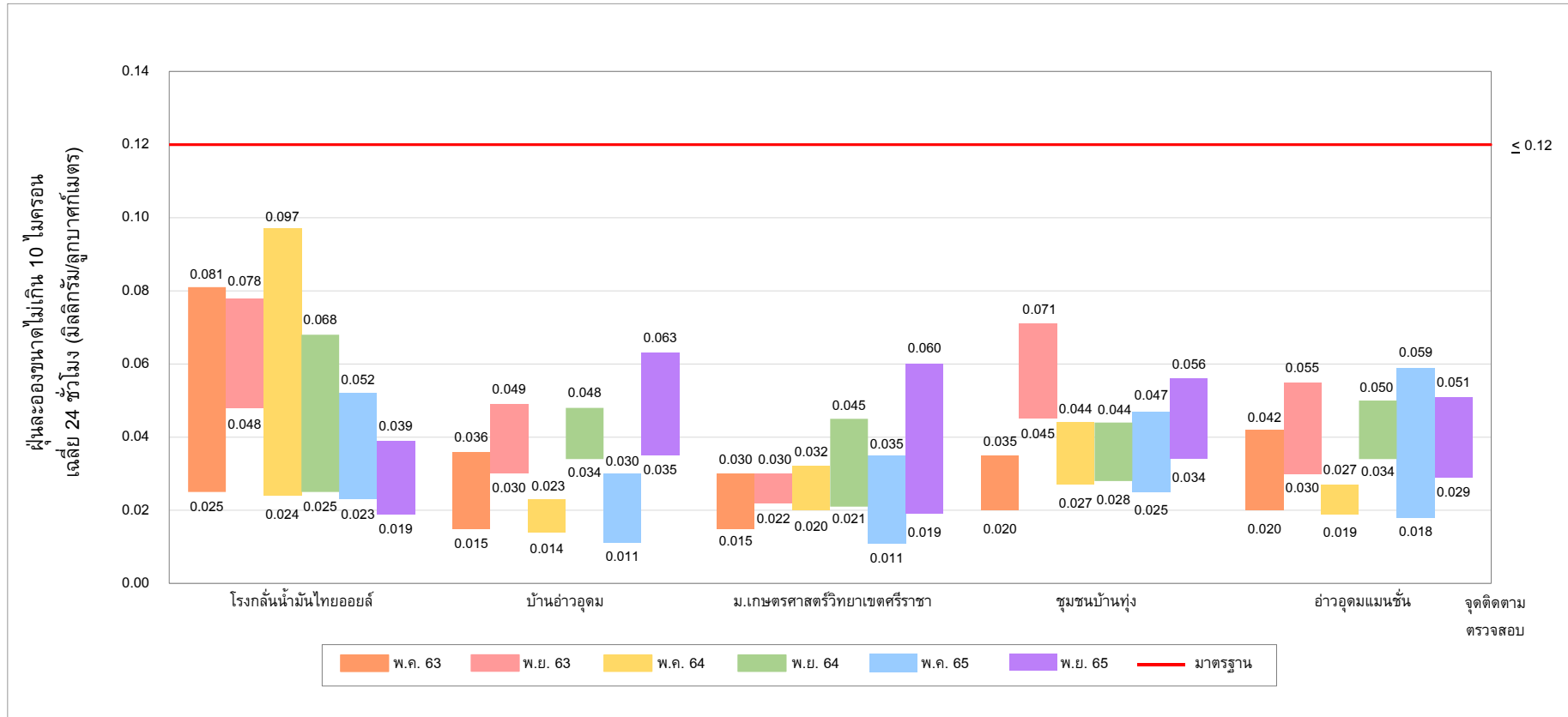
จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>	
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
1. โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 63)	0.078-0.139	0.025-0.081
	ระยะก่อสร้าง (พ.ย. 63)	0.160-0.194	0.048-0.078
	ระยะก่อสร้าง (พ.ศ. 64)	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
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
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
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
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
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> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน  
บรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547



รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างระยะก่อสร้าง ปี พ.ศ. 2563 ถึงปี พ.ศ. 2565