

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบสภาพอุทกนิยมิวิทยาและคุณภาพอากาศ

3.1 การดำเนินงาน

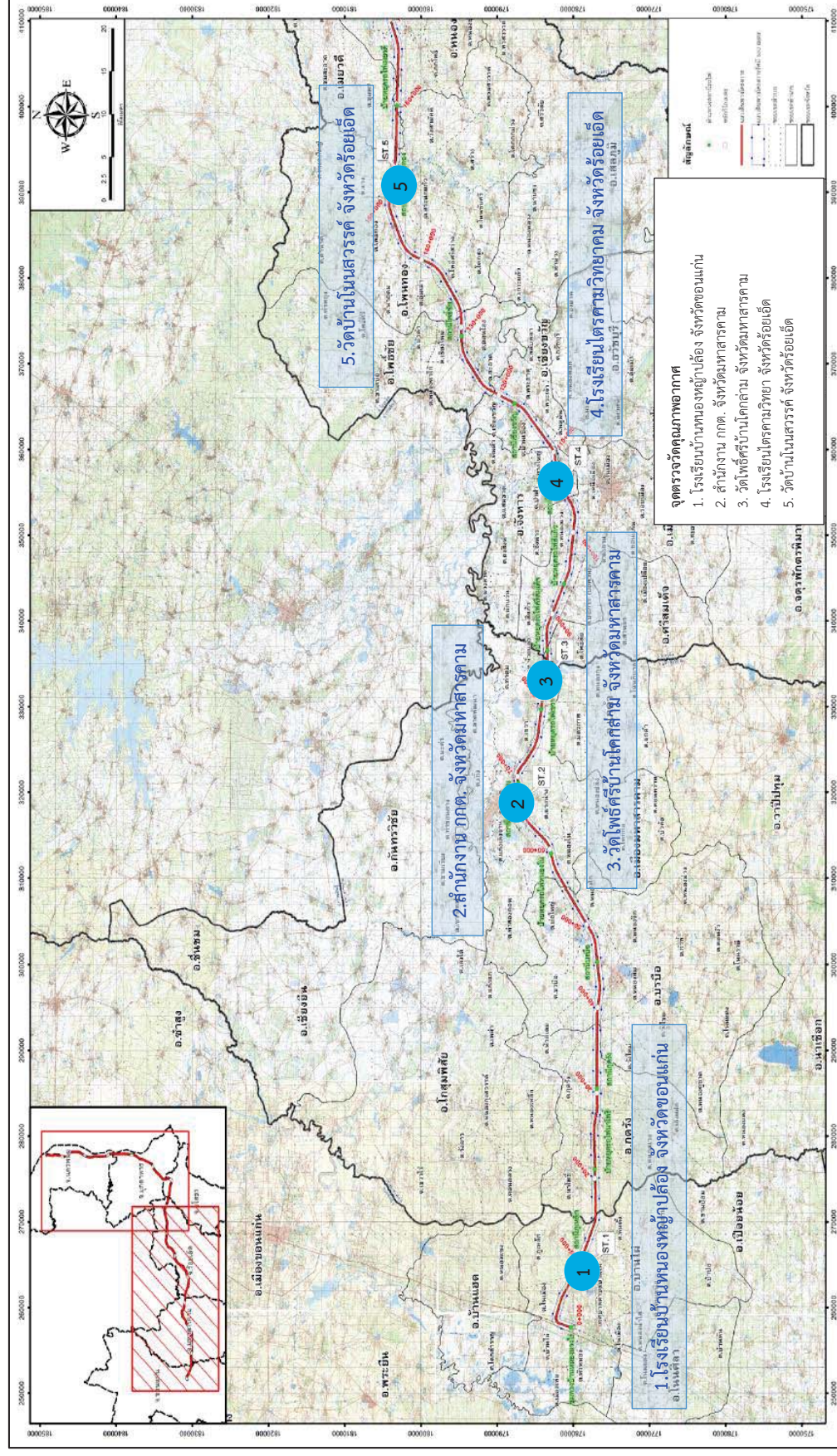
การติดตามตรวจสอบสภาพอุทกนิยมิวิทยาและคุณภาพอากาศ โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม จำนวน 10 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกล่าม จังหวัดมหาสารคาม โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร โรงเรียนบ้านหนองผือดอนม่วง 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 ของจุดติดตามตรวจสอบสภาพอุทกนิยมิวิทยาและคุณภาพอากาศ

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. โรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดมุกดาหาร	48Q	471360	1848122
9. ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม	48Q	467909	1871141
10. โรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม	48Q	468545	1931419

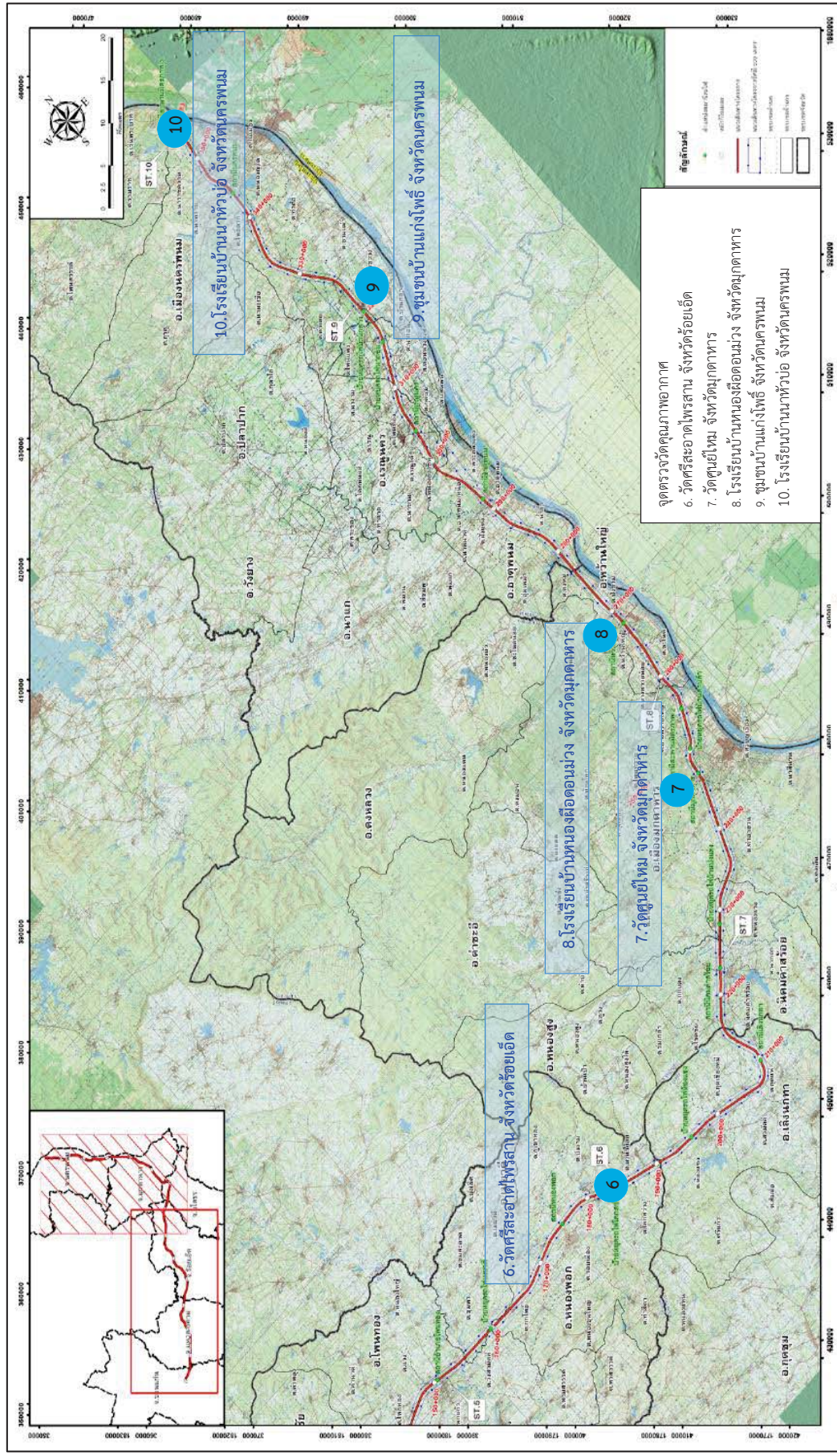
หมายเหตุ : ^{1/} สำนักงานขนส่ง จังหวัดมุกดาหาร ได้มีหนังสือแจ้งปฏิเสธความอนุเคราะห์สถานที่เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เนื่องจากเจ้าของสถานที่ไม่สะดวกให้ใช้สถานที่ในการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนั้นโครงการฯ จึงได้เปลี่ยนจุดตรวจวัดเป็นวัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร เป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างแนวเส้นทางรถไฟ โครงการ เป็นระยะทาง 490 เมตร (ภาคผนวกที่ 8)

รายงานผลการปฏิบัติงานและแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาสร้างโครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-กุตุมาหาร-นครพนม ครั้งที่ 1/2567 เดือนมกราคม - มิถุนายน 2567



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม, มีนาคม 2563

รูปที่ 3.1-1 จุดติดตามตรวจสอบสภาพอนามัยวิทยาและคุณภาพอากาศ



รูปที่ 3.1-1 (ต่อ) จุดติดตามตรวจสอบสภาพอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์



1. โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น



2. สำนักงาน กท. จังหวัดมหาสารคาม



3. วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกลำ จังหวัดมหาสารคาม



4. โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด



5. วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด



6. วัดศรีสะอาดไพรสา จังหวัดร้อยเอ็ด

รูปที่ 3.1-2 ภาพการตรวจวัดสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ



7. วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร



8. โรงเรียนบ้านหนองผือดวนม่วง จังหวัดมุกดาหาร



9. ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม



10. โรงเรียนบ้านนาห้วยโป่ จังหวัดนครพนม

รูปที่ 3.1-2 (ต่อ) ภาพการตรวจวัดสภาพอุตุนิยมิวิทยาและคุณภาพอากาศ



1. โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น



2. สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม



3. วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกลำ จังหวัดมหาสารคาม



4. โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด



5. วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด



6. วัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด

รูปที่ 3.1-3 ภาพการตรวจสอบความเร็วและทิศทางการเคลื่อนที่



7. วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร



8. โรงเรียนบ้านหนองผือควนม่วง จังหวัดมุกดาหาร



9. ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม



10. โรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม

รูปที่ 3.1-3 (ต่อ) ภาพการตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

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 ให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำออกไปปฏิบัติงานภาคสนาม
- เตรียมกระดาษกรองชนิด Glass Fiber Filter ขนาด 8 x10 นิ้ว เพิ่มรหัสเลขบนขอบกระดาษกรองแล้วดำเนินการอบกระดาษกรองในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงเพื่อให้ระดับความชื้นสัมพัทธ์คงที่อยู่ระหว่าง 30 - 50%R.H. แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักที่ได้รับการสอบเทียบแล้วและมีผลการชั่งน้ำหนักด้วยจำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่ง บันทึกค่าน้ำหนักและสภาวะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมเตรียมกระดาษบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Flow Recording Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวมในอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนดโดยต้องเลือกจุดให้มีลักษณะตามเกณฑ์ของ US. EPA. เช่น จุดตรวจวัดต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร จุดตรวจวัดต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ เป็นต้น ติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างให้ช่องเก็บตัวอย่างอยู่สูง 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
- ติดตั้งกระดาษกรอง และ Flow Recording Chart เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาษกรองด้วยอัตราคงที่ระหว่าง 1.13 - 1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีเป็นเวลา 24 ชั่วโมง (โดยใช้ Sampling Flow Rate ที่คำนวณได้) แล้วนำกระดาษกรอง กระดาษบันทึกอัตราการไหลของอากาศ และ Field Data Sheet กลับไปยังห้องปฏิบัติการเพื่อทำการวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองรวม
- นำกระดาษกรองไปอบในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง อีกครั้งหนึ่ง โดยให้ระดับความชื้นมีค่าอยู่ระหว่าง 30 - 50% R.H. แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักอย่างละเอียดจำนวนทศนิยม 4 ตำแหน่งที่ได้รับการสอบเทียบแล้ว
- คำนวณน้ำหนักฝุ่นละอองบนกระดาษกรองด้วยการนำน้ำหนักกระดาษกรองที่บันทึกไว้ก่อนการเก็บตัวอย่าง หักออกจากน้ำหนักกระดาษกรองหลังจากการเก็บตัวอย่าง ซึ่งจะได้เฉพาะน้ำหนักฝุ่นละอองตามหลักเกณฑ์ของ Pre and Post Weight Different

