

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ

3.1 การดำเนินงาน

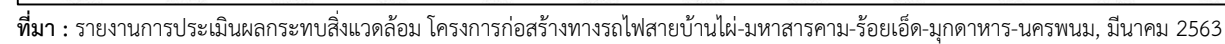
การติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม จำนวน 10 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกล่าม จังหวัดมหาสารคาม โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร วัดมโนศิลา จังหวัดมุกดาหาร ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม และโรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม มีดัชนีคุณภาพอากาศที่ติดตามตรวจสอบ ประกอบด้วย ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม โดยมีรายละเอียดตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบ ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1 และ รูปที่ 3.1-2

ตารางที่ 3.1-1 พิกัดทางภูมิศาสตร์ ของจุดติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ

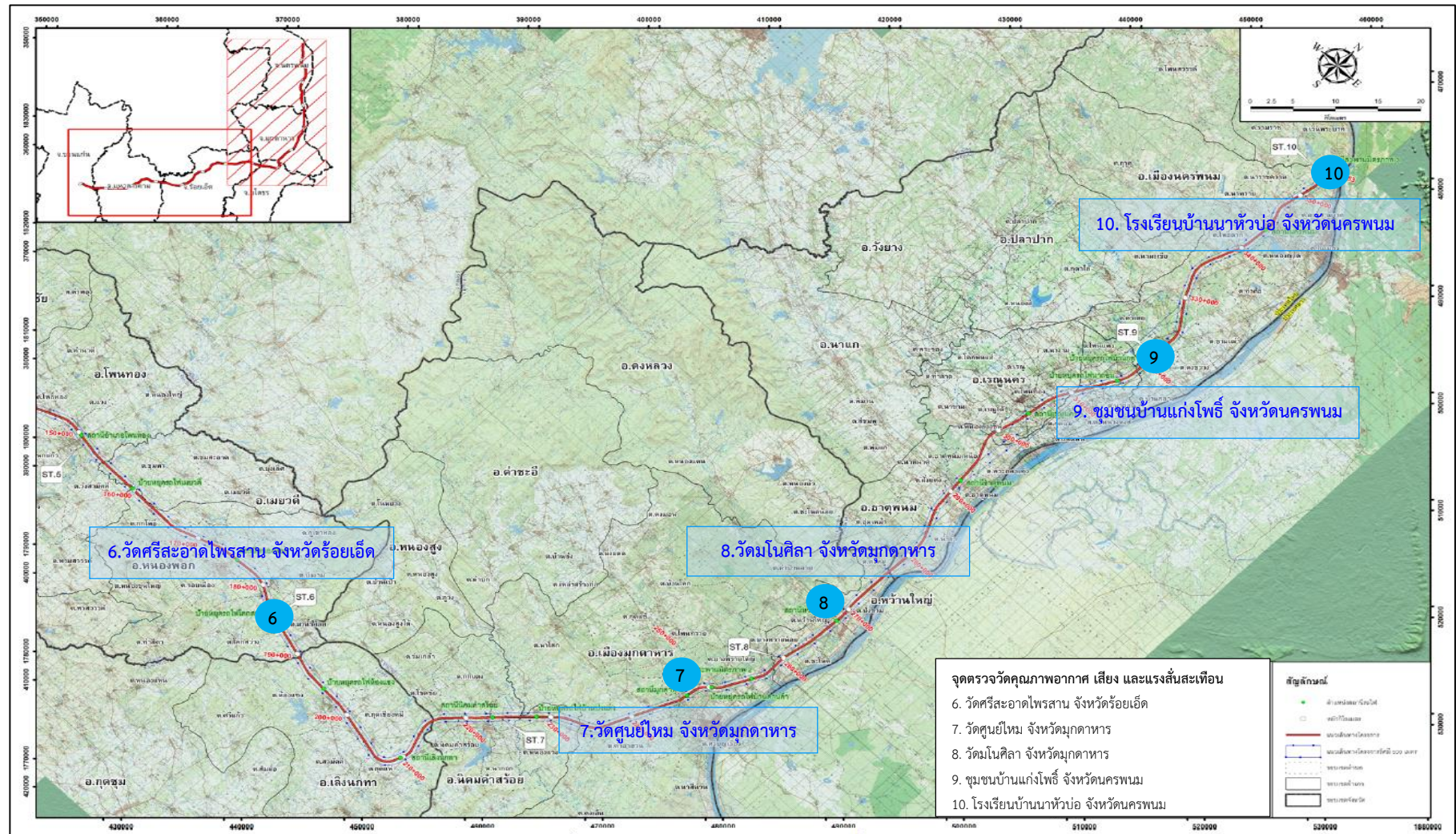
จุดติดตามตรวจสอบ	ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ (WGS84)		
	UTM	East (X)	North (Y)
1. โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น	48Q	264774	1778667
2. สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม	48Q	318798	1786614
3. วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกล่าม จังหวัดมหาสารคาม	48Q	333032	1783616
4. โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด	48Q	355967	1781521
5. วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด	48Q	391649	1803517
6. วัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด	48Q	423800	1802711
7. วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร ^{1/}	48Q	464905	1829678
8. วัดมโนศิลา จังหวัดมุกดาหาร ^{2/}	48Q	471337	1848620
9. ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม	48Q	467909	1871141
10. โรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม	48Q	468545	1931419

หมายเหตุ : ^{1/} สำนักงานขนส่ง จังหวัดมุกดาหาร ได้มีหนังสือแจ้งปฏิเสธความอนุเคราะห์สถานที่เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เนื่องจากเจ้าของสถานที่ไม่สะดวกให้ใช้สถานที่และกระแสไฟฟ้าในการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนั้นโครงการฯ จึงได้เปลี่ยนจุดตรวจวัดเป็นวัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร ดังภาคผนวกที่ 7 เป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางรถไฟ โครงการ เป็นระยะทาง 490 เมตร

^{2/} โรงเรียนบ้านหนองผือดอนม่วง มีการปิดทำการชั่วคราว เนื่องจากทางโรงเรียนมีกิจกรรมงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนระดับเขตพื้นที่การศึกษา ครั้งที่ 71 ปีการศึกษา 2566 จึงทำให้ไม่สะดวกในการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนั้น โครงการฯ จึงได้ย้ายจุดตรวจวัดเป็นวัดมโนศิลา จังหวัดมุกดาหาร ภาคผนวกที่ 7 เป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางรถไฟโครงการ เป็นระยะทาง 410 เมตร



รูปที่ 3.1-1 จุดติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ



รูปที่ 3.1-1 (ต่อ) จุดติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ



1. โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น



2. สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม



3. วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกลำ จังหวัดมหาสารคาม



4. โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด



5. วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด



6. วัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด

รูปที่ 3.1-2 ภาพการตรวจวัดสภาพอุณหภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ



7. วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร



8. วัดมโนศิลา จังหวัดมุกดาหาร



9. ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม



10. โรงเรียนบ้านนาห้วยบ่อ จังหวัดนครพนม

รูปที่ 3.1-2 (ต่อ) ภาพการตรวจวัดสภาพอุตุณิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ

3.1.1 วิธีการตรวจวัดปริมาณสารมลพิษทางอากาศ

วิธีการตรวจวัดปริมาณสารมลพิษทางอากาศตามมาตรฐานสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศได้ดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547

การตรวจวัดปริมาณสารมลพิษทางอากาศตามข้อกำหนดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม ในระยะก่อสร้าง สำหรับวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง ได้ดำเนินการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ทางวิชาการ ที่เสนอแนะโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ US EPA) และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การควบคุมและกำกับตามระบบประกันและควบคุมคุณภาพงาน (Quality Assurance and Quality Control หรือ QA/QC) ตามมาตรฐานความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบสากล มอก. 17025 ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.1-2 ทั้งนี้เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการดำเนินการต่างๆ มีความถูกต้องน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับ

ตารางที่ 3.1-2 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ

ดัชนีคุณภาพอากาศ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง
1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	• Gravimetric (High volume air sampler) ที่ความสูงระหว่าง 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6.0 เมตร	• Pre and post weight different
2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	• Gravimetric High Volume ความสูงระหว่าง 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6.0 เมตร	• Pre and post weight different
3) ความเร็วและทิศทางลม	• Cup/Vane Anemometer	• อิเล็กทรอนิกส์ Sensors

รายละเอียดวิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดปริมาณสารมลพิษทางอากาศมีดังต่อไปนี้

3.1.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวมที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 100 ไมครอน ใช้วิธี Gravimetric ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler เก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างไปวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละออง การดำเนินงานทุกขั้นตอนได้ดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในวิธีการมาตรฐาน โดยขั้นตอนที่สำคัญๆ สรุปได้ดังนี้

- เลือกเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างและสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองแบบ Peak Roof Inlet ให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปปฏิบัติงานภาคสนาม
- เตรียมกระดาศกรองชนิด Glass Fiber Filter ขนาด 8 x10 นิ้ว เพิ่มรหัสเลขบนขอบกระดาศกรองแล้วดำเนินการอบกระดาศกรองในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงเพื่อให้ระดับความชื้นสัมพัทธ์คงที่อยู่ระหว่าง 30 - 50%R.H. แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักที่ได้รับการสอบเทียบแล้วและมีผลการชั่งน้ำหนักด้วยจำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่ง บันทึกค่าน้ำหนักและสถานะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมเตรียมกระดาศบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Flow Recording Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวมในอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยต้องเลือกจุดให้มีลักษณะตามเกณฑ์ของ US. EPA. เช่น จุดตรวจวัดต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร จุดตรวจวัดต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างให้ช่องเก็บตัวอย่างอยู่สูง 1.5 - 6.0 เมตรจากระดับพื้น บันทึกสถานะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างและสถานะอื่นๆ ไว้ใน Field Data Sheet
- ดำเนินการสอบเทียบหรือ Calibration เครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำแล้ว (Certified Orifice) ณ จุดเก็บตัวอย่างจำนวน 5 ค่าก่อนการเก็บตัวอย่าง บันทึกผลการ Calibrate ไว้ใน Field Data Sheet คำนวณอัตราการไหลอากาศของการเก็บตัวอย่าง (Sampling Flow Rate) ด้วยค่าอุณหภูมิและความดันบรรยากาศที่จุดเก็บตัวอย่าง
- ติดตั้งกระดาศกรอง และ Flow Recording Chart เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาศกรองด้วยอัตราการไหลที่ระหว่าง 1.13 - 1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที่เป็นเวลา 24 ชั่วโมง (โดยใช้ Sampling Flow Rate ที่คำนวณได้) แล้วนำกระดาศกรอง กระดาศบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และ Field Data Sheet กลับไปยังห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม

- นำกระดาชกรองไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง อีกครั้งหนึ่ง โดยให้ระดับความชื้นมีค่าอยู่ระหว่าง 30 - 50% R.H. แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่งที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว
- คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาชกรองด้วยการนำน้ำหนักกระดาชกรองที่บันทึกไว้ก่อนการเก็บตัวอย่าง หักออกจากน้ำหนักกระดาชกรองหลังจากการเก็บตัวอย่าง ซึ่งจะได้เฉพาะน้ำหนักฝุ่นละอองตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Different
- คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระดาชกรองตลอด 24 ชั่วโมงจาก Sampling Flow Rate แล้วปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท)
- คำนวณปริมาณฝุ่นละอองรวมและรายงานผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric แล้วเสนอผลการตรวจวัดพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงได้ไม่มากกว่า 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

3.1.3 วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีขนาดอนุภาคไม่เกิน 10 ไมครอน ใช้วิธี Gravimetric ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler เก็บตัวอย่างในภาคสนามแล้วนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็ก การดำเนินงานทุกขั้นตอนได้ดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ในวิธีการมาตรฐาน โดยขั้นตอนที่สำคัญ ๆ สรุปได้ดังนี้