- คำนวณปริมาตรอากาศที่ไหลผ่านกระดาศกรองตลอด 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 ตรวจสอบสภาพของเครื่องเก็บตัวอย่างและสภาพหัวคัดเลือกขนาดฝุ่นละออง ก่อนนำออกไปปฏิบัติงาน
- เตรียมกระดาศกรองชนิด Glass Fiber Filter หรือ Quartz ขนาด 8 x10 นิ้ว เพิ่มรหัสเลขบนขอบกระดาศกรองแล้วดำเนินการอบกระดาศกรองในตู้ควบคุมความชื้น (Desiccator) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงเพื่อให้ระดับความชื้นสัมพัทธ์คงที่อยู่ระหว่าง 30 - 50%R.H. แล้วจึงชั่งน้ำหนักโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักที่ได้รับการสอบเทียบแล้วและมีผลการชั่งน้ำหนักด้วยจำนวนทศนิยม 6 ตำแหน่ง บันทึกค่าน้ำหนักและสถานะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมเตรียมกระดาศบันทึกอัตราการไหลอากาศ (Flow Recording Chart)
- นำเครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในอากาศไปติดตั้ง ณ บริเวณที่กำหนด โดยต้องเลือกจุดให้มีลักษณะตามเกณฑ์ของ 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
- พ่นละออง Silicone Grease ลงบน Shim Plate ใน Size Selective Inlet เพื่อดักจับอนุภาคที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน แล้วจึงติดตั้งกระดาศกรอง และ Flow Recording Chart เก็บตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาศกรองด้วยอัตราคงที่ระหว่าง 1.13 - 1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีเป็นเวลา 24 ชั่วโมง (โดยใช้ Sampling Flow Rate ที่คำนวณได้) แล้วนำกระดาศกรองกระดาศบันทึกอัตราการไหลของอากาศ 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 21-24 มิถุนายน 2567 จำนวน 10 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกล่าม จังหวัดมหาสารคาม โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศุขย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร โรงเรียนบ้านหนองผือดอนม่วง 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 21-24 มิถุนายน 2567 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.046-0.082 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.033-0.044 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-0.5 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.08 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)

2) สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน 2567 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.050-0.078 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.031-0.047 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-4.3 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.46 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

3) วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกล่าม จังหวัดมหาสารคาม

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน 2567 พบว่า ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.033-0.126 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.016-0.045 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-3.1 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.21 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ (N)

4) โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน 2567 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.020-0.084 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.014-0.041 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-2.6 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.20 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก (E)

5) วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน 2567 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.069-0.113 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.019-0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-4.4 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.29 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)

6) วัดศรีสะอาดไพรसान จังหวัดร้อยเอ็ด

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน 2567 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.042-0.077 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.018-0.051 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-3.4 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.30 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)

7) วัดศูนย์ไหม จังหวัดมุกดาหาร

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน 2567 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.024-0.040 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.014-0.028 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-5.5 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.7 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค้อยไปทางตะวันตก (WNN)

8) โรงเรียนบ้านหนองผือดอนม่วง จังหวัดมุกดาหาร

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน 2567 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.022-0.043 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.013-0.023 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-5.9 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.7 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก(W)

9) ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน 2567 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.028-0.138 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.022-0.085 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-4.5 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 1.4 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันออก (ENE)

10) โรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม

ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน 2567 พบว่า ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.029-0.049 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.010-0.032 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.0-3.6 เมตรต่อวินาที โดยความเร็วเฉลี่ย 3 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.4 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ (S)

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

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

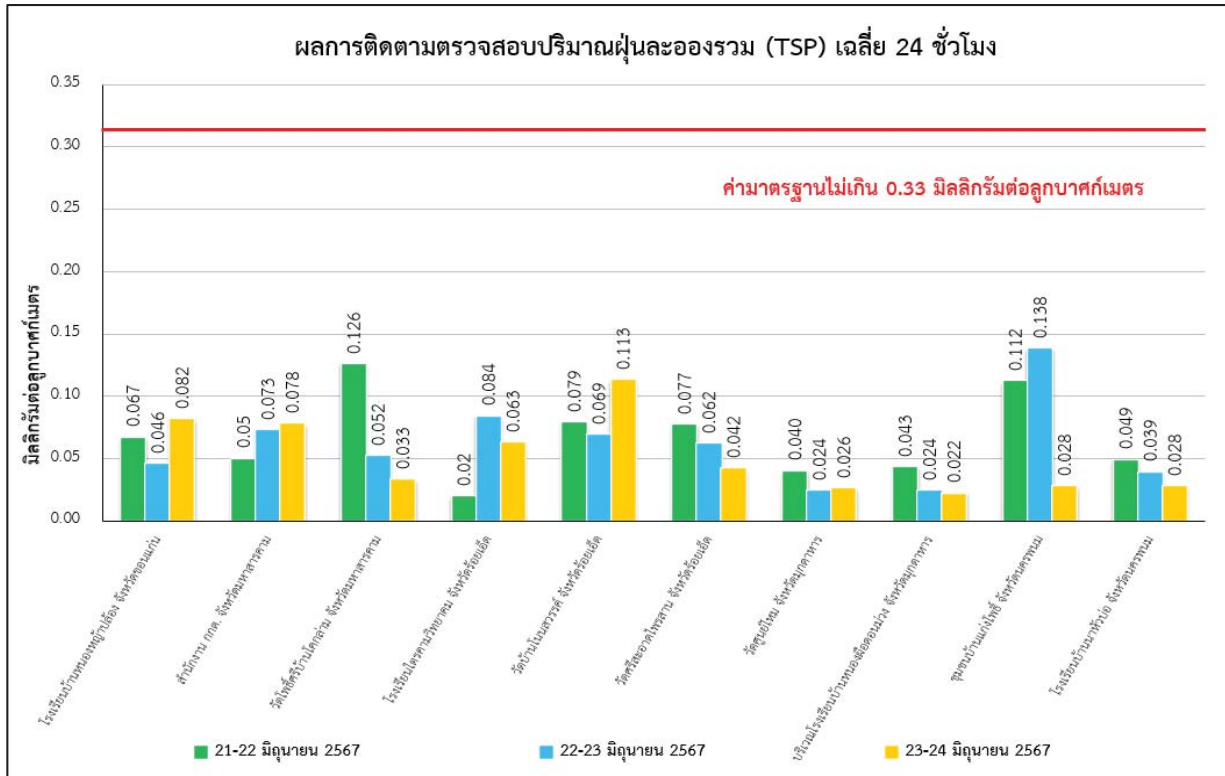
จุดตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด	
		(mg/m ³)	
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM ₁₀)
1. บริเวณโรงเรียน บ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น	21-22 มิถุนายน 2567	0.067	0.044
	22-23 มิถุนายน 2567	0.046	0.033
	23-24 มิถุนายน 2567	0.082	0.036
	ค่าต่ำสุด	0.046	0.033
	ค่าสูงสุด	0.082	0.044
2. บริเวณสำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม	21-22 มิถุนายน 2567	0.050	0.035
	22-23 มิถุนายน 2567	0.073	0.031
	23-24 มิถุนายน 2567	0.078	0.047
	ค่าต่ำสุด	0.050	0.031
	ค่าสูงสุด	0.078	0.047
3. บริเวณวัดโพธิ์ศรี บ้านโคกลำ จังหวัดมหาสารคาม	21-22 มิถุนายน 2567	0.126	0.045
	22-23 มิถุนายน 2567	0.052	0.033
	23-24 มิถุนายน 2567	0.033	0.016
	ค่าต่ำสุด	0.033	0.016
	ค่าสูงสุด	0.126	0.045
4. บริเวณโรงเรียน ไตรคามวิทยาคม จังหวัดร้อยเอ็ด	21-22 มิถุนายน 2567	0.020	0.014
	22-23 มิถุนายน 2567	0.084	0.041
	23-24 มิถุนายน 2567	0.063	0.029
	ค่าต่ำสุด	0.020	0.014
	ค่าสูงสุด	0.084	0.041
5. บริเวณวัดบ้าน โนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด	21-22 มิถุนายน 2567	0.079	0.030
	22-23 มิถุนายน 2567	0.069	0.020
	23-24 มิถุนายน 2567	0.113	0.019
	ค่าต่ำสุด	0.069	0.019
	ค่าสูงสุด	0.113	0.030
มาตรฐาน		≤0.33	≤0.12

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

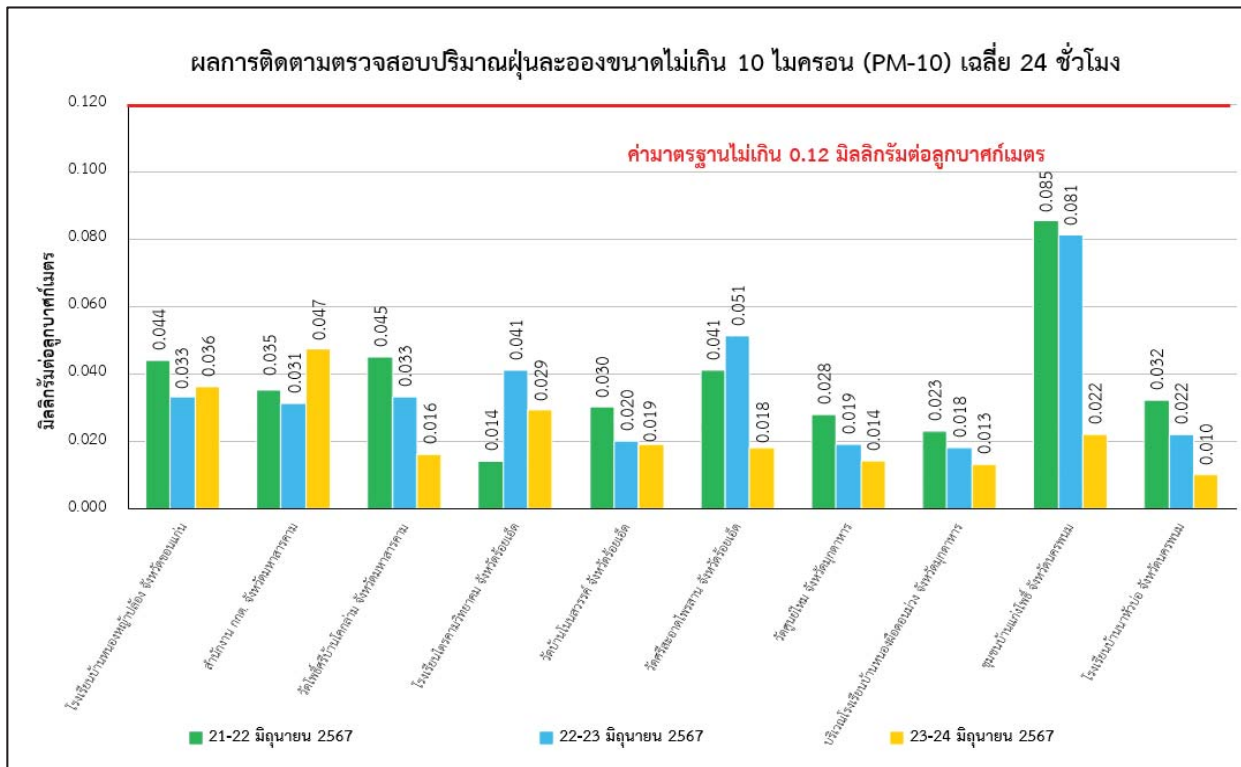
ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จุดตรวจวัด	วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ/ผลการตรวจวัด	
		(mg/m ³)	
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM ₁₀)
6. บริเวณวัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด	21-22 มิถุนายน 2567	0.077	0.041
	22-23 มิถุนายน 2567	0.062	0.051
	23-24 มิถุนายน 2567	0.042	0.018
	ค่าต่ำสุด	0.042	0.018
	ค่าสูงสุด	0.077	0.051
7. บริเวณวัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร	21-22 มิถุนายน 2567	0.040	0.028
	22-23 มิถุนายน 2567	0.024	0.019
	23-24 มิถุนายน 2567	0.026	0.014
	ค่าต่ำสุด	0.024	0.014
	ค่าสูงสุด	0.040	0.028
8. บริเวณโรงเรียน บ้านหนองผือดอนม่วง จังหวัดมุกดาหาร	21-22 มิถุนายน 2567	0.043	0.023
	22-23 มิถุนายน 2567	0.024	0.018
	23-24 มิถุนายน 2567	0.022	0.013
	ค่าต่ำสุด	0.022	0.013
	ค่าสูงสุด	0.043	0.023
9. บริเวณชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม	21-22 มิถุนายน 2567	0.112	0.085
	22-23 มิถุนายน 2567	0.138	0.081
	23-24 มิถุนายน 2567	0.028	0.022
	ค่าต่ำสุด	0.028	0.022
	ค่าสูงสุด	0.138	0.085
10. บริเวณโรงเรียน บ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม	21-22 มิถุนายน 2567	0.049	0.032
	22-23 มิถุนายน 2567	0.039	0.022
	23-24 มิถุนายน 2567	0.028	0.010
	ค่าต่ำสุด	0.029	0.010
	ค่าสูงสุด	0.049	0.032
มาตรฐาน		≤0.33	≤0.12