- คัดเลือกเครื่องเก็บตัวอย่างแบบ High Volume Air Sampler พร้อมหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละออง Size Selective Inlet ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างและสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละอองก่อนนำไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาชกรองชนิด Glass Fiber Filter หรือ Quartz ขนาด 8 x10 นิ้ว เพิ่มรหัสเลขบนขอบกระดาชกรองแล้วดำเนินการอบกระดาชกรองในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงเพื่อให้ระดับความชื้นสัมพัทธ์คงที่อยู่ระหว่าง 30 - 50%R.H. แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักที่ได้รับการสอบเทียบแล้วและมีผลการชั่งน้ำหนักด้วยจำนวนทศนิยม 6 ตำแหน่ง บันทึกค่าน้ำหนักและสถานะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมเตรียมกระดาชบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Flow Recording Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนด โดยต้องเลือกจุดให้มีลักษณะตามเกณฑ์ของ US. EPA. เช่น จุดตรวจวัดต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร จุดตรวจวัดต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องเก็บ

ตัวอย่างให้ช่องเก็บตัวอย่างอยู่สูง 1.5 - 6.0 เมตรจากระดับพื้น บันทึกสภาวะแวดล้อมของจุดเก็บตัวอย่างและสภาวะอื่นๆ ไว้ใน Field Data Sheet

- ดำเนินการสอบเทียบหรือ Calibration เครื่องเก็บตัวอย่าง High Volume Air Sampler ด้วย Standard Orifice ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำแล้ว (Certified Orifice) ณ จุดเก็บตัวอย่างจำนวน 5 ค่าก่อนการเก็บตัวอย่าง บันทึกผลการ Calibrate ไว้ใน Field Data Sheet คำนวณอัตราการไหลอากาศของการเก็บตัวอย่าง (Sampling Flow Rate) ด้วยค่าอุณหภูมิและความดันบรรยากาศที่จุดเก็บตัวอย่าง
- ฟันละออง Silicone Grease ลงบน Shim Plate ใน Size Selective Inlet เพื่อดักจับอนุภาคที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน แล้วจึงติดตั้งกระดาษกรอง และ Flow Recording Chart เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาษกรองด้วยอัตราคงที่ระหว่าง 1.13 - 1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีเป็นเวลา 24 ชั่วโมง (โดยใช้ Sampling Flow Rate ที่คำนวณได้) แล้วนำกระดาษกรองกระดาษบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และ Field Recording Chart กลับไปยังห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม
- นำกระดาษกรองไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงอีกครั้งหนึ่งโดยให้ระดับความชื้นมีค่าอยู่ระหว่าง 30 - 50% R.H. แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่งที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว
- คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาษกรองด้วยการนำน้ำหนักกระดาษกรองที่บันทึกไว้ก่อนการเก็บตัวอย่าง หักออกจากน้ำหนักกระดาษกรองหลังจากการเก็บตัวอย่าง ซึ่งจะได้เฉพาะน้ำหนักฝุ่นละอองตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Different
- คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระดาษกรองตลอด 24 ชั่วโมงจาก Sampling Flow Rate แล้วปรับปริมาตรอากาศไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศมาตรฐาน (25 องศาเซลเซียส 760 มิลลิเมตรปรอท)
- คำนวณปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน และรายงานผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนในอากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรตามรายละเอียดของวิธี Gravimetric แล้วเสนอผลการตรวจวัดพร้อมกับประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ได้กับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงได้ไม่มากกว่า 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้าง ได้ดำเนินการตรวจวัดเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดราชการ ระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566 จำนวน 10 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกลำ จังหวัดมหาสารคาม โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร วัดมโนศิลา จังหวัดมุกดาหาร ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม และโรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม ดัชนีคุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัด ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน และทิศทางและความเร็วลม รายงานผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวกที่ 4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-1 ถึงรูปที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมแสดงดังตารางที่ 3.2-2 และรูปที่ 3.2-3 สรุปได้ดังนี้

1) โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.030-0.051 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.015-0.027 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-4.1 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.16 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW)

2) สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.028-0.032 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.015-0.022 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-2.5 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.59 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SE)

3) วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกลำ จังหวัดมหาสารคาม

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.028-0.054 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.020-0.042 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-4.4 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.17 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)

4) โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.022-0.033 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.012-0.022 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-4.6 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.74 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

5) วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.032-0.067 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.019-0.048 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-1.9 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.54 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปตะวันออก (ESE)

6) วัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.056-0.078 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.026-0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-4.5 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.23 เมตรต่อวินาที และทิศตะวันออก (E)

7) วัดศุขยี่ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.012-0.024 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.009-0.013 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-4.3 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.51 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE)

8) วัดมโนศิลา จังหวัดมุกดาหาร

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.040-0.069 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.031-0.052 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-6.0 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 2.00 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

9) ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.022-0.050 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.013-0.039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-5.0 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.39 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางตะวันออก (ESE)

10) โรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.029-0.038 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.021-0.026 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-5.0 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.59 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSE)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกสถานีและทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จุดตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด	
		(mg/m ³)	
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM ₁₀)
1. บริเวณโรงเรียน บ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น	17-18 พฤศจิกายน 2566	0.030	0.015
	18-19 พฤศจิกายน 2566	0.037	0.019
	19-20 พฤศจิกายน 2566	0.051	0.027
	ค่าต่ำสุด	0.030	0.015
	ค่าสูงสุด	0.051	0.027
2. บริเวณสำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม	17-18 พฤศจิกายน 2566	0.032	0.020
	18-19 พฤศจิกายน 2566	0.030	0.022
	19-20 พฤศจิกายน 2566	0.028	0.015
	ค่าต่ำสุด	0.028	0.015
	ค่าสูงสุด	0.032	0.022
3. บริเวณวัดโพธิ์ศรี บ้านโคกล่าม จังหวัดมหาสารคาม	17-18 พฤศจิกายน 2566	0.049	0.024
	18-19 พฤศจิกายน 2566	0.028	0.020
	19-20 พฤศจิกายน 2566	0.054	0.042
	ค่าต่ำสุด	0.028	0.020
	ค่าสูงสุด	0.054	0.042
4. บริเวณโรงเรียน ไตรคามวิทยาคม จังหวัดร้อยเอ็ด	17-18 พฤศจิกายน 2566	0.033	0.022
	18-19 พฤศจิกายน 2566	0.022	0.014
	19-20 พฤศจิกายน 2566	0.031	0.012
	ค่าต่ำสุด	0.022	0.012
	ค่าสูงสุด	0.033	0.022
5. บริเวณวัดบ้าน โนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด	17-18 พฤศจิกายน 2566	0.033	0.019
	18-19 พฤศจิกายน 2566	0.032	0.021
	19-20 พฤศจิกายน 2566	0.067	0.048
	ค่าต่ำสุด	0.032	0.019
	ค่าสูงสุด	0.067	0.048
มาตรฐาน		≤0.33	≤0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิสันต์ ฤทธิกมล

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์

ชื่อผู้บันทึก : นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : ว-118-ค-0001 (ภาคผนวกที่ 3)

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จุดตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด	
		(mg/m ³)	
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM ₁₀)
6. บริเวณวัดศรีสะอาดไพรसान จังหวัดร้อยเอ็ด	17-18 พฤศจิกายน 2566	0.056	0.026
	18-19 พฤศจิกายน 2566	0.078	0.030
	19-20 พฤศจิกายน 2566	0.076	0.040
	ค่าต่ำสุด	0.056	0.026
	ค่าสูงสุด	0.078	0.040
7. บริเวณวัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร	17-18 พฤศจิกายน 2566	0.012	0.009
	18-19 พฤศจิกายน 2566	0.023	0.013
	19-20 พฤศจิกายน 2566	0.024	0.010
	ค่าต่ำสุด	0.012	0.009
	ค่าสูงสุด	0.024	0.013
8. บริเวณวัดมโนศิลา จังหวัดมุกดาหาร	17-18 พฤศจิกายน 2566	0.040	0.031
	18-19 พฤศจิกายน 2566	0.055	0.044
	19-20 พฤศจิกายน 2566	0.069	0.052
	ค่าต่ำสุด	0.040	0.031
	ค่าสูงสุด	0.069	0.052
9. บริเวณชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม	17-18 พฤศจิกายน 2566	0.022	0.013
	18-19 พฤศจิกายน 2566	0.042	0.030
	19-20 พฤศจิกายน 2566	0.050	0.039
	ค่าต่ำสุด	0.022	0.013
	ค่าสูงสุด	0.050	0.039
10. บริเวณชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม	17-18 พฤศจิกายน 2566	0.035	0.024
	18-19 พฤศจิกายน 2566	0.038	0.026
	19-20 พฤศจิกายน 2566	0.029	0.021
	ค่าต่ำสุด	0.029	0.021
	ค่าสูงสุด	0.038	0.026
มาตรฐาน		≤0.33	≤0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

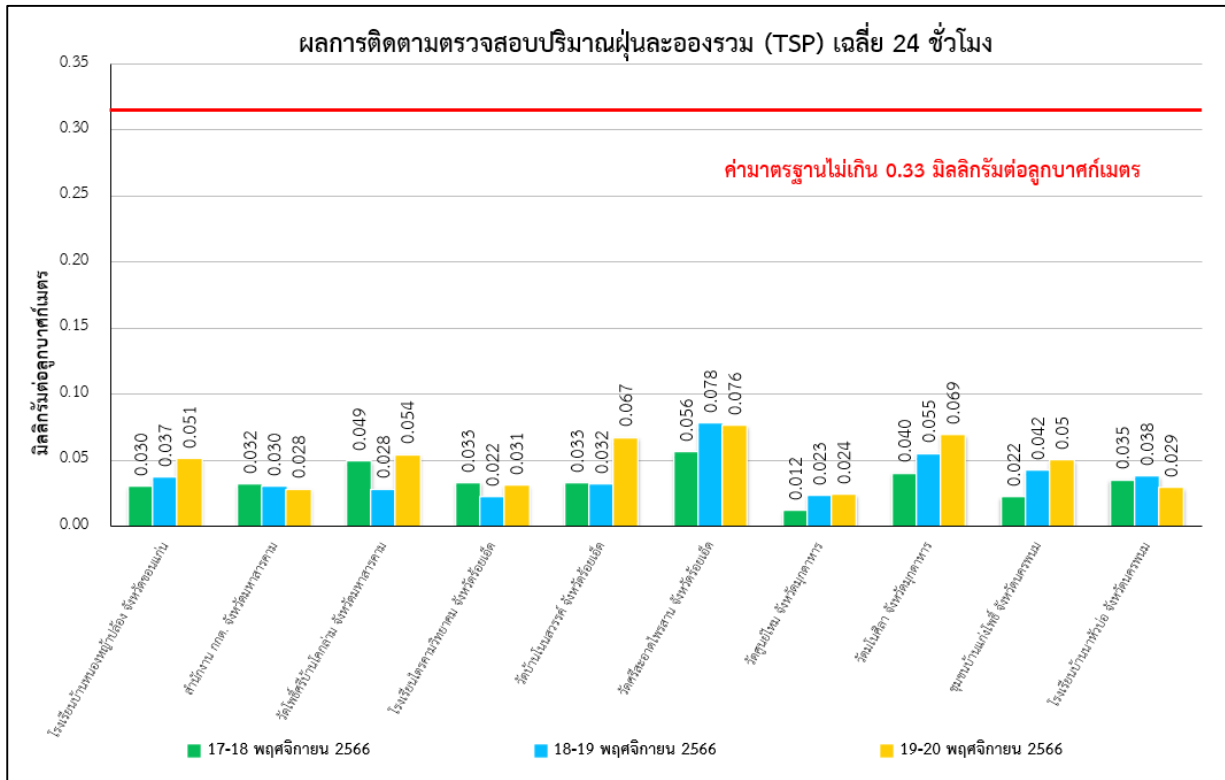
ชื่อผู้บันทึก : นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์, นายศราวุฒิ แวงวรรณ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิสันต์ ฤทธิกมล, นายอมรเทพ ก้อนกลีบ