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



รูปที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน 2567

ตารางที่ 3.2-2 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

บริเวณโรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น						
วัน/เวลา	21-22 มิ.ย. 67		22-23 มิ.ย. 67		23-24 มิ.ย. 67	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
09:00-10:00	2.4	WSW	1.6	W	0.9	SE
10:00-11:00	2.1	SSW	1.7	S	1.2	WSW
11:00-12:00	1.6	SSW	1.8	SSE	1.1	SSW
12:00-13:00	1.7	SW	1.9	SSW	1.2	WSW
13:00-14:00	1.8	SSE	1.9	WSW	1.2	W
14:00-15:00	1.9	SSW	1.8	SSE	1.6	SW
15:00-16:00	1.8	SE	1.2	SSE	1.1	SW
16:00-17:00	1.4	N	1.5	S	0.7	SW
17:00-18:00	1.7	WSW	1.2	NNE	1.3	SSW
18:00-19:00	1.6	ESE	0.5	S	1.0	SSW
19:00-20:00	1.9	S	0.7	SSW	0.6	SSW
20:00-21:00	1.2	S	0.7	SW	0.6	SSW
21:00-22:00	1.1	S	0.9	SSE	0.4	SSW
22:00-23:00	1.1	S	0.8	SSE	0.7	S
23:00-00:00	1.2	S	1.1	SSW	0.8	SSW
00:00-01:00	1.1	S	1.6	SW	0.9	SW
01:00-02:00	0.5	S	1.2	SW	0.5	SW
02:00-03:00	0.4	S	0.7	SW	0.6	SW
03:00-04:00	0.3	S	1.1	S	0.8	SSW
04:00-05:00	1.4	SSW	0.5	S	0.5	SW
05:00-06:00	1.1	SSW	0.5	S	0.9	S
06:00-07:00	0.6	SSW	0.5	S	0.4	SSW
07:00-08:00	0.5	SSW	0.8	E	0.5	SSW
08:00-09:00	0.5	SSW	0.2	E	0.9	S

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์ ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิสันต์ ฤทธิกุล
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาดิตย์ วิทย์ประภารัตน์
 เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : ว-118-ค-2271 เบอร์โทรศัพท์ : 02-802-3577-8
 ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSW)
 ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.2-2.4 เมตร/วินาที
 หมายเหตุ : --- Calm Winds

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

บริเวณสำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม						
วัน/เวลา	21-22 มิ.ย. 67		22-23 มิ.ย. 67		23-24 มิ.ย. 67	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
10:00-11:00	2.1	ESE	2.0	SSE	1.7	SE
11:00-12:00	1.9	E	2.5	SSE	2.1	SE
12:00-13:00	1.9	ESE	1.1	SSE	1.1	SE
13:00-14:00	1.4	E	1.8	ESE	2.8	SE
14:00-15:00	1.1	E	1.2	SE	2.4	SE
15:00-16:00	1.2	NE	1.7	ESE	2.0	SE
16:00-17:00	1.8	SE	0.5	ESE	1.5	SE
17:00-18:00	1.4	SE	0.6	SE	1.4	SE
18:00-19:00	1.1	SE	0.8	SE	1.6	SE
19:00-20:00	1.6	ESE	0.4	SE	1.7	SE
20:00-21:00	1.5	ESE	0.5	ESE	1.9	SE
21:00-22:00	1.0	ESE	0.4	ESE	1.2	SE
22:00-23:00	0.9	ESE	0.6	ESE	0.6	SE
23:00-00:00	0.5	ESE	0.7	ESE	0.4	SE
00:00-01:00	1.0	NE	1.1	NE	0.7	SE
01:00-02:00	1.5	E	0.6	NE	1.8	ESE
02:00-03:00	1.9	SE	1.1	SE	1.2	ESE
03:00-04:00	2.4	NE	0.9	NE	1.4	E
04:00-05:00	1.9	NE	0.5	SE	2.0	NE
05:00-06:00	2.0	N	1.3	ESE	2.1	ESE
06:00-07:00	2.1	ESE	1.9	E	2.3	SE
07:00-08:00	1.8	ESE	2.1	SE	2.0	SSE
08:00-09:00	1.7	ESE	2.0	E	1.8	E
09:00-10:00	1.5	ESE	2.2	ESE	1.4	E

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก :

นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

นายวิสันต์ ฤทธิกุล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ :

นายอาดิตย์ วิทย์ประภารัตน์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ :

ว-118-ค-2271

เบอร์โทรศัพท์ :

02-802-3577-8

ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.4-2.8 เมตร/วินาที

หมายเหตุ :

--- Calm Winds

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

บริเวณวัดโพธิ์ศรีบ้านโคกล่าม จังหวัดมหาสารคาม						
วัน/เวลา	21-22 มิ.ย. 67		22-23 มิ.ย. 67		23-24 มิ.ย. 67	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
11:00-12:00	1.9	N	0.8	NNE	2.8	NNE
12:00-13:00	1.3	N	0.7	N	1.1	ENE
13:00-14:00	1.3	NNE	1.2	N	1.3	NE
14:00-15:00	1.2	NNW	1.8	N	0.9	NE
15:00-16:00	1.1	NW	1.2	NNW	1.2	NNE
16:00-17:00	1.6	WNW	1.8	ESE	1.2	N
17:00-18:00	1.6	NW	1.7	ESE	0.4	N
18:00-19:00	1.1	N	2.1	NE	2.3	N
19:00-20:00	0.5	N	2.7	ENE	1.6	N
20:00-21:00	0.3	N	1.1	NE	1.6	N
21:00-22:00	0.9	NNE	0.5	E	1.6	NNE
22:00-23:00	0.7	NNE	0.9	NE	1.1	NNE
23:00-00:00	0.5	NNE	1.3	N	0.6	NE
00:00-01:00	0.3	NNE	0.8	NNE	0.9	NE
01:00-02:00	0.7	N	0.7	NNE	0.9	NNE
02:00-03:00	0.5	N	0.4	N	1.3	NNE
03:00-04:00	0.2	N	0.5	N	1.9	NNE
04:00-05:00	0.7	SSW	0.3	N	1.3	NNE
05:00-06:00	1.5	NNE	1.2	SSE	0.9	NNE
06:00-07:00	1.1	NNE	0.5	SSE	1.3	N
07:00-08:00	2.4	N	1.2	N	1.6	NNE
08:00-09:00	2.2	N	0.7	N	0.7	NNE
09:00-10:00	2.1	N	1.8	NE	0.7	ENE
10:00-11:00	1.4	N	1.6	N	3.1	NE

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
 เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : ว-118-ค-2271
 ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศเหนือ (N)
 ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.2-3.1 เมตร/วินาที
 หมายเหตุ : --- Calm Winds

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิสันต์ ฤทธิกุล
 ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาดิตย์ วิทย์ประภารัตน์
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-802-3577-8

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

บริเวณโรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด						
วัน/เวลา	21-22 มิ.ย. 67		22-23 มิ.ย. 67		23-24 มิ.ย. 67	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
13:00-14:00	1.5	N	1.8	S	0.9	ESE
14:00-15:00	0.9	N	2.1	E	0.5	ESE
15:00-16:00	1.4	NNW	2.0	ESE	0.6	E
16:00-17:00	0.8	ESE	1.5	SE	0.4	S
17:00-18:00	0.9	NNW	1.1	NE	0.5	SSE
18:00-19:00	1.1	WSW	1.0	N	0.8	ESE
19:00-20:00	1.0	WSW	0.9	S	1.1	ESE
20:00-21:00	2.0	NNW	0.5	ESE	1.3	SE
21:00-22:00	2.1	W	0.9	SE	0.5	E
22:00-23:00	2.0	WSW	1.3	W	1.6	SSE
23:00-00:00	2.6	NNE	0.5	ESE	1.1	E
00:00-01:00	1.9	E	0.5	ENE	0.8	NW
01:00-02:00	1.1	E	0.8	NW	0.6	E
02:00-03:00	1.5	WNW	0.9	E	1.2	E
03:00-04:00	1.1	SE	0.4	E	1.0	S
04:00-05:00	1.6	WNW	0.5	S	0.9	SE
05:00-06:00	1.7	WSW	0.5	WSW	1.1	SE
06:00-07:00	1.5	WNW	1.9	SE	1.0	SE
07:00-08:00	1.6	SSE	0.5	SSE	1.2	S
08:00-09:00	1.2	E	1.4	ESE	1.5	SE
09:00-10:00	1.8	S	1.4	E	1.5	ESE
10:00-11:00	1.2	SE	1.1	E	1.4	SSE
11:00-12:00	1.5	ESE	1.6	SE	1.1	S
12:00-13:00	1.9	SSE	1.5	SSW	1.2	E

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
 เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : ว-118-ค-2271
 ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก (E)
 ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.4-2.6 เมตร/วินาที
 หมายเหตุ : --- Calm Winds

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิสันต์ ฤทธิกุล
 ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาดิตย์ วิทย์ประภารัตน์
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-802-3577-8

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

บริเวณวัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด						
วัน/เวลา	21-22 มิ.ย. 67		22-23 มิ.ย. 67		23-24 มิ.ย. 67	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
14:00-15:00	1.9	N	1.7	SSW	0.8	SSW
15:00-16:00	2.1	SSW	1.5	SSW	0.9	SSW
16:00-17:00	1.5	SSW	1.1	SSW	1.4	S
17:00-18:00	1.3	SSW	1.7	SW	1.2	S
18:00-19:00	1.7	SW	1.1	SW	1.5	NW
19:00-20:00	1.8	WSW	1.2	SSW	1.4	NW
20:00-21:00	1.5	SSW	1.4	S	0.9	NW
21:00-22:00	1.6	SW	1.5	SSW	0.8	WNW
22:00-23:00	1.2	SW	1.1	SSW	0.4	WSW
23:00-00:00	1.1	SW	1.4	S	0.8	NNW
00:00-01:00	0.8	SW	1.2	S	0.7	NNW
01:00-02:00	1.6	SSW	2.0	SSW	0.5	NNW
02:00-03:00	1.1	SSW	1.4	SSW	0.4	NNW
03:00-04:00	1.8	N	2.1	S	0.8	S
04:00-05:00	1.4	N	1.2	SSE	0.9	SSW
05:00-06:00	2.3	S	1.4	NNW	0.5	SW
06:00-07:00	1.2	SE	2.4	SSW	0.6	WSW
07:00-08:00	2.4	S	2.1	SSW	0.5	WSW
08:00-09:00	1.4	SSW	1.8	SSW	0.4	NW
09:00-10:00	2.5	SSE	1.5	S	0.6	WNW
10:00-11:00	2.1	SE	1.9	SSW	0.4	WNW
11:00-12:00	1.1	SE	1.6	SSW	0.4	NNW
12:00-13:00	1.5	S	1.4	SSW	0.7	W
13:00-14:00	0.7	S	1.2	SSW	0.8	WNW

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายวุฒิพงษ์ กลางประพันธ์ ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิสันต์ ฤทธิกุล
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาดิตย์ วิทย์ประภารัตน์
 เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : ว-118-ค-2271 เบอร์โทรศัพท์ : 02-802-3577-8
 ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางใต้ (SSW)
 ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.4-2.5 เมตร/วินาที
 หมายเหตุ : --- Calm Winds

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร						
วัน/เวลา	21-22 มิ.ย. 67		22-23 มิ.ย. 67		23-24 มิ.ย. 67	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
10:00-11:00	1.8	W	3.1	WNW	2.6	NW
11:00-12:00	2.6	W	2.1	WNW	3.0	NW
12:00-13:00	2.7	NW	2.3	NW	3.9	NNW
13:00-14:00	1.2	NNW	4.0	NW	5.5	WNW
14:00-15:00	3.1	NW	1.7	NW	1.7	WNW
15:00-16:00	4.8	WNW	3.0	W	3.6	N
16:00-17:00	1.1	WNW	2.6	WNW	2.5	NNW
17:00-18:00	1.8	NW	2.7	NW	1.1	NW
18:00-19:00	3.0	NW	2.3	W	3.3	NNW
19:00-20:00	1.0	NW	2.6	WNW	1.1	NW
20:00-21:00	1.4	WSW	1.2	WNW	2.7	NNW
21:00-22:00	2.0	WNW	0.0	---	1.0	NNW
22:00-23:00	2.0	WNW	0.8	W	2.4	NW
23:00-00:00	1.1	W	0.0	---	1.9	ESE
00:00-01:00	0.0	---	1.1	WNW	0.0	---
01:00-02:00	0.0	---	0.5	W	0.0	---
02:00-03:00	0.0	---	1.8	WSW	0.0	---
03:00-04:00	0.0	---	0.7	WNW	0.0	---
04:00-05:00	2.4	WSW	1.4	WNW	0.0	---
05:00-06:00	2.5	W	2.9	WSW	1.9	SE
06:00-07:00	1.7	WNW	1.5	W	0.0	---
07:00-08:00	0.8	W	1.0	WNW	0.0	---
08:00-09:00	2.3	W	1.2	WNW	0.8	ESE
09:00-10:00	2.9	W	1.1	WNW	2.5	NNW

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายอมรเทพ ก้อนกลีบ ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิสันต์ ฤทธิภูมิ
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาดิตย์ วิทย์ประภารัตน์
 เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : ว-118-ค-0001 เบอร์โทรศัพท์ : 02-802-3577-8
 ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อยไปทางตะวันตก (WNW)
 ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.0-5.5 เมตร/วินาที
 หมายเหตุ : --- Calm Winds

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

โรงเรียนบ้านหนองผือดอนม่วง จังหวัดมุกดาหาร						
วัน/เวลา	21-22 มิ.ย. 67		22-23 มิ.ย. 67		23-24 มิ.ย. 67	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
11:00-12:00	0.4	ENE	1.2	W	1.5	SSW
12:00-13:00	0.3	N	1.1	SW	1.5	SSW
13:00-14:00	1.5	N	1.3	SW	3.8	SSW
14:00-15:00	0.0	---	1.8	SW	4.0	SW
15:00-16:00	0.8	SW	1.9	SW	1.6	W
16:00-17:00	1.5	SW	1.2	SSW	2.7	W
17:00-18:00	1.8	ENE	0.9	SSW	1.9	W
18:00-19:00	1.3	ENE	1.9	SW	1.1	W
19:00-20:00	1.5	WNW	0.0	---	1.5	W
20:00-21:00	0.8	W	1.7	SSW	1.1	W
21:00-22:00	0.9	SE	1.1	SSW	0.3	W
22:00-23:00	1.8	E	0.5	SW	2.1	W
23:00-00:00	1.5	SSE	0.6	SSW	2.9	NNE
00:00-01:00	1.7	W	1.7	SW	3.5	NE
01:00-02:00	1.8	W	2.2	SW	1.4	ENE
02:00-03:00	1.8	W	1.1	SSW	0.0	---
03:00-04:00	1.7	W	1.4	SW	1.0	E
04:00-05:00	1.7	W	2.2	SW	2.3	E
05:00-06:00	1.5	W	3.0	SW	2.0	E
06:00-07:00	1.0	WSW	1.0	SSW	4.4	E
07:00-08:00	0.0	---	0.3	SW	4.6	E
08:00-09:00	0.0	---	3.5	SW	5.9	E
09:00-10:00	1.1	W	2.5	SW	4.8	E
10:00-11:00	0.9	W	0.5	WSW	3.0	E

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายอมรเทพ ก้อนกลีบ
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
 เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : ว-118-ค-0001
 ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก (W)
 ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.0-5.9 เมตร/วินาที
 หมายเหตุ : --- Calm Winds

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิสันต์ ฤทธิกุล
 ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาดิตย์ วิทย์ประภารัตน์
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-802-3577-8

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม						
วัน/เวลา	21-22 มิ.ย. 67		22-23 มิ.ย. 67		23-24 มิ.ย. 67	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
14:00-15:00	1.5	SE	2.7	ENE	1.0	SE
15:00-16:00	1.3	WSW	0.9	ESE	1.2	E
16:00-17:00	0.8	N	3.5	ESE	0.9	E
17:00-18:00	1.3	NNE	2.9	ESE	0.7	ENE
18:00-19:00	1.8	NNE	1.6	ESE	0.0	ENE
19:00-20:00	1.6	NNE	2.0	NE	0.0	ENE
20:00-21:00	1.9	NNE	1.6	ENE	1.0	ENE
21:00-22:00	1.2	ENE	2.7	NE	0.8	ENE
22:00-23:00	1.6	NE	1.0	NE	0.0	ENE
23:00-00:00	1.1	NE	0.7	NE	0.4	ENE
00:00-01:00	4.3	ENE	0.2	NE	0.6	S
01:00-02:00	2.1	ENE	2.2	NE	0.0	SE
02:00-03:00	2.8	ENE	1.4	ENE	0.0	ESE
03:00-04:00	4.5	ENE	1.1	E	0.0	ENE
04:00-05:00	1.8	ENE	0.8	E	0.7	ENE
05:00-06:00	3.8	ENE	2.3	E	0.9	ENE
06:00-07:00	0.3	ENE	3.7	ESE	0.0	ENE
07:00-08:00	3.1	NE	0.9	ESE	0.0	E
08:00-09:00	3.2	ENE	1.1	ESE	0.4	E
09:00-10:00	2.0	ENE	0.7	ESE	0.0	E
10:00-11:00	1.3	NE	0.7	N	0.0	E
11:00-12:00	1.5	NNE	1.2	N	0.0	E
12:00-13:00	3.6	NE	0.7	ESE	0.0	ESE
13:00-14:00	2.6	NNE	0.7	SE	0.0	SE

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายอมรเทพ ก้อนกลีบ ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิสันต์ ฤทธิกมล
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : นายอาดิตย์ วิทย์ประภารัตน์
 เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ : ว-118-ค-0001 เบอร์โทรศัพท์ : 02-802-3577-8
 ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางตะวันออกเฉียง (ENE)
 ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.0-4.5 เมตร/วินาที
 หมายเหตุ : --- Calm Winds

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

โรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม						
วัน/เวลา	21-22 มิ.ย. 67		22-23 มิ.ย. 67		23-24 มิ.ย. 67	
	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)	ทิศทาง
16:00-17:00	0.8	SW	0.0	S	0.0	---
17:00-18:00	1.2	SSW	0.0	---	0.0	---
18:00-19:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
19:00-20:00	0.6	SSW	0.0	SSW	0.0	---
20:00-21:00	0.6	SSW	0.0	SSW	0.0	---
21:00-22:00	0.5	S	0.0	S	0.0	---
22:00-23:00	0.6	S	0.0	---	0.0	---
23:00-00:00	0.8	S	0.0	---	0.0	S
00:00-01:00	1.5	SSE	0.0	---	0.0	SSW
01:00-02:00	1.0	S	0.0	---	0.0	NNW
02:00-03:00	1.3	S	0.0	---	0.0	---
03:00-04:00	1.0	S	0.0	---	0.0	---
04:00-05:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
05:00-06:00	0.6	S	0.0	---	0.0	NNW
06:00-07:00	1.2	S	0.0	---	0.0	---
07:00-08:00	0.9	S	0.0	---	0.0	---
08:00-09:00	0.0	---	0.0	---	0.5	---
09:00-10:00	0.5	SSE	0.0	---	0.8	---
10:00-11:00	1.2	S	0.5	---	0.4	---
11:00-12:00	0.8	S	0.8	---	0.6	---
12:00-13:00	0.9	NE	0.8	---	0.0	---
13:00-14:00	1.0	S	0.0	---	0.0	---
14:00-15:00	0.0	---	0.0	---	0.0	---
15:00-16:00	1.3	S	0.0	---	0.0	---

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก :

นายอมรเทพ ก้อนกลีบ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

นายวิสันต์ ฤทธิภูมิ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด

ชื่อผู้ควบคุมการวิเคราะห์ :

นายอาทิตย์ วิทยประภารัตน์

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุมการวิเคราะห์ :

ว-118-ค-0001

เบอร์โทรศัพท์ :

02-802-3577-8

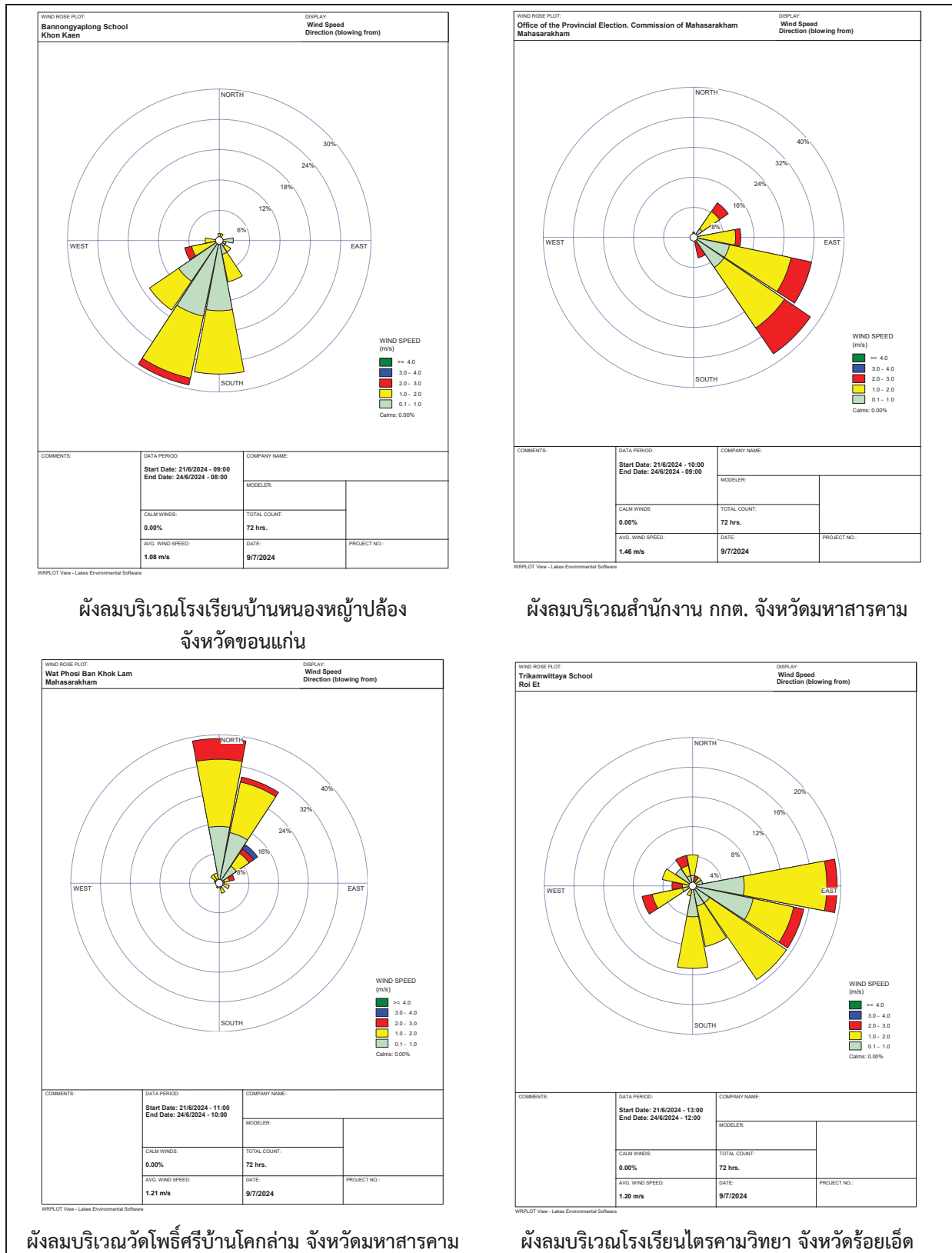
ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศใต้ (S)