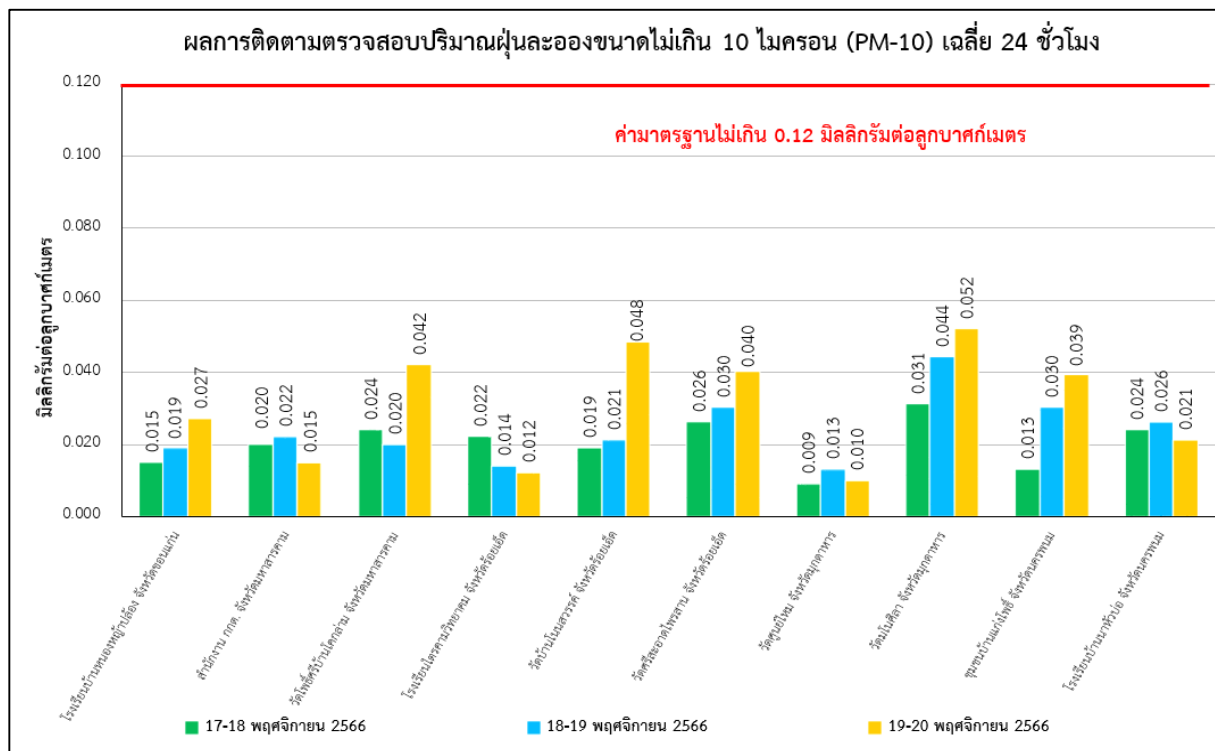
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาทิตย์ วิทย์ประภารัตน์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : ว-118-ค-0001 (ภาคผนวกที่ 3)



รูปที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566



รูปที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566

ตารางที่ 3.2-2 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

บริเวณโรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น						
วัน/เวลา	17-18 พ.ย. 66		18-19 พ.ย. 66		19-20 พ.ย. 66	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
09:00-10:00	2.3	W	4.1	W	0.0	---
10:00-11:00	3.6	WNW	1.5	NW	0.0	---
11:00-12:00	1.3	WNW	0.0	---	1.5	WNW
12:00-13:00	2.6	W	0.8	WNW	1.2	NW
13:00-14:00	0.0	---	0.4	WSW	0.0	---
14:00-15:00	1.9	WNW	0.8	NNW	0.0	---
15:00-16:00	3.2	WNW	0.0	---	4.0	NW
16:00-17:00	1.0	WSW	0.0	---	1.7	W
17:00-18:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
18:00-19:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
19:00-20:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
20:00-21:00	0.0	---	3.7	NW	2.9	W
21:00-22:00	0.6	N	0.4	WNW	2.3	W
22:00-23:00	0.6	NW	1.5	NW	1.0	W
23:00-00:00	4.0	NNW	3.2	NW	3.9	W
00:00-01:00	2.2	WNW	3.9	WNW	0.0	---
01:00-02:00	0.0	---	3.6	NW	1.9	WNW
02:00-03:00	0.0	---	1.7	W	0.9	WSW
03:00-04:00	0.4	WNW	1.8	WNW	0.7	WSW
04:00-05:00	0.0	---	2.1	WSW	0.0	---
05:00-06:00	0.0	---	1.2	WSW	0.0	---
06:00-07:00	0.0	---	1.4	NW	3.0	W
07:00-08:00	1.5	WSW	0.0	---	0.9	N
08:00-09:00	0.0	---	0.0	---	0.6	WNW

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายจุติพงษ์ กลางประพันธ์ ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิสันต์ ฤทธิภูมิ
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาทิตย์ วิทย์ประภารัตน์
 เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : ว-118-ค-2271 เบอร์โทรศัพท์ : 02-802-3577-8
 ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW)
 ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.0-4.1 เมตร/วินาที
 หมายเหตุ : --- Calm Winds

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

บริเวณสำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม						
วัน/เวลา	17-18 พ.ย. 66		18-19 พ.ย. 66		19-20 พ.ย. 66	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
11:00-12:00	0.2	ESE	0.0	---	0.0	---
12:00-13:00	1.9	E	0.0	---	0.0	---
13:00-14:00	0.8	ESE	1.6	SSE	0.0	---
14:00-15:00	0.9	E	1.1	ESE	0.0	---
15:00-16:00	1.4	E	2.1	SE	0.3	SE
16:00-17:00	0.8	NE	1.9	ESE	0.8	SE
17:00-18:00	0.8	SE	1.2	ESE	0.6	SE
18:00-19:00	1.0	SE	2.5	SE	0.6	SE
19:00-20:00	1.3	SE	2.2	SE	0.8	SE
20:00-21:00	0.0	---	1.0	SE	0.0	---
21:00-22:00	0.0	---	1.1	ESE	0.1	SE
22:00-23:00	0.0	---	0.0	---	0.2	SE
23:00-00:00	0.5	ESE	0.0	---	2.0	SE
00:00-01:00	1.0	ESE	0.0	---	1.6	SE
01:00-02:00	0.0	---	0.2	NE	1.2	SE
02:00-03:00	0.4	E	0.0	---	1.3	ESE
03:00-04:00	0.2	SE	0.2	SE	0.0	---
04:00-05:00	0.2	NE	0.4	NE	0.0	---
05:00-06:00	0.5	NE	0.1	SE	0.1	NE
06:00-07:00	0.3	N	1.6	ESE	0.2	ESE
07:00-08:00	0.4	ESE	0.1	E	0.4	SE
08:00-09:00	0.3	ESE	0.7	SE	0.7	SSE
09:00-10:00	0.0	---	0.4	E	0.0	---
10:00-11:00	0.0	---	0.1	ESE	0.1	E

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายอุทัยพงษ์ กลางประพันธ์ ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิสันต์ ฤทธิภูมิ
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาทิตย์ วิทย์ประภารัตน์
 เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : ว-118-ค-2271 เบอร์โทรศัพท์ : 02-802-3577-8
 ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SE)
 ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.0-2.5 เมตร/วินาที
 หมายเหตุ : --- Calm Winds

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

บริเวณวัดโพธิ์ศรีบ้านโคกลำ จังหวัดมหาสารคาม						
วัน/เวลา	17-18 พ.ย. 66		18-19 พ.ย. 66		19-20 พ.ย. 66	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
11:00-12:00	1.0	S	0.6	SE	0.0	---
12:00-13:00	2.4	SSE	1.1	SE	1.9	SW
13:00-14:00	1.1	S	0.0	---	3.2	SSW
14:00-15:00	0.5	SSW	0.7	S	0.0	---
15:00-16:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
16:00-17:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
17:00-18:00	1.0	SSW	3.0	SSW	0.0	---
18:00-19:00	1.7	SW	3.7	SW	1.6	SSW
19:00-20:00	4.4	WSW	4.0	SSW	0.0	---
20:00-21:00	3.9	SSW	0.0	---	0.0	---
21:00-22:00	2.1	SW	0.0	---	1.7	SSW
22:00-23:00	0.0	SW	0.6	SW	0.0	---
23:00-00:00	0.0	SW	3.0	SW	2.2	S
00:00-01:00	4.4	SW	3.1	SSW	1.7	S
01:00-02:00	3.9	SSW	3.1	S	0.0	---
02:00-03:00	2.1	SSW	0.0	---	0.0	---
03:00-04:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
04:00-05:00	0.0	---	0.0	---	1.4	S
05:00-06:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
06:00-07:00	2.3	S	2.0	SSW	0.0	---
07:00-08:00	0.8	SE	0.0	---	0.0	---
08:00-09:00	3.2	S	2.1	S	0.8	S
09:00-10:00	1.4	SSW	1.2	SSE	0.0	---
10:00-11:00	4.4	SSE	0.7	SSW	0.0	---

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

บริเวณโรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด						
วัน/เวลา	17-18 พ.ย. 66		18-19 พ.ย. 66		19-20 พ.ย. 66	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
12:00–13:00	3.0	S	0.7	SW	4.1	SW
13:00–14:00	1.8	S	2.4	SW	4.5	S
14:00–15:00	3.8	SSW	1.0	SW	4.3	SSW
15:00–16:00	2.0	SW	2.9	WSW	4.6	SSE
16:00–17:00	4.3	SSW	4.6	SE	3.1	SSW
17:00–18:00	2.8	SE	1.2	SSE	4.2	SW
18:00–19:00	1.3	SSW	2.0	SSE	4.2	SW
19:00–20:00	2.1	SW	1.7	SSE	4.6	SW
20:00–21:00	0.9	W	0.4	SSE	0.9	SSW
21:00–22:00	0.0	---	2.4	SE	4.2	SSW
22:00–23:00	0.4	W	1.9	S	2.1	S
23:00–00:00	0.0	---	0.2	SE	1.0	SSW
00:00–01:00	1.4	SW	1.5	SSW	1.4	SSW
01:00–02:00	0.1	SW	2.4	SW	0.2	SW
02:00–03:00	0.0	---	2.1	SSW	0.0	---
03:00–04:00	0.9	SW	1.8	SW	0.9	WSW
04:00–05:00	0.0	---	0.5	SW	0.5	SW
05:00–06:00	0.5	SSW	0.0	---	1.0	SW
06:00–07:00	0.0	---	0.0	---	1.1	SW
07:00–08:00	0.8	SW	0.0	---	0.0	---
08:00–09:00	1.9	SW	2.5	SW	1.6	SW
09:00–10:00	4.0	WSW	0.8	WSW	0.3	SW
10:00–11:00	0.0	---	0.7	SW	3.0	SE
11:00–12:00	1.9	SW	3.2	SSW	2.5	SSE

นายวิสันต์ ฤทธิกุล

นายอาทิตย์ วิทย์ประภารัตน์

02-802-3577-8

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.0-4.6 เมตร/วินาที

หมายเหตุ : --- Calm Winds

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

บริเวณวัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด						
วัน/เวลา	17-18 พ.ย. 66		18-19 พ.ย. 66		19-20 พ.ย. 66	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
13:00–14:00	0.1	SSE	0.0	---	0.0	---
14:00–15:00	0.4	SE	1.1	SSE	0.0	---
15:00–16:00	0.9	SSE	0.4	ESE	0.3	ESE
16:00–17:00	1.1	ESE	0.6	S	0.4	ESE
17:00–18:00	1.0	SE	0.9	SSE	0.9	SSE
18:00–19:00	1.1	SSE	0.0	---	0.0	---
19:00–20:00	0.4	SE	0.0	---	0.0	---
20:00–21:00	0.6	SE	0.5	ESE	0.1	ESE
21:00–22:00	0.9	SE	0.5	ENE	0.1	ESE
22:00–23:00	0.0	---	0.8	NW	0.6	E
23:00–00:00	0.0	---	0.0	---	0.3	S
00:00–01:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
01:00–02:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
02:00–03:00	0.0	---	0.5	WSW	0.0	---
03:00–04:00	0.0	---	1.9	SE	0.0	---
04:00–05:00	0.6	ESE	0.5	SSE	0.5	E
05:00–06:00	1.5	SE	1.4	ESE	1.6	SSE
06:00–07:00	1.1	NE	1.4	E	1.1	E
07:00–08:00	1.0	N	1.1	E	0.5	S
08:00–09:00	0.9	S	1.6	SE	0.5	ENE
09:00–10:00	0.0	---	1.5	SSW	0.8	NW
10:00–11:00	0.9	SE	1.5	E	0.0	---
11:00–12:00	1.3	W	1.4	ENE	0.0	---
12:00–13:00	0.0	---	0.0	--	0.1	S

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

บริเวณวัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด						
วัน/เวลา	17-18 พ.ย. 66		18-19 พ.ย. 66		19-20 พ.ย. 66	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
14:00–15:00	2.0	ENE	1.3	E	1.9	E
15:00–16:00	3.1	ENE	3.7	E	0.0	---
16:00–17:00	2.1	ENE	4.0	ENE	1.5	E
17:00–18:00	4.0	ENE	4.4	ENE	0.0	---
18:00–19:00	1.6	E	0.0	---	0.7	E
19:00–20:00	1.5	E	4.5	E	0.3	ENE
20:00–21:00	1.9	E	3.3	ENE	0.8	E
21:00–22:00	1.5	E	2.2	E	2.5	E
22:00–23:00	2.7	E	0.4	E	1.3	E
23:00–00:00	0.0	---	0.0	---	1.9	ESE
00:00–01:00	0.0	---	4.4	E	1.2	ESE
01:00–02:00	0.0	---	1.2	E	0.0	---
02:00–03:00	0.3	S	0.1	E	0.7	ESE
03:00–04:00	0.2	S	1.4	E	0.0	---
04:00–05:00	2.3	S	2.4	E	0.0	---
05:00–06:00	0.0	---	0.7	E	0.0	---
06:00–07:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
07:00–08:00	0.0	---	0.0	---	1.7	ESE
08:00–09:00	0.7	S	1.5	E	0.4	ESE
09:00–10:00	2.0	S	0.0	---	0.0	---
10:00–11:00	0.8	S	0.8	E	0.0	---
11:00–12:00	0.9	S	0.0	---	0.0	---
12:00–13:00	0.0	---	1.7	E	2.3	ESE
13:00–14:00	0.0	---	0.0	---	0.5	ESE

นายวิสันต์ ฤทธิกุล

นายอาทิตย์ วิทย์ประภารัตน์

02-802-3577-8

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก (E)

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.0-4.5 เมตร/วินาที

หมายเหตุ : --- Calm Winds

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

วัดศุขยี่โหม จังหวัดมุกดาหาร						
วัน/เวลา	17-18 พ.ย. 66		18-19 พ.ย. 66		19-20 พ.ย. 66	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
09:00-10:00	1.9	ESE	1.1	ESE	1.0	E
10:00-11:00	2.0	ESE	2.0	ENE	3.0	SE
11:00-12:00	1.5	ESE	1.2	ESE	0.9	SE
12:00-13:00	2.0	ENE	0.9	SE	1.6	ESE
13:00-14:00	1.7	E	1.5	ESE	1.6	E
14:00-15:00	3.4	ESE	1.8	ESE	2.0	E
15:00-16:00	2.4	SE	2.2	ESE	1.2	SE
16:00-17:00	1.1	SSE	1.0	E	1.6	SE
17:00-18:00	1.0	ESE	1.0	ESE	1.2	SE
18:00-19:00	0.0	---	0.0	---	1.5	ESE
19:00-20:00	1.0	SE	0.0	---	0.6	E
20:00-21:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
21:00-22:00	0.0	---	0.0	---	0.9	E
22:00-23:00	0.0	---	0.8	E	0.0	---
23:00-00:00	0.0	---	0.8	E	0.9	ESE
00:00-01:00	1.0	E	0.7	ESE	0.0	---
01:00-02:00	1.3	E	1.8	ESE	1.9	ESE
02:00-03:00	2.3	SE	2.3	ESE	1.4	E
03:00-04:00	3.8	ESE	1.9	ENE	1.2	E
04:00-05:00	2.4	ESE	1.8	SE	1.8	ESE
05:00-06:00	2.7	ESE	2.1	E	1.9	SE
06:00-07:00	1.7	ESE	2.8	ESE	2.3	E
07:00-08:00	3.6	NE	3.1	SE	2.7	ESE
08:00-09:00	2.4	ESE	4.3	SE	3.3	SE

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก :	นายวรพล ฌรณรงค์ศักดิ์ศิริ	ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	นายอมรเทพ ก้อนกลีบ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ :	นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์
เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ :	ว-118-ค-0001	เบอร์โทรศัพท์ :	02-802-3577-8
ข้อสรุป	<p>ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE)</p> <p>ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.0-4.3 เมตร/วินาที</p>		
หมายเหตุ :	--- Calm Winds		

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

วัดมโนศิลา จังหวัดมุกดาหาร						
วัน/เวลา	17-18 พ.ย. 66		18-19 พ.ย. 66		19-20 พ.ย. 66	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
10:00–11:00	4.9	SW	1.4	SW	0.0	---
11:00–12:00	5.0	SW	1.5	S	2.3	SSE
12:00–13:00	2.9	S	5.0	SW	4.3	W
13:00–14:00	1.9	SSW	3.3	SSW	4.9	W
14:00–15:00	4.8	SW	2.3	SW	3.2	SW
15:00–16:00	3.8	SW	6.0	SSW	1.5	SSW
16:00–17:00	5.8	SW	5.4	W	2.1	WNW
17:00–18:00	2.5	WNW	3.7	SW	1.8	W
18:00–19:00	2.3	SSW	1.3	WSW	0.0	---
19:00–20:00	1.8	W	1.0	SW	4.2	WSW
20:00–21:00	1.4	NW	5.5	SW	5.5	WSW
21:00–22:00	1.7	SSW	2.5	WSW	0.8	W
22:00–23:00	1.5	SW	1.5	S	3.2	SW
23:00–00:00	1.5	W	1.2	S	0.7	WSW
00:00–01:00	0.0	---	0.7	S	0.8	SSE
01:00–02:00	0.0	---	0.7	WSW	0.7	SSE
02:00–03:00	0.0	---	0.5	S	0.0	---
03:00–04:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
04:00–05:00	0.8	SSW	0.0	---	0.5	SSW
05:00–06:00	1.2	SW	0.0	---	0.0	---
06:00–07:00	0.0	---	2.7	WSW	0.0	---
07:00–08:00	1.1	WSW	3.3	SSW	0.8	SW
08:00–09:00	2.1	SW	0.6	S	1.7	SSW
09:00–10:00	2.3	SW	3.8	WSW	2.0	SSE

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก :	นายวรพล ณรงค์ศักดิ์ศิริ	ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	นายอมรเทพ ก้อนกลีบ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ :	นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์
เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ :	ว-118-ค-0001	เบอร์โทรศัพท์ :	02-802-3577-8
ข้อสรุป	ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.0-6.0 เมตร/วินาที		
หมายเหตุ :	-- Calm Winds		

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม						
วัน/เวลา	17-18 พ.ย. 66		18-19 พ.ย. 66		19-20 พ.ย. 66	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
11:00-12:00	1.8	E	3.1	ENE	1.6	ESE
12:00-13:00	3.0	ESE	4.3	ESE	3.0	SSE
13:00-14:00	3.0	E	2.0	SSE	2.8	ESE
14:00-15:00	1.8	ESE	4.0	SE	1.5	SSE
15:00-16:00	1.8	NE	2.4	E	1.4	SE
16:00-17:00	1.4	SE	2.4	SSE	2.8	ESE
17:00-18:00	1.8	E	2.6	ESE	0.0	---
18:00-19:00	3.0	E	2.4	ESE	1.0	ESE
19:00-20:00	1.3	SSE	2.5	SE	2.3	E
20:00-21:00	0.0	---	1.8	ESE	1.0	ESE
21:00-22:00	0.0	---	1.3	ESE	1.3	E
22:00-23:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
23:00-00:00	0.0	---	0.0	---	1.0	ESE
00:00-01:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
01:00-02:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
02:00-03:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
03:00-04:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
04:00-05:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
05:00-06:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
06:00-07:00	1.6	S	0.6	N	1.4	N
07:00-08:00	2.5	E	1.9	SSE	5.0	NNE
08:00-09:00	3.5	NE	1.6	NE	2.4	NNW
09:00-10:00	2.0	ESE	3.6	E	2.0	N
10:00-11:00	2.6	ENE	2.0	ENE	0.0	---

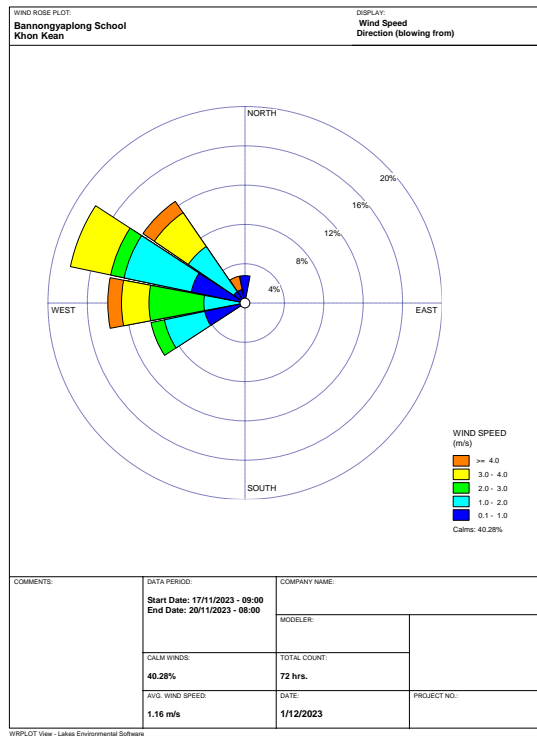
ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายวรพล ณรงค์ศักดิ์ศิริ ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายอมรเทพ ก้อนกลีบ
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาทิตย์ วิทย์ประภารัตน์
 เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : ว-118-ค-0001 เบอร์โทรศัพท์ : 02-802-3577-8
 ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางตะวันออก (ESE)
 ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.0-5.0 เมตร/วินาที
 หมายเหตุ : --- Calm Winds

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

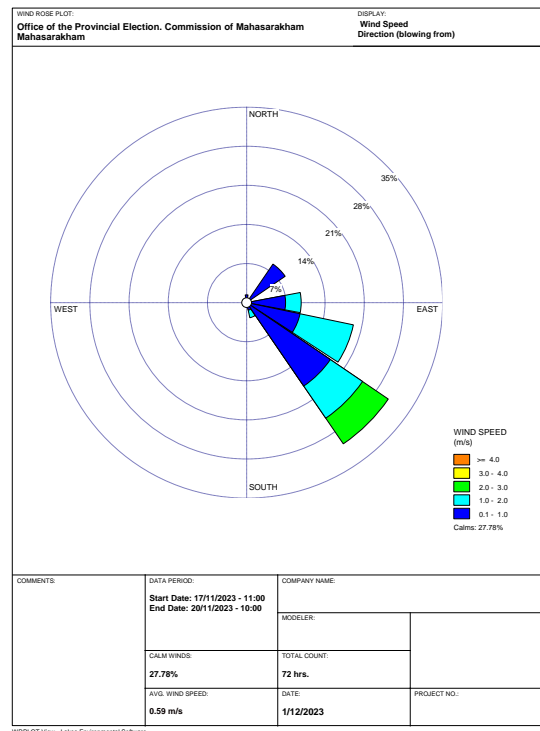
โรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม						
วัน/เวลา	17-18 พ.ย. 66		18-19 พ.ย. 66		19-20 พ.ย. 66	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
13:00–14:00	3.6	SW	3.1	SSE	3.1	SSW
14:00–15:00	1.5	SSE	1.3	S	0.0	---
15:00–16:00	1.4	SSW	0.0	---	1.4	W
16:00–17:00	0.0	---	2.2	SSE	2.2	S
17:00–18:00	0.0	---	1.2	SSW	0.0	---
18:00–19:00	0.0	---	0.6	SW	0.8	WSW
19:00–20:00	0.9	SW	0.5	SSW	0.0	---
20:00–21:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
21:00–22:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
22:00–23:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
23:00–00:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
00:00–01:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
01:00–02:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
02:00–03:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
03:00–04:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
04:00–05:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
05:00–06:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
06:00–07:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
07:00–08:00	1.2	NNE	0.0	---	0.8	SW
08:00–09:00	0.6	E	0.0	---	0.0	---
09:00–10:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
10:00–11:00	4.1	SSE	0.0	---	0.0	---
11:00–12:00	1.5	SSE	3.3	W	0.0	---
12:00–13:00	5.0	SE	2.2	SSE	0.0	---