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.0-3.6 เมตร/วินาที

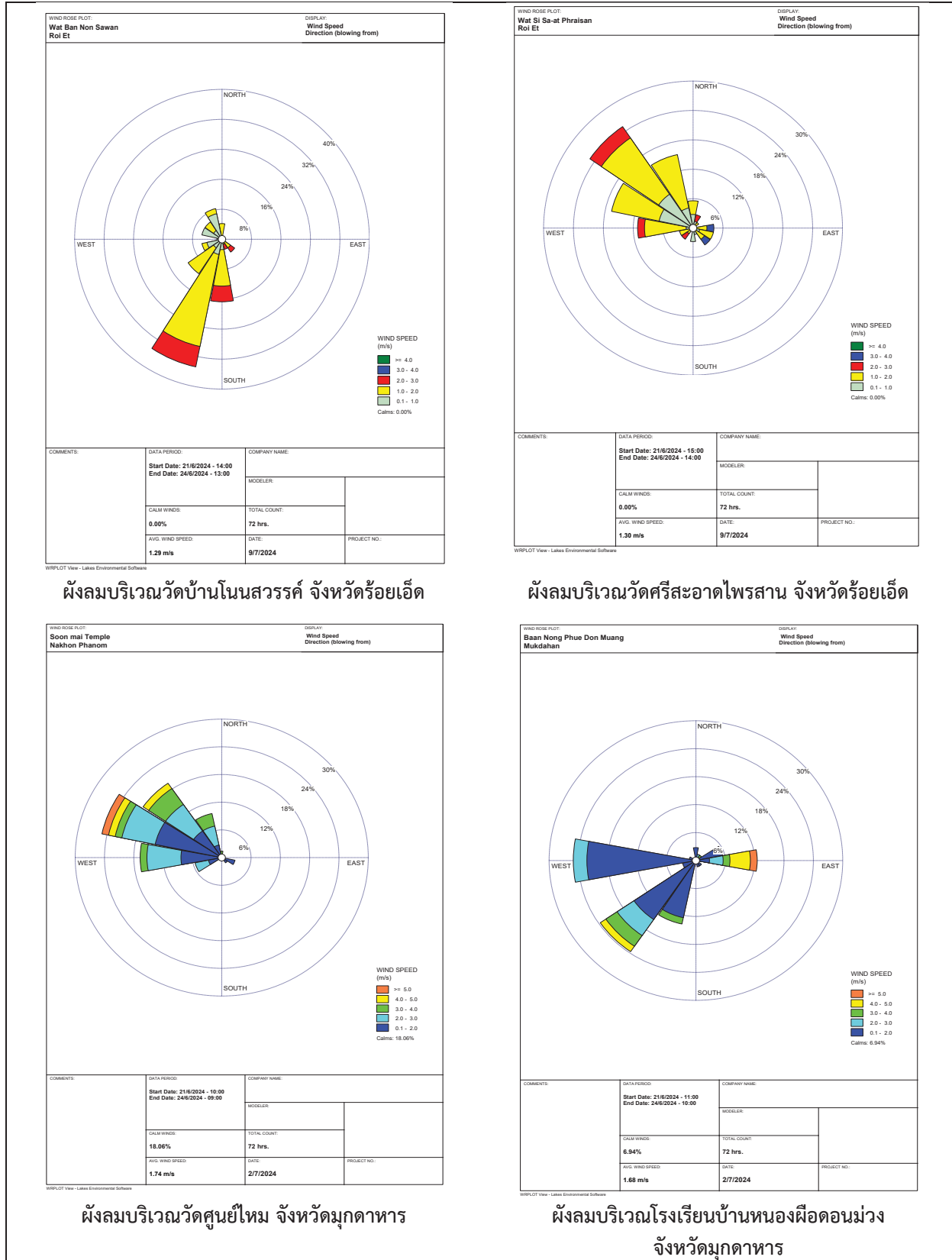
หมายเหตุ :

--- Calm Winds

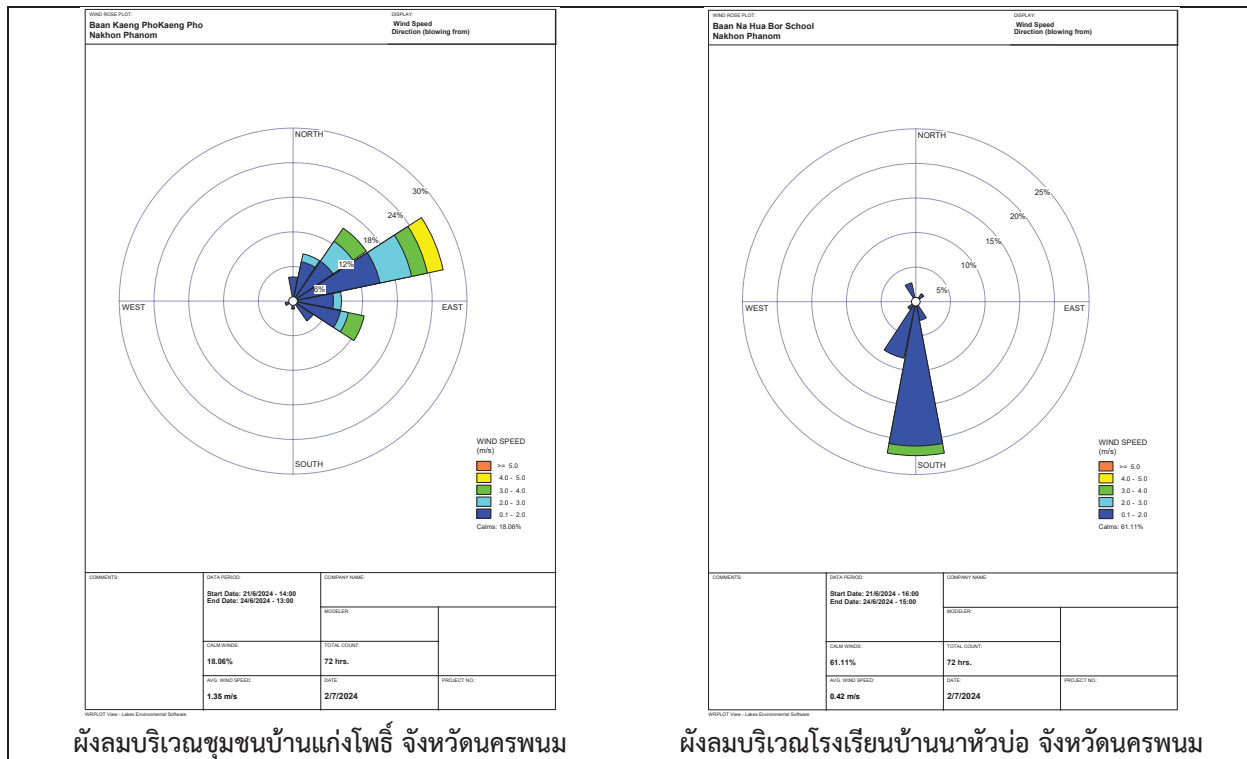


รูปที่ 3.2-3 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน 2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายบ้านไผ่-มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด-มุกดาหาร-นครพนม
ครั้งที่ 1/2567 เดือนมกราคม – มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.2-3 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.2-3 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน 2567

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 และวัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด เริ่มดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1/2566 ในวันที่ 10-13 มิถุนายน 2566 ครั้งที่ 2/2566 ในวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566 และครั้งที่ 1/2567 ในวันที่ 21-24 มิถุนายน 2567

สัญญาที่ 2 ช่วงหนองพอก-สะพานมิตรภาพ 3 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร บริเวณโรงเรียนบ้านหนองผือดอนม่วง จังหวัดมุกดาหาร ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม และโรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม เริ่มดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2/2566 ในวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566 และครั้งที่ 1/2567 ในวันที่ 21-24 มิถุนายน 2567 สรุปผลได้ดังตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 3.3-1 ถึงรูปที่ 3.4-2 และมีรายละเอียดดังนี้

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านไผ่-หนองพอก และสัญญาที่ 2 จำนวน 10 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกล่าม จังหวัดมหาสารคาม โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัด

ร้อยเอ็ด วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร บริเวณโรงเรียนบ้านหนองผือดอนม่วง จังหวัดมุกดาหาร ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม และโรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้น อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมโดยรอบของจุดตั้งเครื่องมือตรวจวัด จึงทำให้ปริมาณฝุ่นละอองรวมเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งยังสรุปไม่ได้ว่ามาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการหรือไม่ เนื่องจากพบว่าปริมาณฝุ่นบางสถานีวันหยุดกลับมีค่ามากกว่าวันทำการ แต่บางสถานีวันทำการมีค่ามากกว่าวันหยุด อย่างไรก็ตามควรมีการระมัดระวังกิจกรรมการก่อสร้างที่ทำให้เกิดฝุ่น ซึ่งโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันฝุ่นละออง โดยจัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำในพื้นที่ที่มีการปรับพื้นที่เป็นประจำ และมีการใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เป็นต้น อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สัญญาที่ 1 ช่วงบ้านไผ่-หนองพอก และสัญญาที่ 2 จำนวน 10 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง จังหวัดขอนแก่น สำนักงาน กกต. จังหวัดมหาสารคาม วัดโพธิ์ศรีบ้านโคกลำ จังหวัดมหาสารคาม โรงเรียนไตรคามวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด วัดบ้านโนนสวรรค์ จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศรีสะอาดไพรสาน จังหวัดร้อยเอ็ด วัดศูนย์ใหม่ จังหวัดมุกดาหาร บริเวณโรงเรียนบ้านหนองผือดอนม่วง จังหวัดมุกดาหาร ชุมชนบ้านแก่งโพธิ์ จังหวัดนครพนม และโรงเรียนบ้านนาหัวบ่อ จังหวัดนครพนม ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้น อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมโดยรอบของจุดตั้งเครื่องมือตรวจวัด จึงทำให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งยังสรุปไม่ได้ว่ามาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการหรือไม่ เนื่องจากพบว่าปริมาณฝุ่นบางสถานีวันหยุดกลับมีค่ามากกว่าวันทำการ แต่บางสถานีวันทำการมีค่ามากกว่าวันหยุด อย่างไรก็ตามควรมีการระมัดระวังกิจกรรมการก่อสร้างที่ทำให้เกิดฝุ่น ซึ่งโครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันฝุ่นละออง โดยจัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำในพื้นที่ที่มีการปรับพื้นที่เป็นประจำ และมีการใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เป็นต้น อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

ตารางที่ 3.3-1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิมวิทยาและคุณภาพอากาศ ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			ทิศทางลมส่วนใหญ่
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	
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)
	21-24 มิ.ย 67	0.046-0.082	0.033-0.044	0.0-0.5	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)
2. บริเวณสำนักงาน กท. 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)
	21-24 มิ.ย 67	0.050-0.078	0.031-0.047	0.0-4.3	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (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)
	21-24 มิ.ย 67	0.033-0.126	0.016-0.045	0.0-3.1	ทิศเหนือ (N)
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)
	21-24 มิ.ย 67	0.020-0.084	0.014-0.041	0.0-2.6	ทิศตะวันออก (E)
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	-	-

หมายเหตุ : 1/ จำนวนเทียบสถานะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