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก :	นายวรพล ณรงค์ศักดิ์ศิริ	ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	นายอมรเทพ ก้อนกลีบ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ :	นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์
เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ :	ว-118-ค-0001	เบอร์โทรศัพท์ :	02-802-3577-8
ข้อสรุป	<p>ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างแรง (SSE)</p> <p>ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.0-5.0 เมตร/วินาที</p>		
หมายเหตุ :	-- Calm Winds		

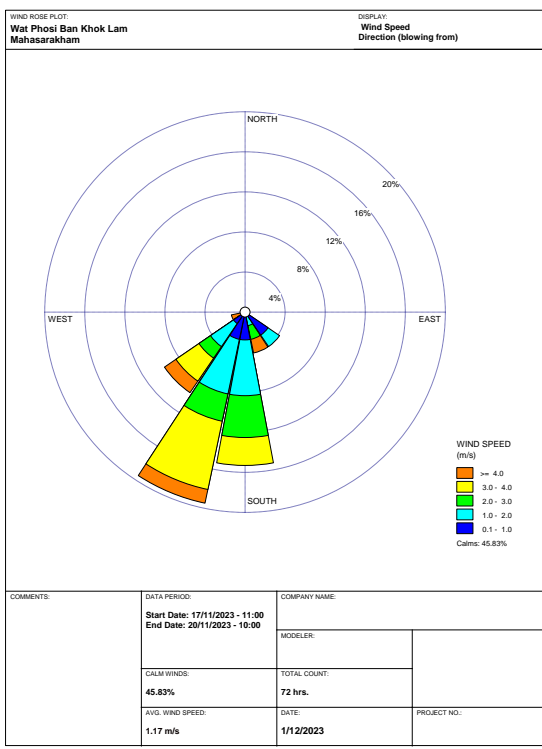
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม
ครั้งที่ 2/2566 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566



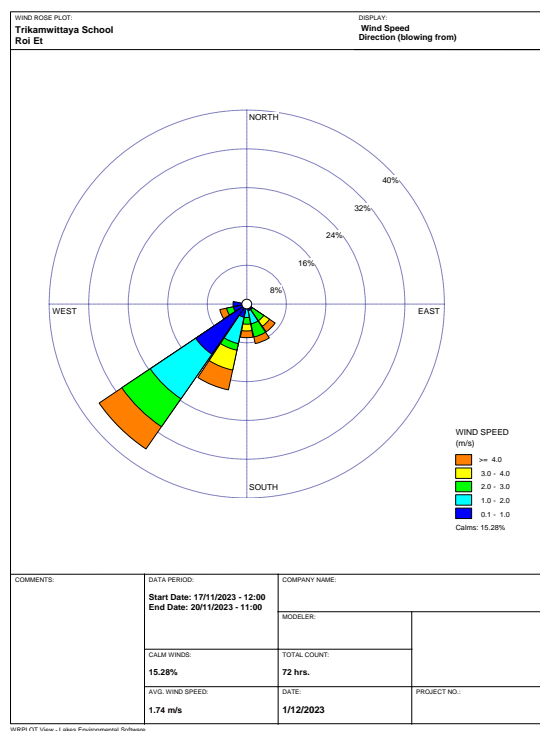
ผังลมบริเวณโรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง
จังหวัดขอนแก่น



ผังลมบริเวณสำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม



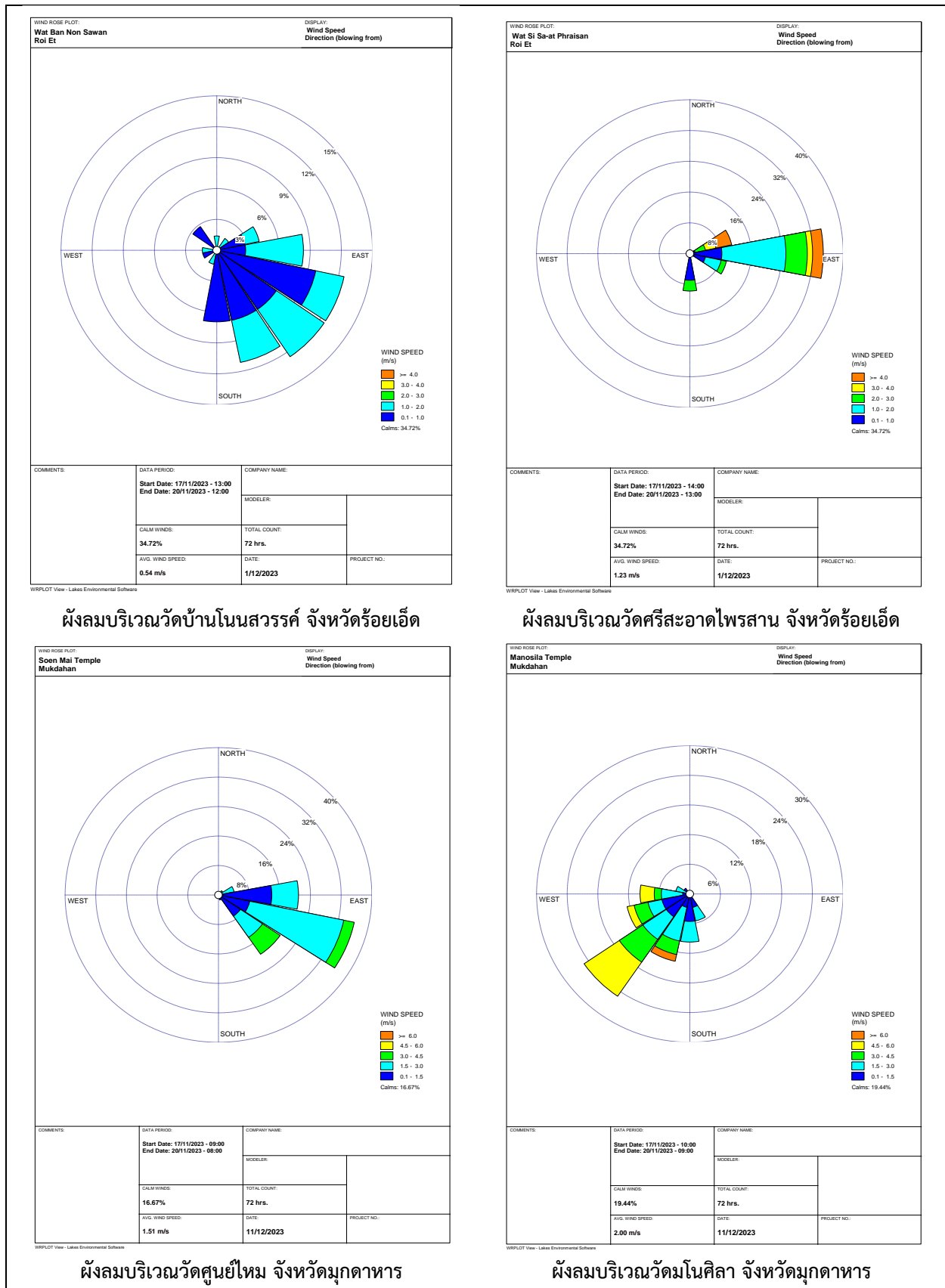
ผังลมบริเวณวัดโพธิ์ศรีบ้านโคกลำ จังหวัดมหาสารคาม



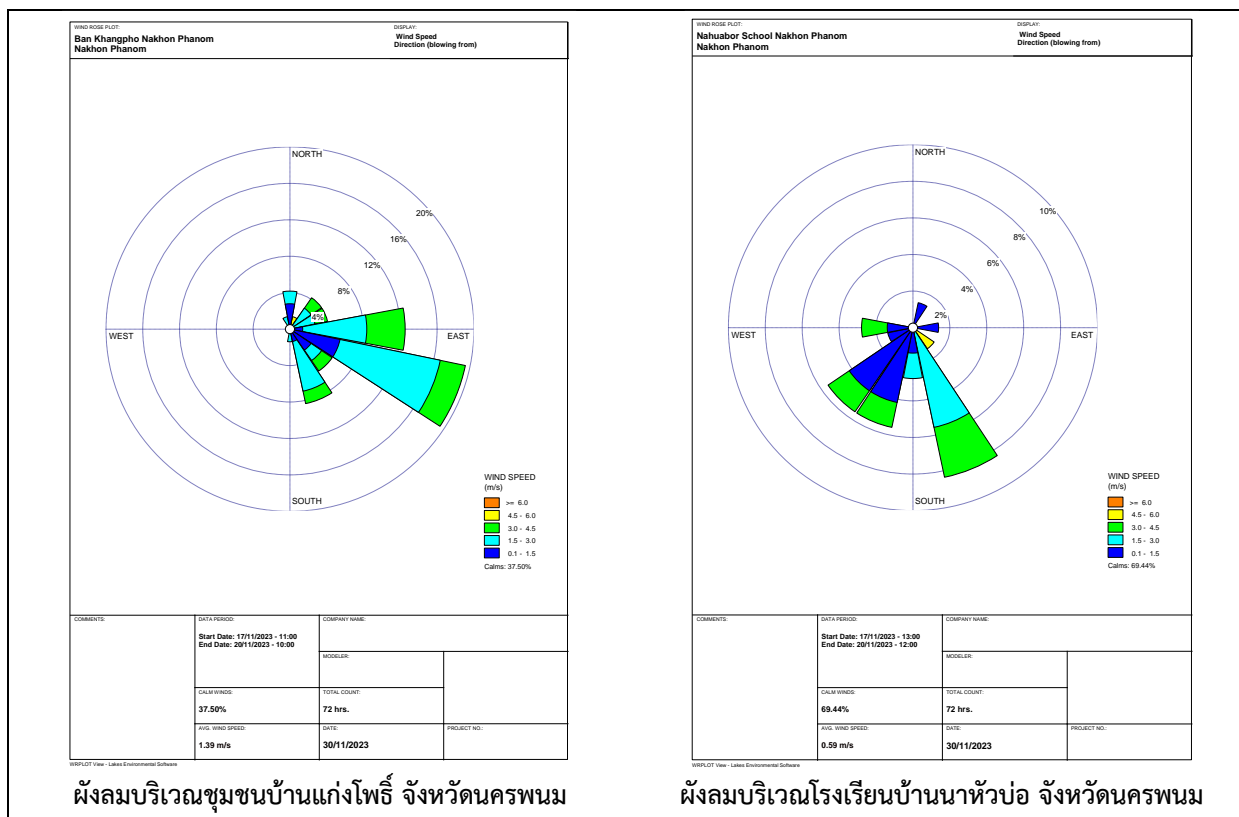
ผังลมบริเวณโรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด

รูปที่ 3.2-3 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม
ครั้งที่ 2/2566 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566



รูปที่ 3.2-3 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566



รูปที่ 3.2-3 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566

3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศที่ผ่านมา โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม จำนวน 10 สถานี โดยพิจารณาแยกตามสัญญาก่อสร้างโครงการ กล่าวคือ

สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านไผ่-หนองพอก จำนวน 6 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกล่าม จังหวัดมหาสารคาม โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด และวัดศรีสะอาดไพรसान จังหวัดร้อยเอ็ด เริ่มดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 ในวันที่ 10-13 มิถุนายน 2566 และครั้งที่ 2 ในวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566

สัญญาที่ 2 ช่วงหนองพอก-สะพานมิตรภาพ 3 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดศุภนิมิต จังหวัดมุกดาหาร วัดโนศิลา จังหวัดมุกดาหาร ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม และโรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม เริ่มดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพอุทกนิเวศวิทยาและคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 ในวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566 จึงไม่มีการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบ สรุปผลได้ดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1 ถึงรูปที่ 3.4-2 และมีรายละเอียดดังนี้

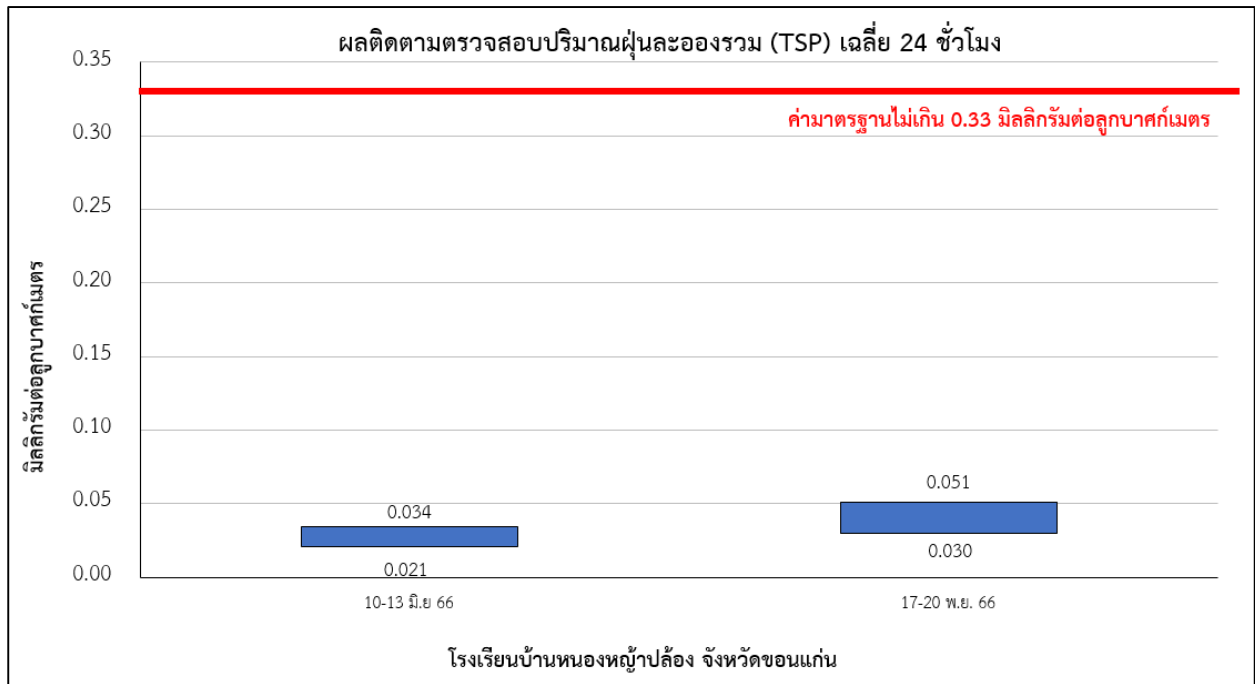
เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านไผ่-หนองพอก จำนวน 6 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกล่าม จังหวัดมหาสารคาม โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด และวัดศรีสะอาดไพรसान จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นทุกจุดติดตามตรวจสอบ อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านไผ่-หนองพอก จำนวน 6 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกล่าม จังหวัดมหาสารคาม โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด และวัดศรีสะอาดไพรसान จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นทุกจุดการตรวจสอบ อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

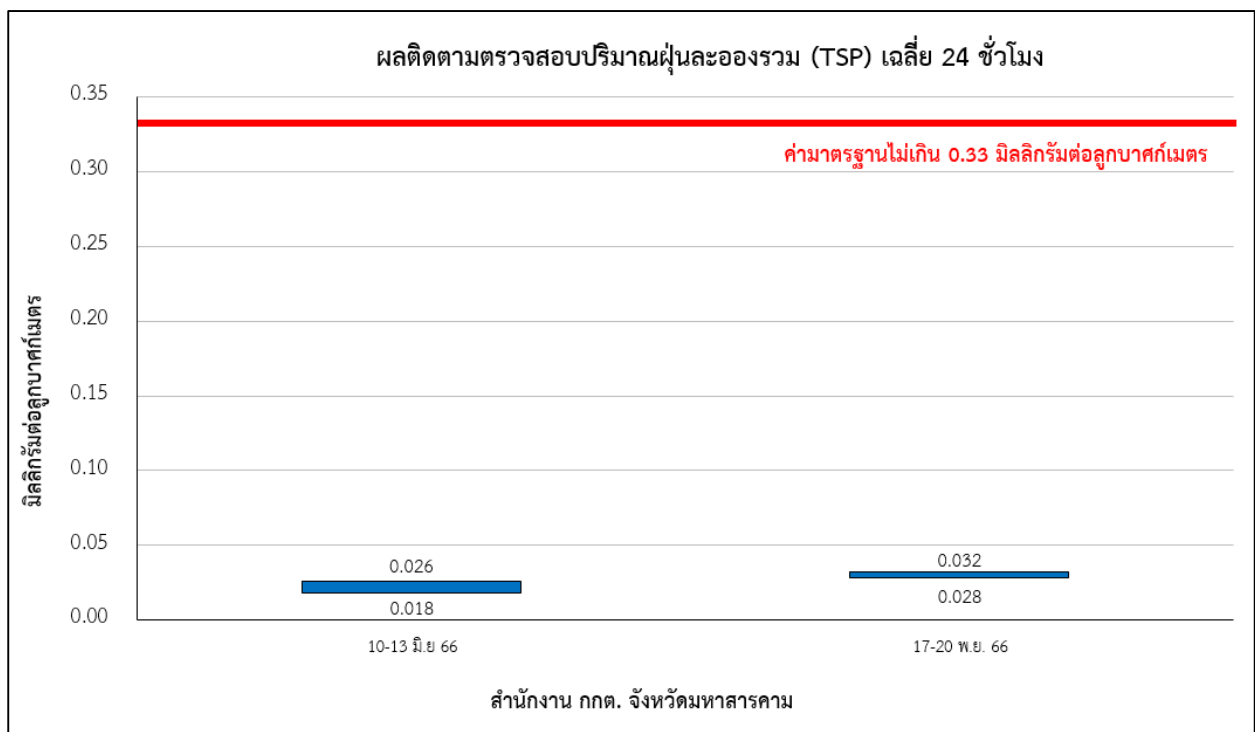
ตารางที่ 3.3-1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลมส่วนใหญ่
1. บริเวณโรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น	10-13 มิ.ย. 66	0.021-0.034	0.011-0.023	0.0-4.9	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)
	17-20 พ.ย. 66	0.030-0.051	0.015-0.027	0.0-4.1	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW)
2. บริเวณสำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม	10-13 มิ.ย. 66	0.018-0.026	0.011-0.014	0.0-4.6	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)
	17-20 พ.ย. 66	0.028-0.032	0.015-0.022	0.0-2.5	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SE)
3. บริเวณวัดโพธิ์ศรีบ้านโคกล่าม จังหวัดมหาสารคาม	10-13 มิ.ย. 66	0.017-0.023	0.010-0.013	0.0-4.8	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)
	17-20 พ.ย. 66	0.028-0.054	0.020-0.042	0.0-4.4	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)
4. บริเวณโรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด	10-13 มิ.ย. 66	0.016-0.024	0.010-0.015	0.0-4.1	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)
	17-20 พ.ย. 66	0.022-0.033	0.012-0.022	0.0-4.6	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)
5. บริเวณวัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด	10-13 มิ.ย. 66	0.018-0.022	0.010-0.017	0.0-3.2	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE)
	17-20 พ.ย. 66	0.032-0.067	0.019-0.048	0.0-1.9	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปตะวันออก (ESE)
6. บริเวณวัดศรีสะอาดไพรसान จังหวัดร้อยเอ็ด	10-13 มิ.ย. 66	0.018-0.021	0.010-0.015	0.0-3.6	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SSW) ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ค่อนไปทางใต้ (SSE) และทิศตะวันออก (E)
	17-20 พ.ย. 66	0.056-0.078	0.026-0.040	0.0-4.5	ทิศตะวันออก (E)
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	-	-

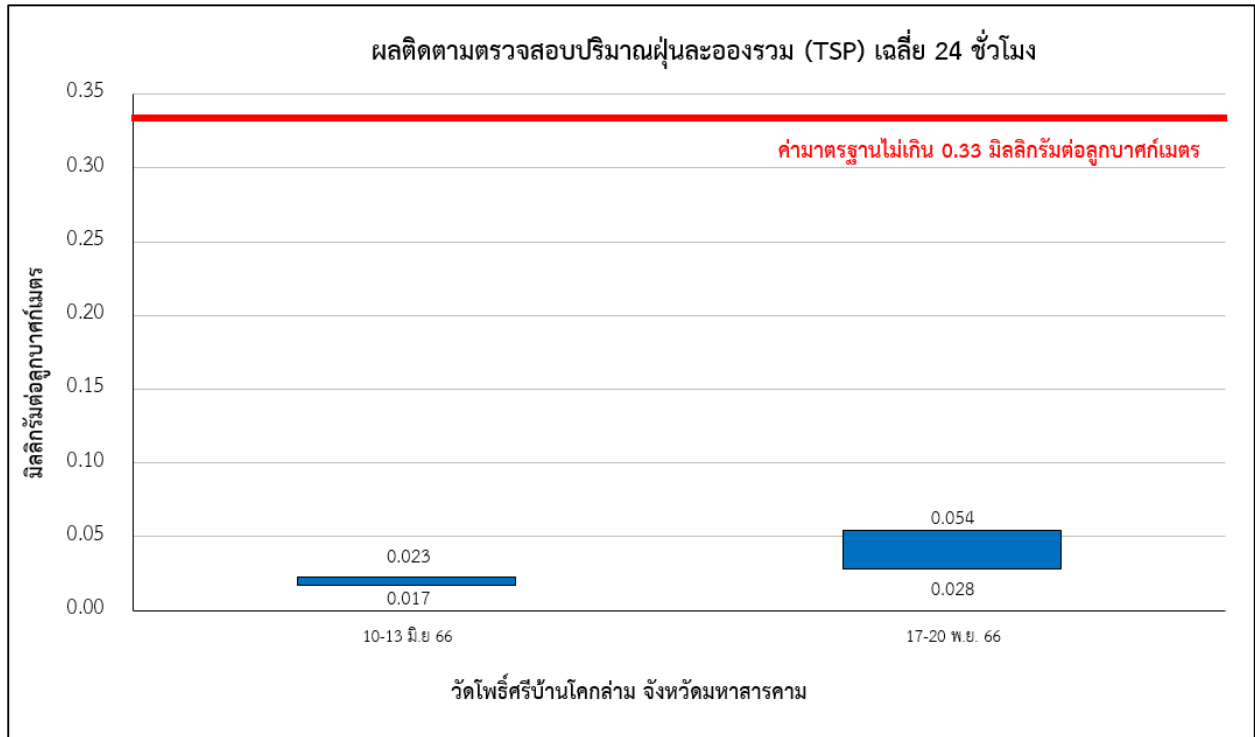
หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547)
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547



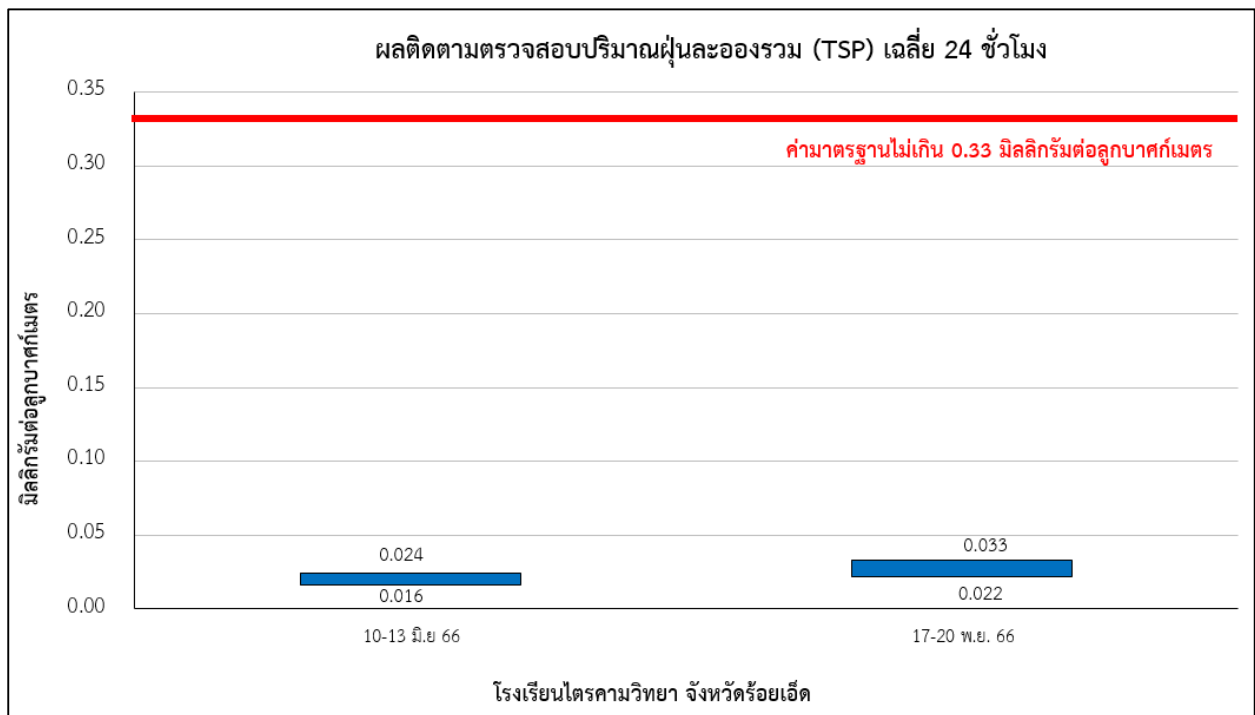
รูปที่ 3.3-1 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566