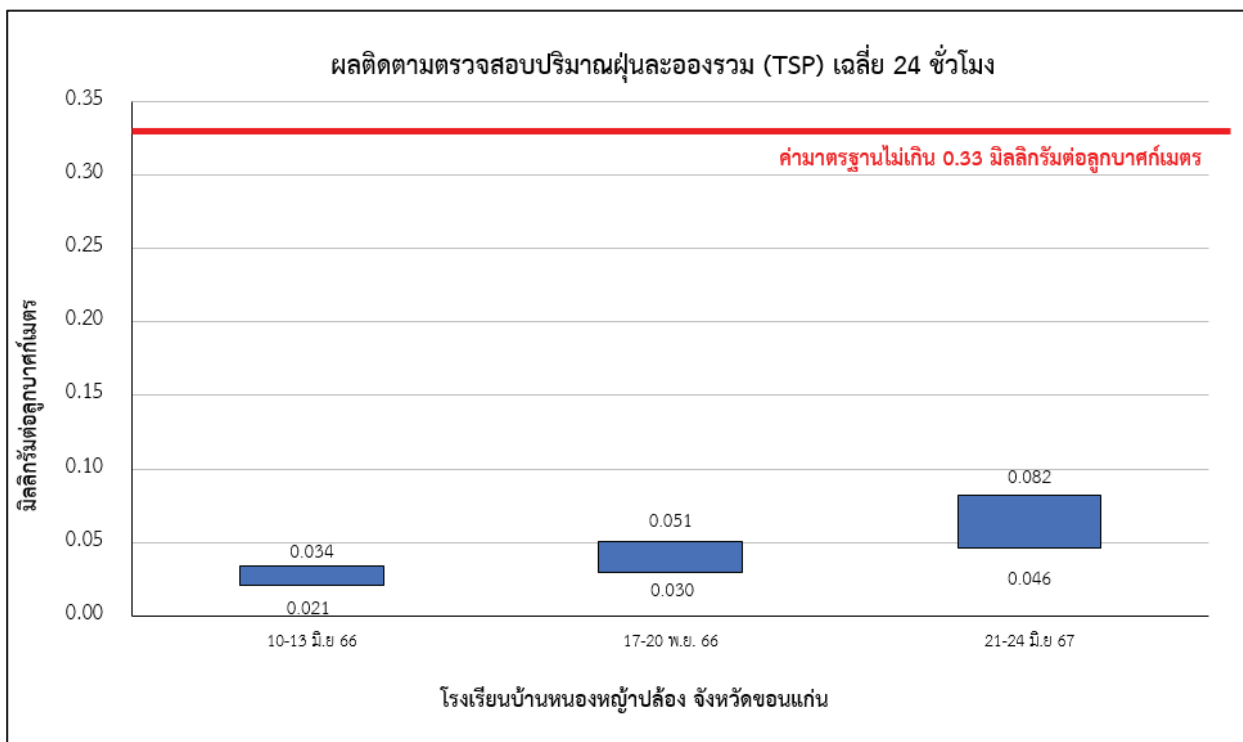
2/ มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

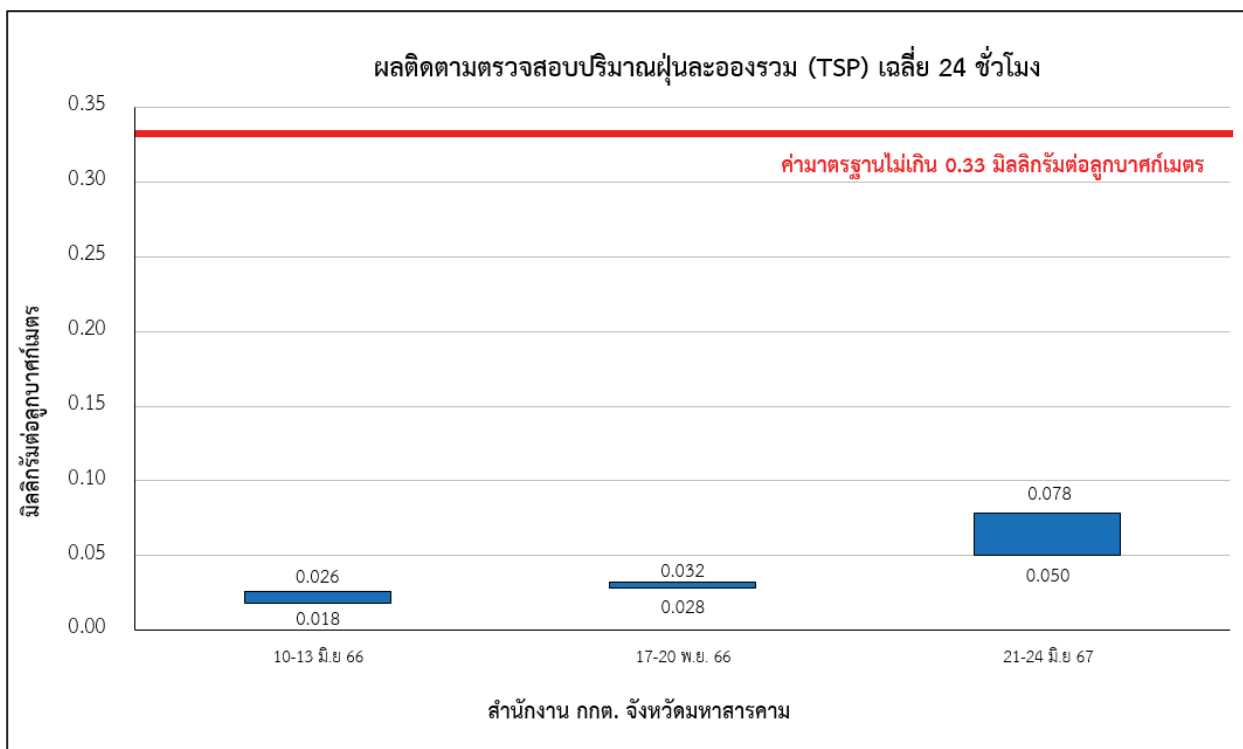
ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสภาพอุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				ทิศทางลมส่วนใหญ่
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)		
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)	
	21-24 มิ.ย 67	0.069-0.113	0.019-0.030	0.0-4.4	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSW)	
6. บริเวณวัดศรีสะอาดไพรसान จังหวัดร้อยเอ็ด	10-13 มิ.ย 66	0.018-0.021	0.010-0.015	0.0-3.6	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SSW) ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางใต้ (SSE) และทิศตะวันออก (E)	
	17-20 พ.ย. 66	0.056-0.078	0.026-0.040	0.0-4.5	ทิศตะวันออก (E)	
	21-24 มิ.ย 67	0.042-0.077	0.018-0.051	0.0-3.4	ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)	
7. บริเวณวัดศูนย์ไหม จังหวัดมุกดาหาร	17-20 พ.ย. 66	0.012-0.024	0.009-0.013	0.0-4.3	ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE)	
	21-24 มิ.ย 67	0.024-0.040	0.014-0.028	0.0-5.5	ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค้อยไปทางตะวันตก (WNW)	
8. บริเวณโรงเรียนบ้านหนองผือดอนม่วง จังหวัดมุกดาหาร	17-20 พ.ย. 66	0.040-0.069	0.031-0.052	0.0-6.0	ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	
	21-24 มิ.ย 67	0.022-0.043	0.013-0.023	0.0-5.9	ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก (W)	
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	-	-	

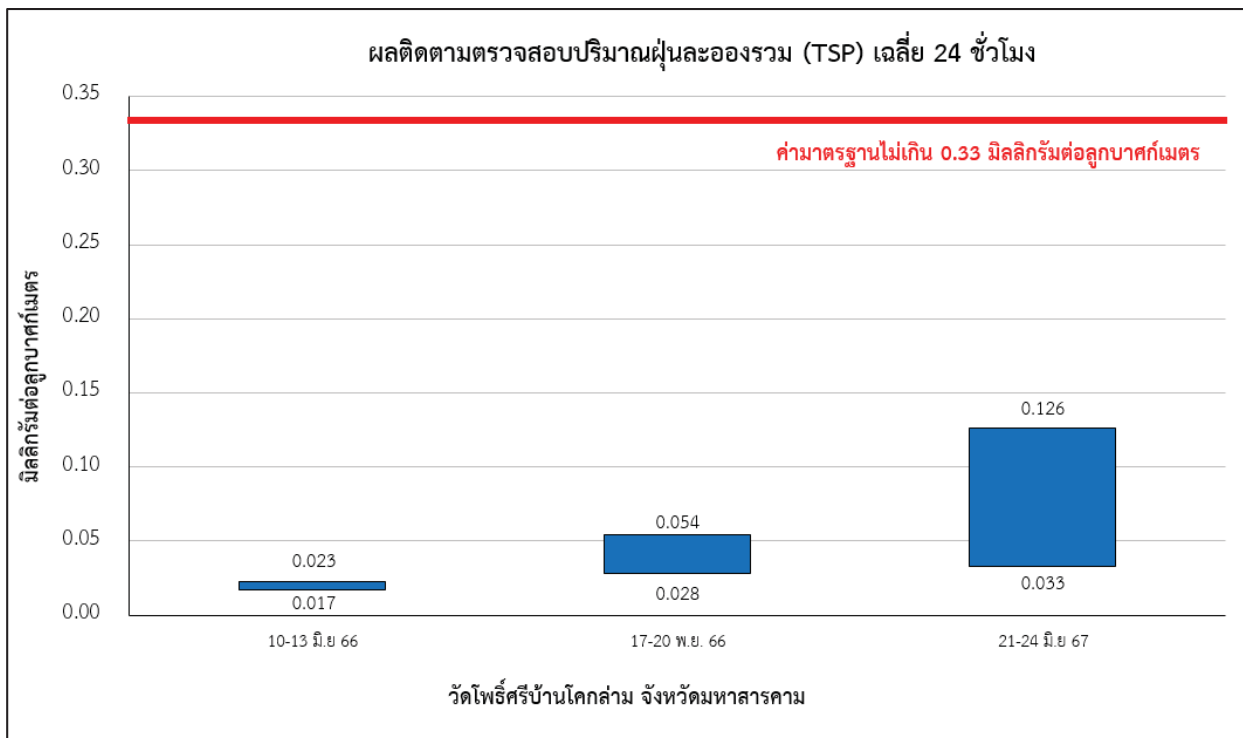
หมายเหตุ : 1/ คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ
2/ มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547



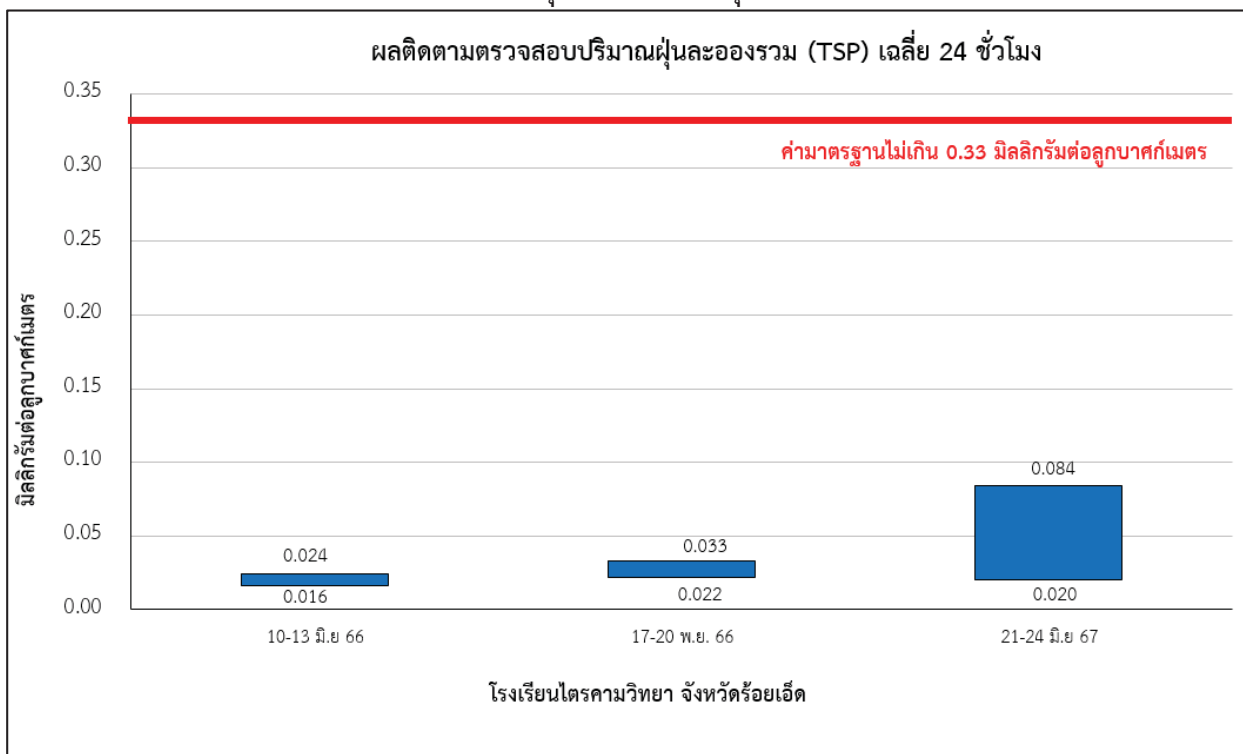
รูปที่ 3.3-1 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



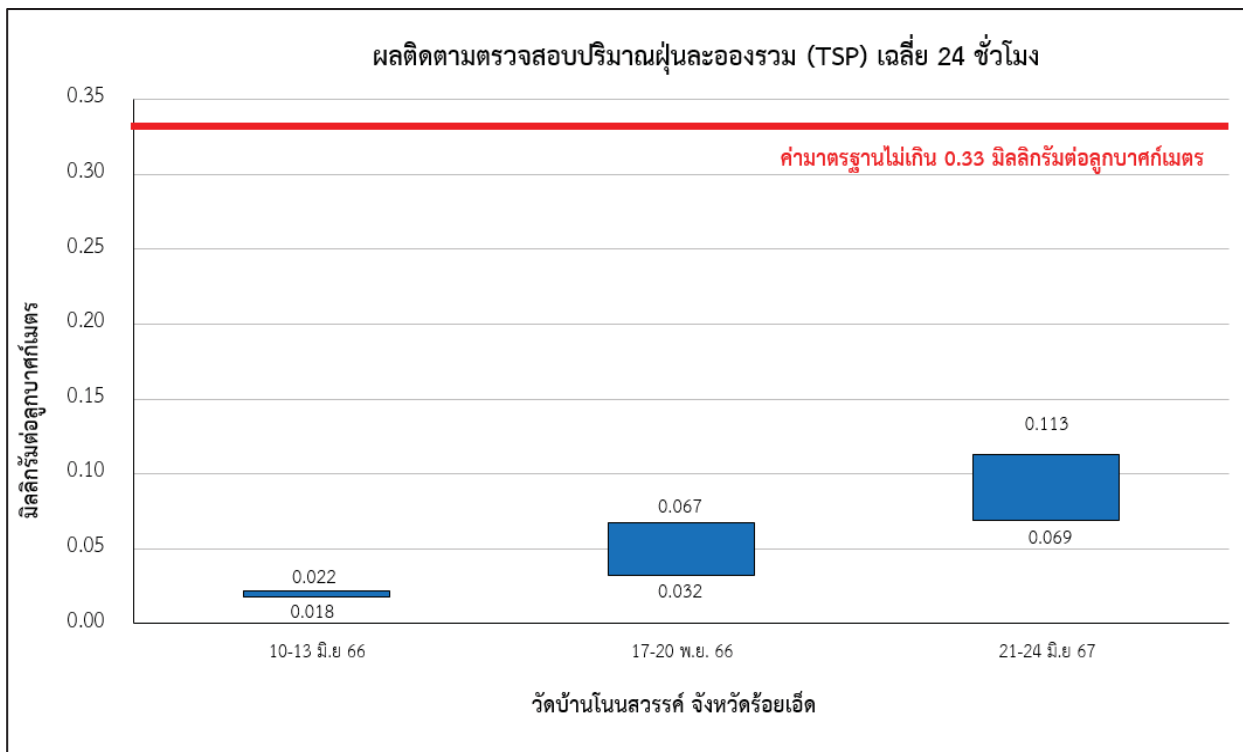
รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



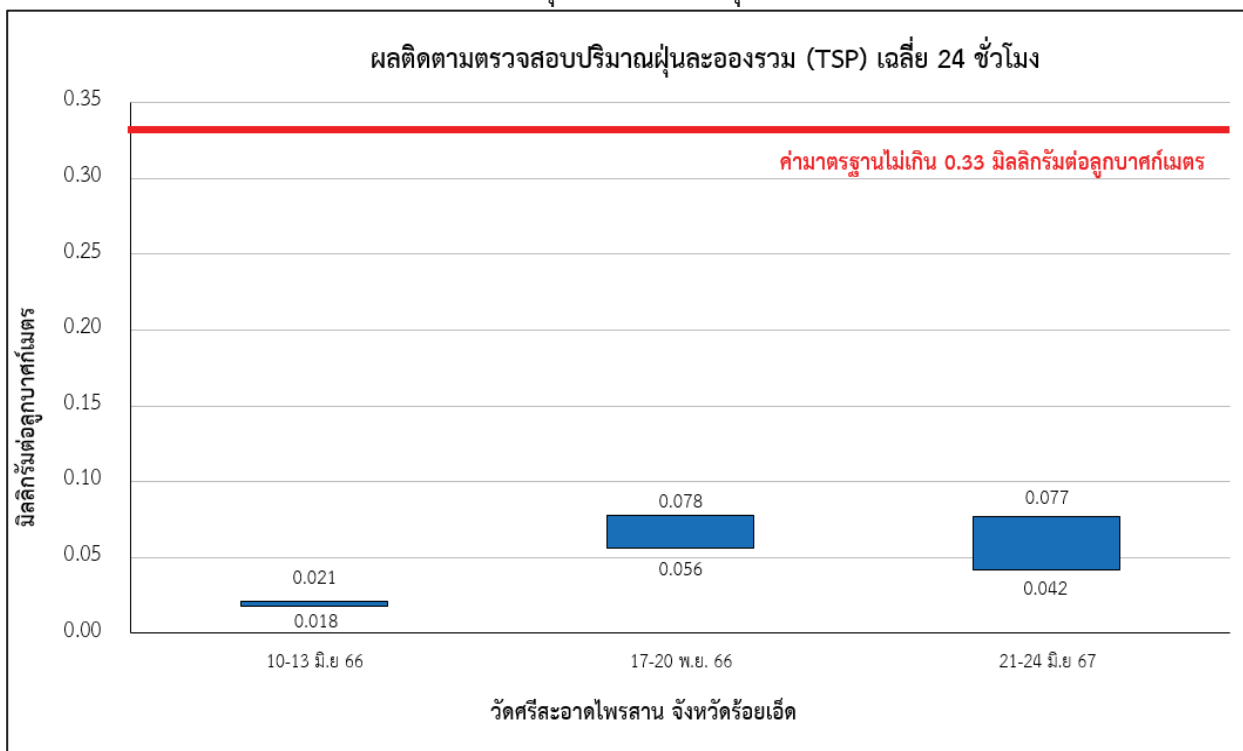
รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



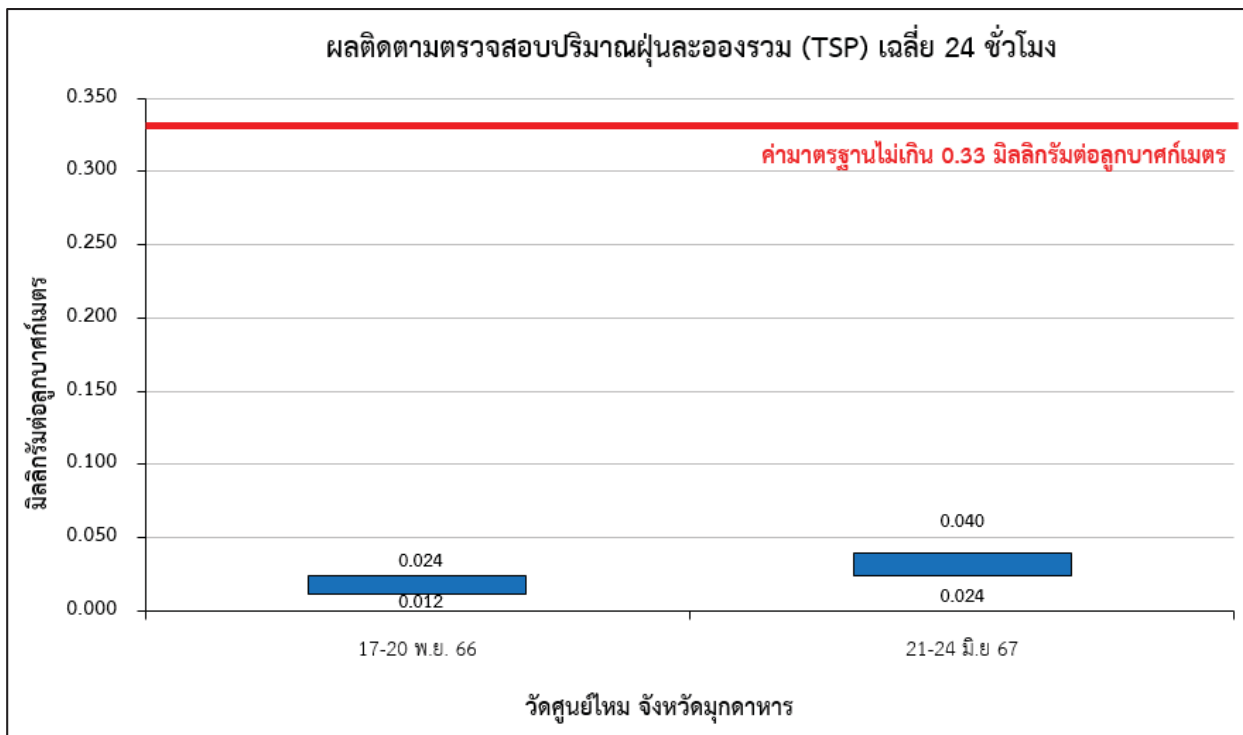
รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



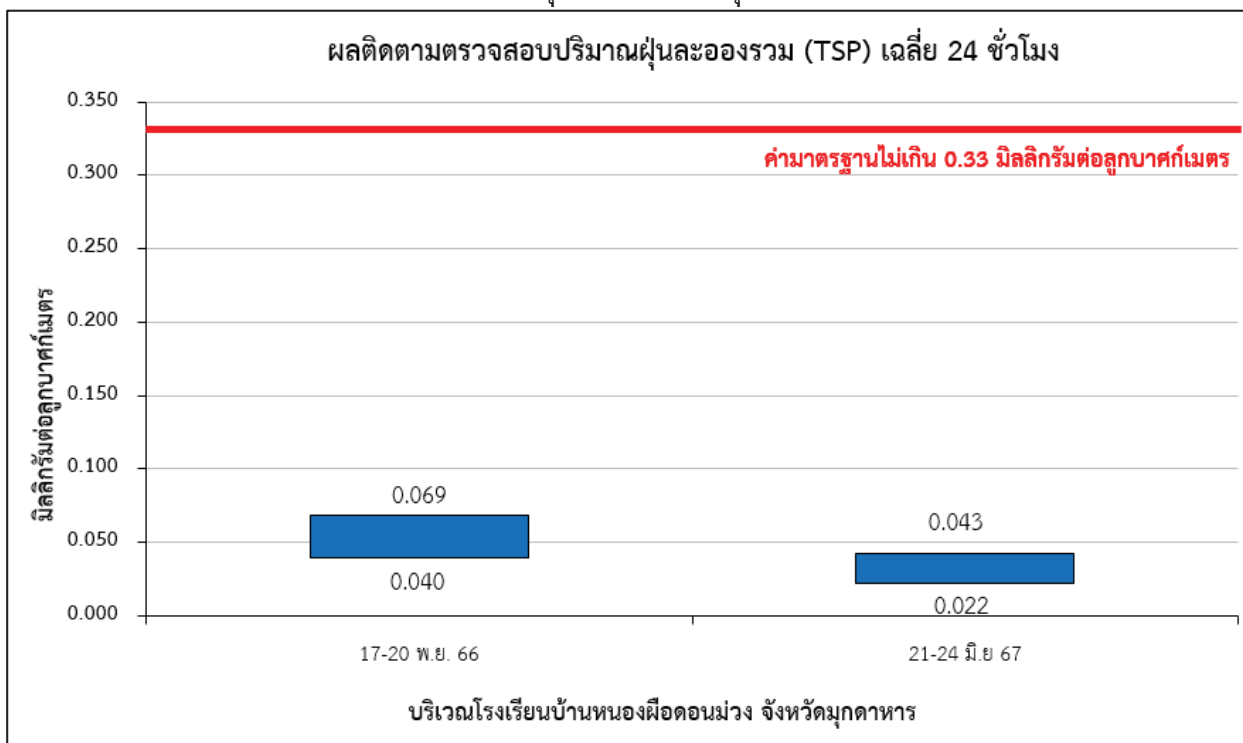
รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