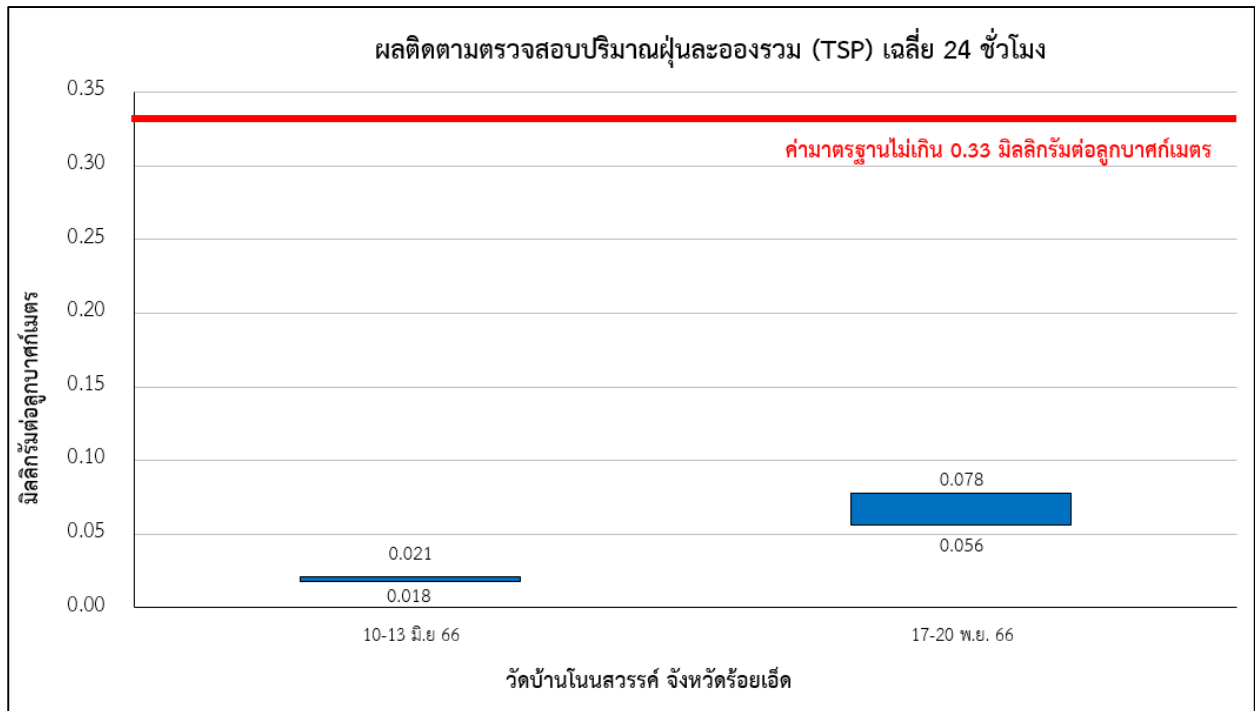
รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566



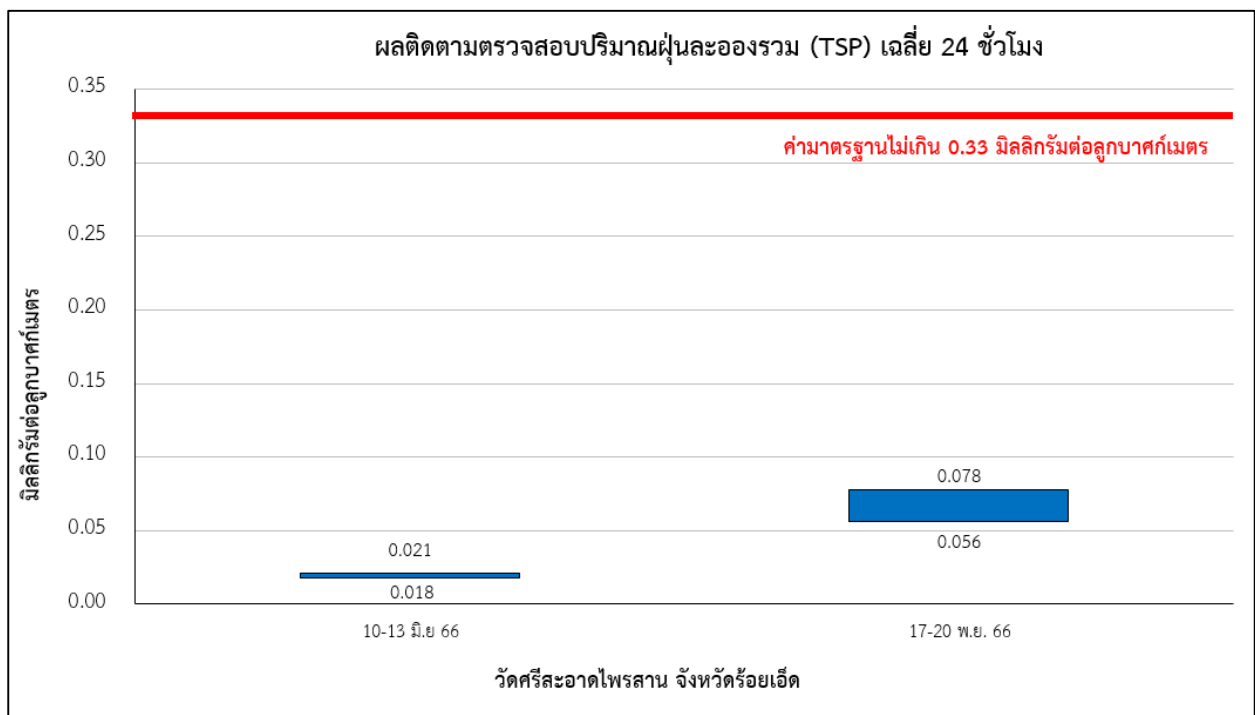
รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566



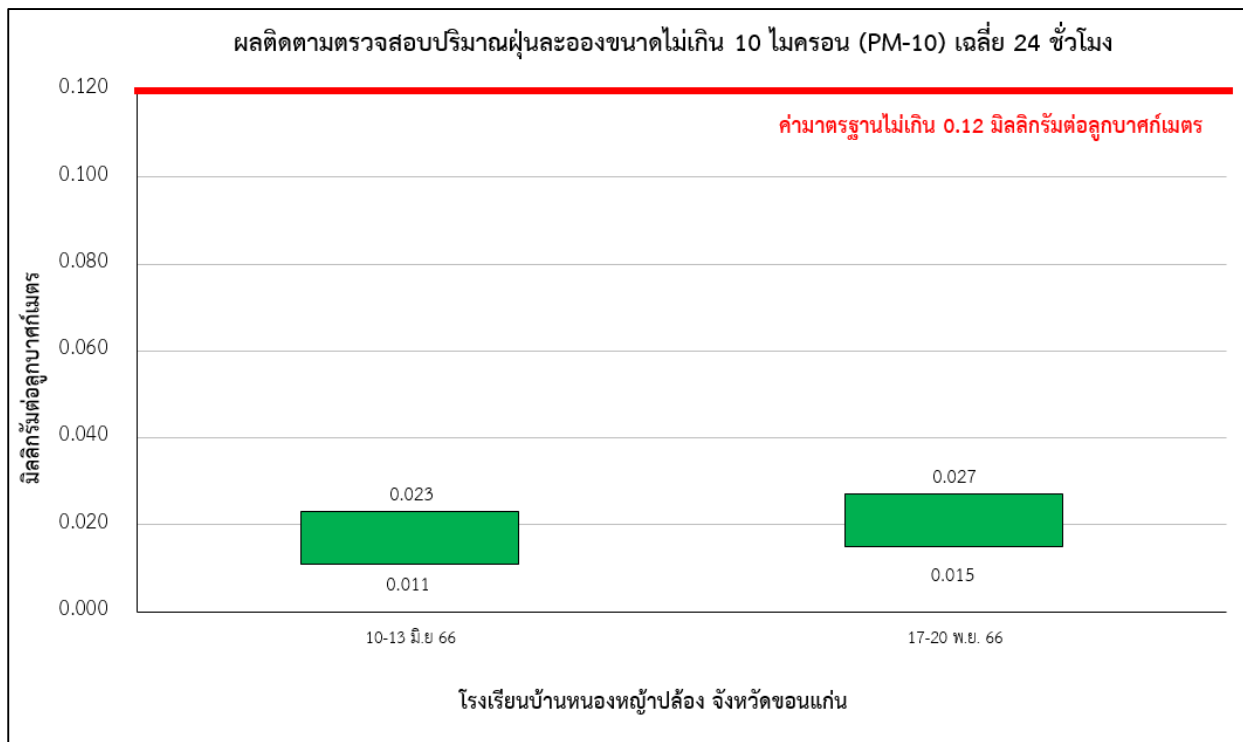
รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566



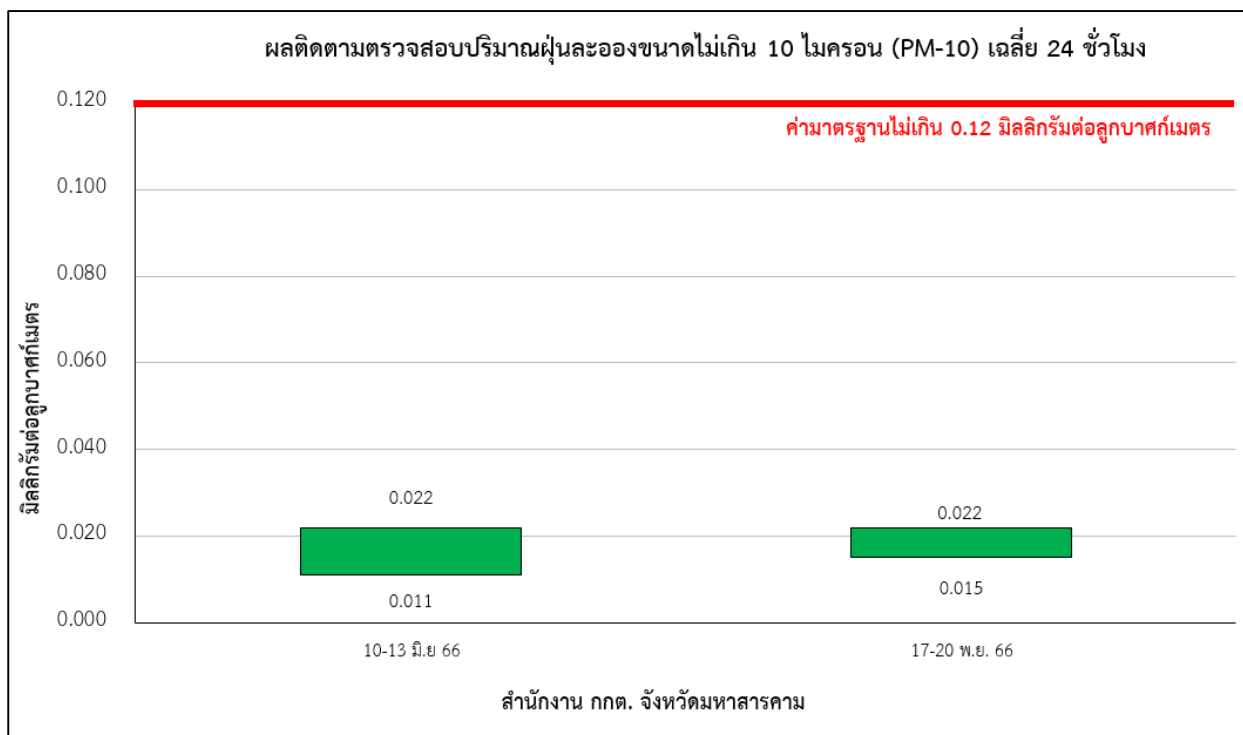
รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566



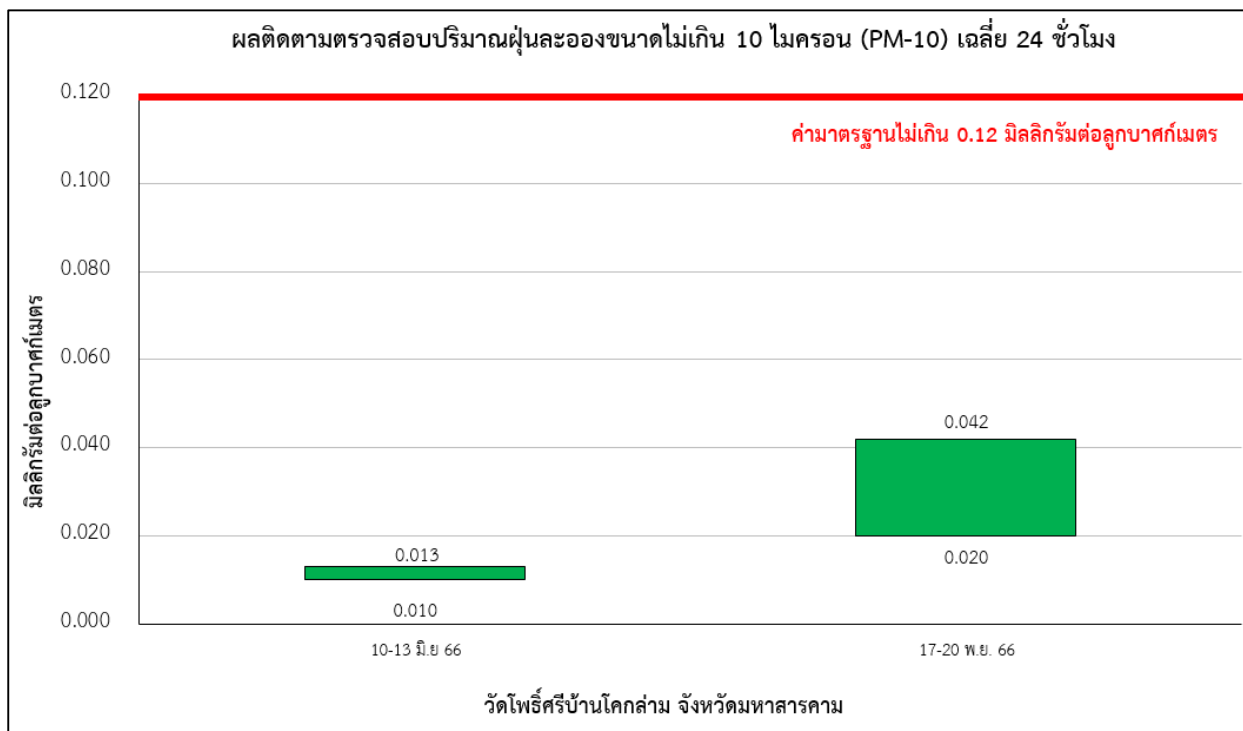
รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566



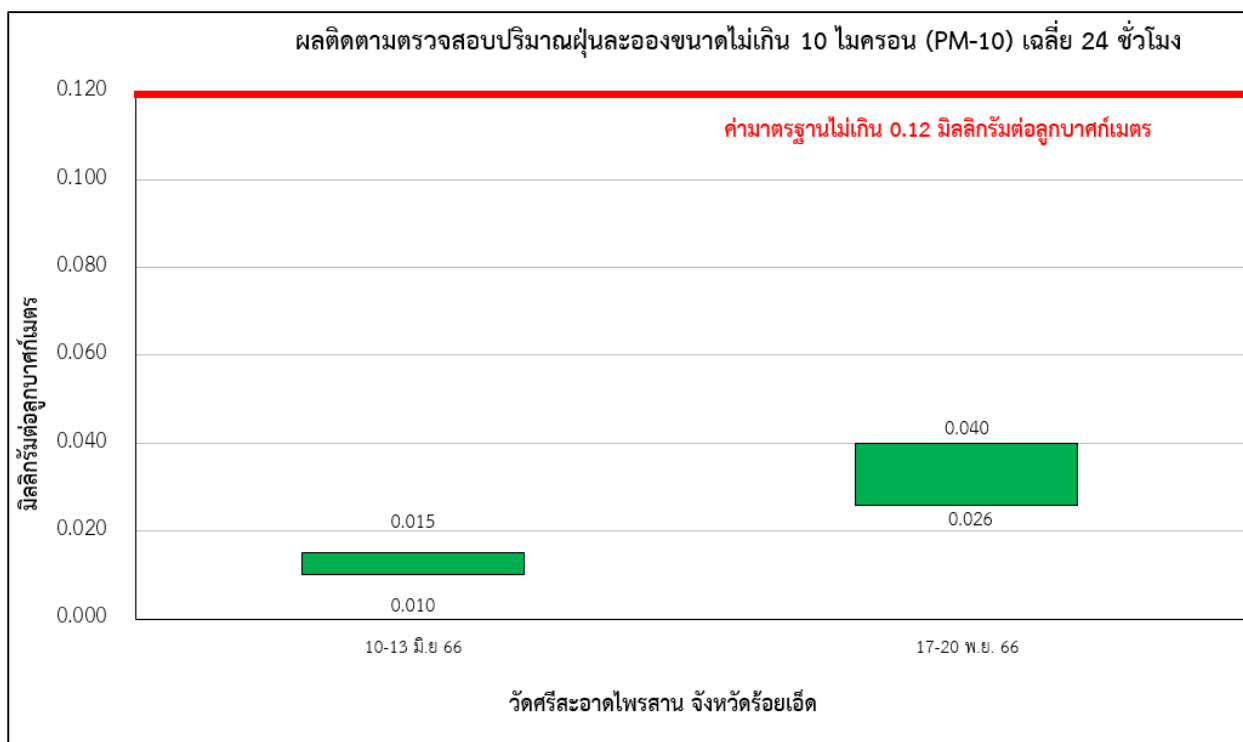
รูปที่ 3.3-2 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566



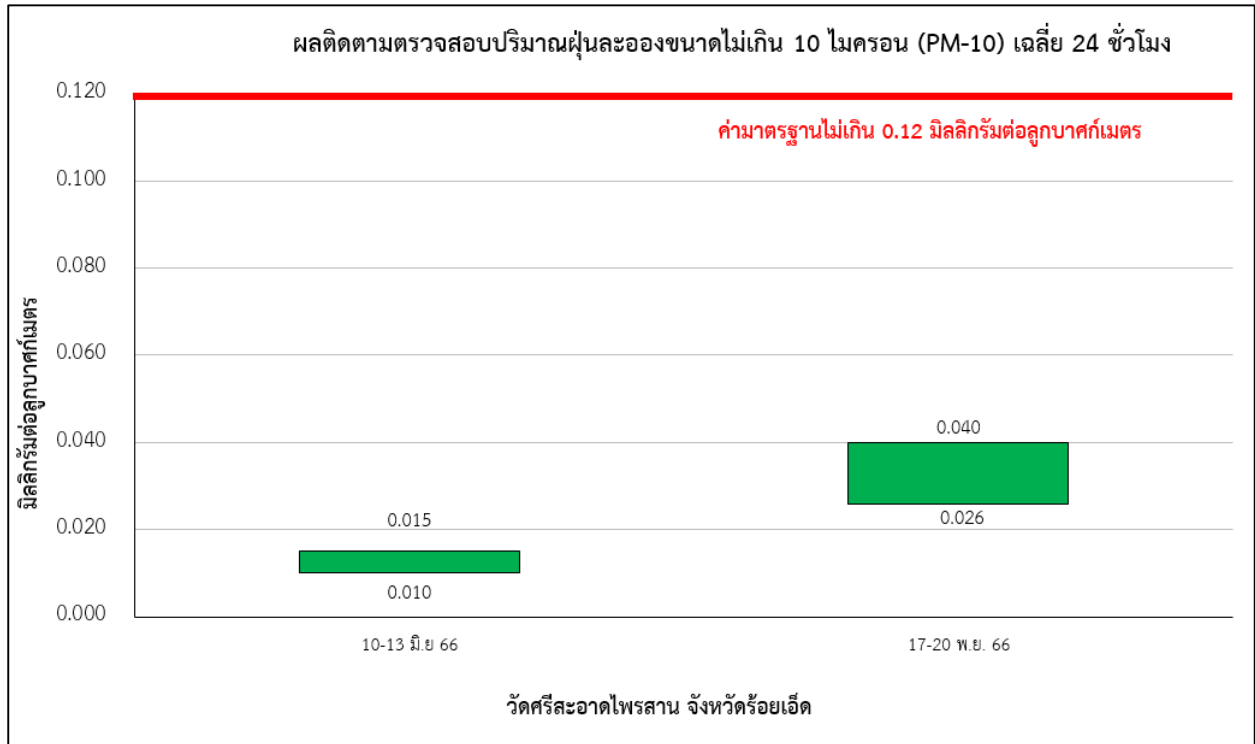
รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566



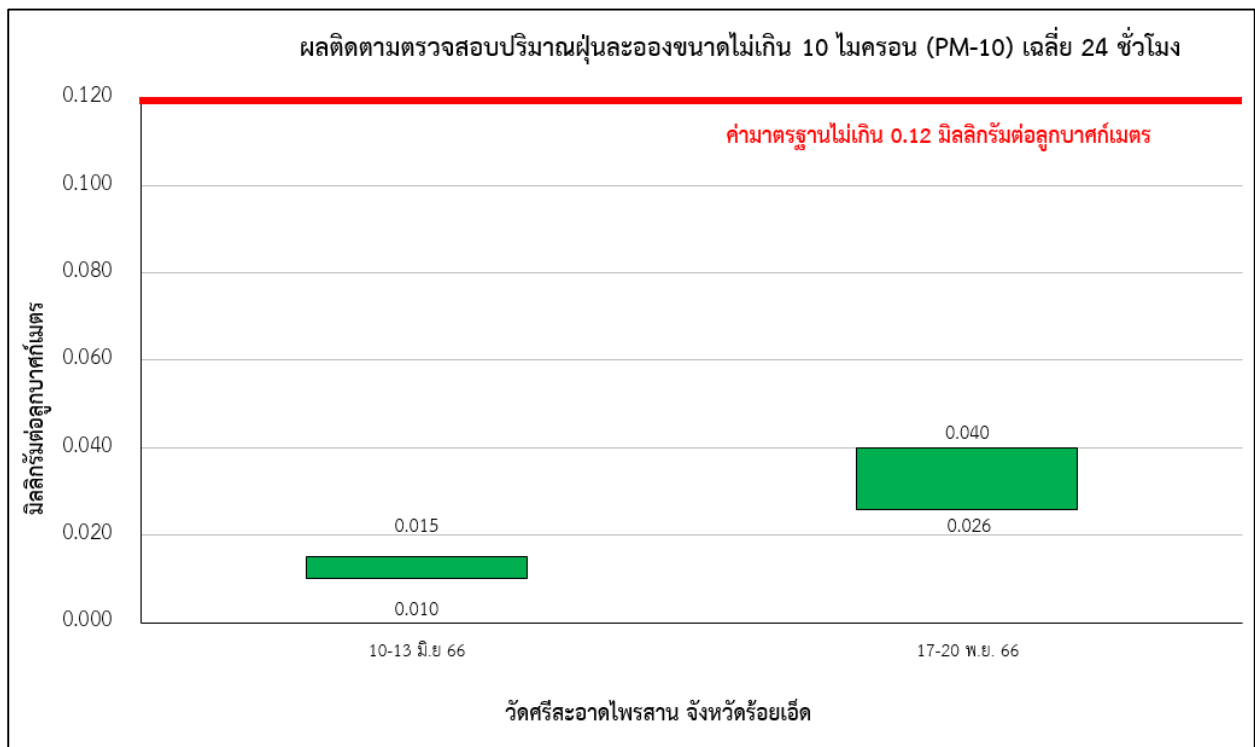
รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566



รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566



รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566



รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566