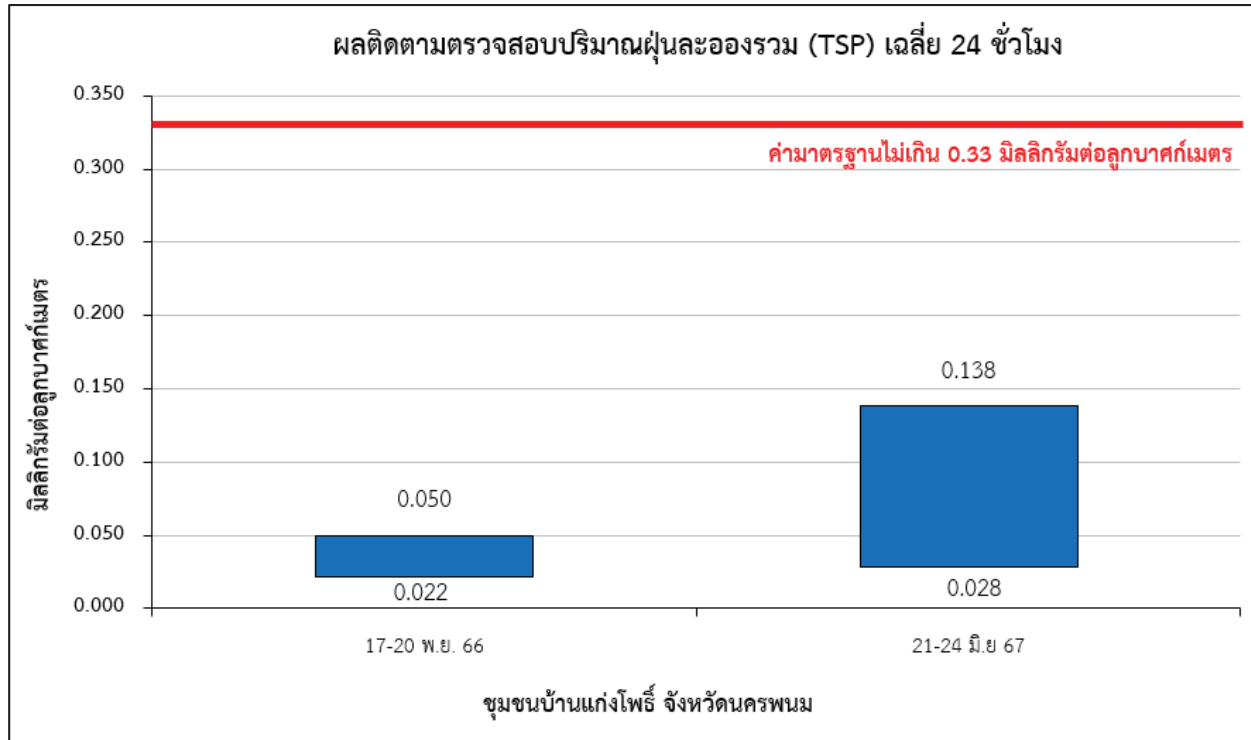
รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



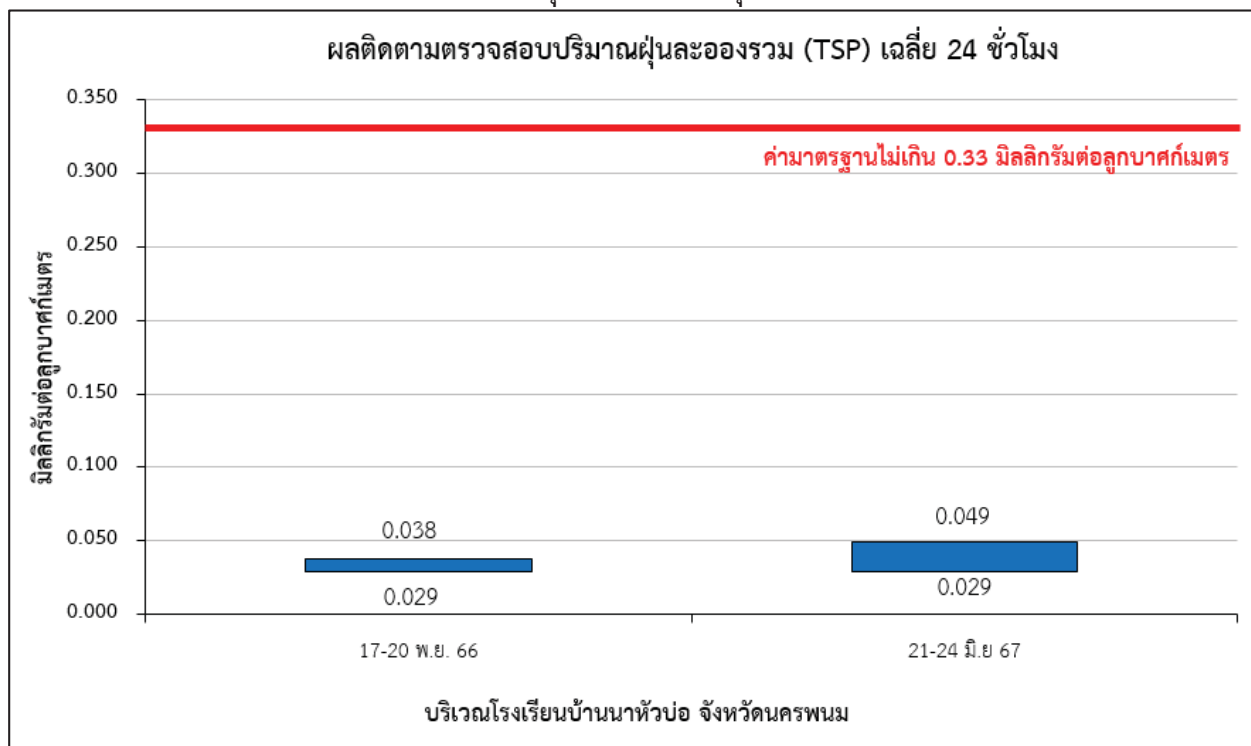
รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



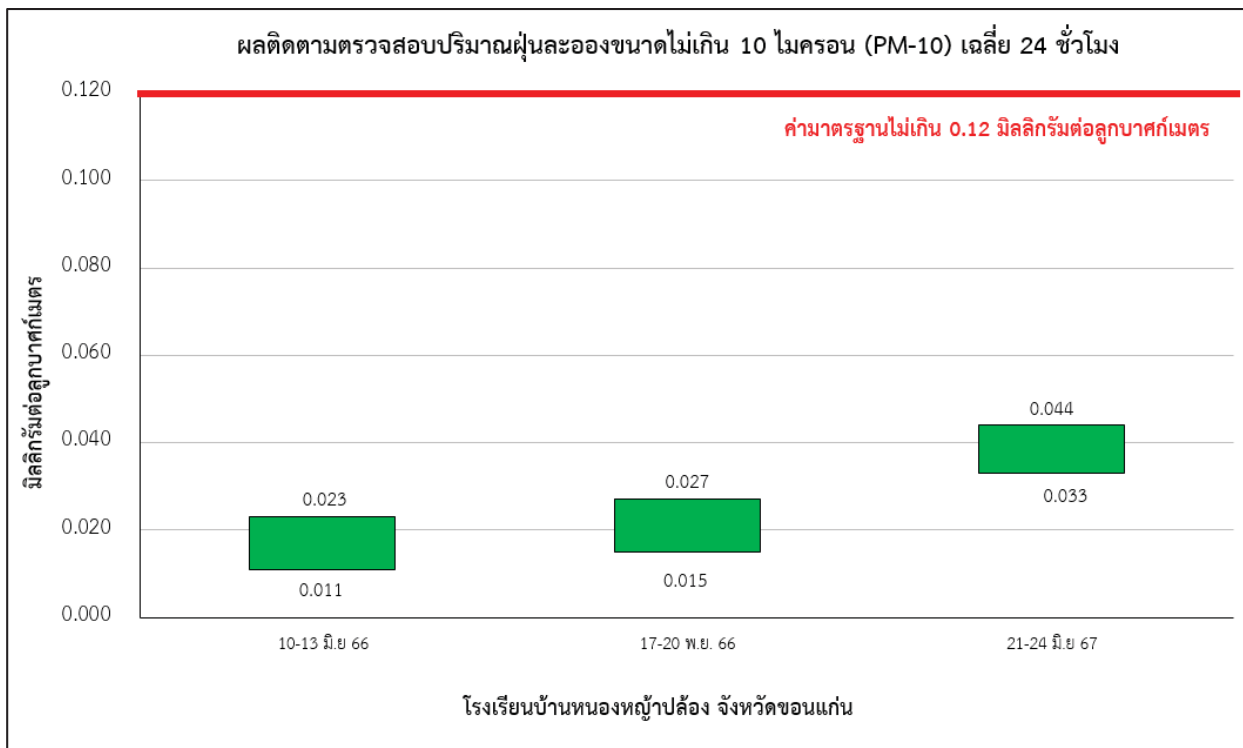
รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



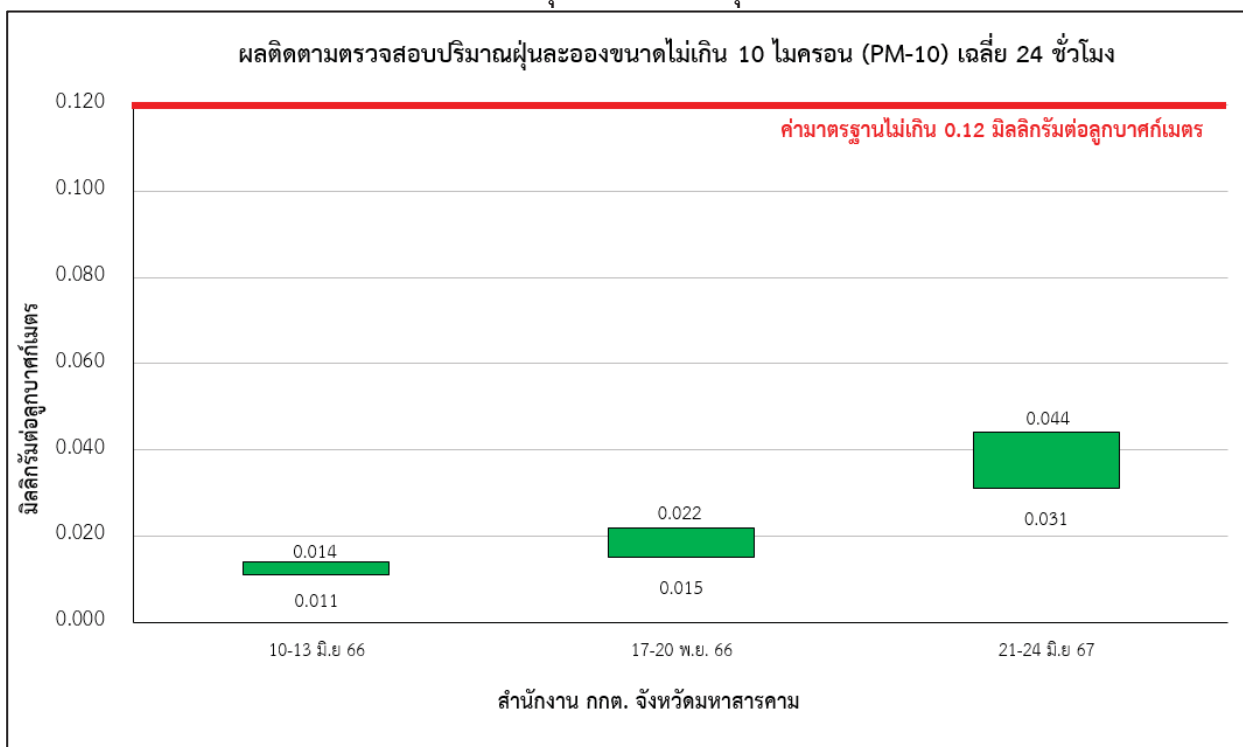
รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



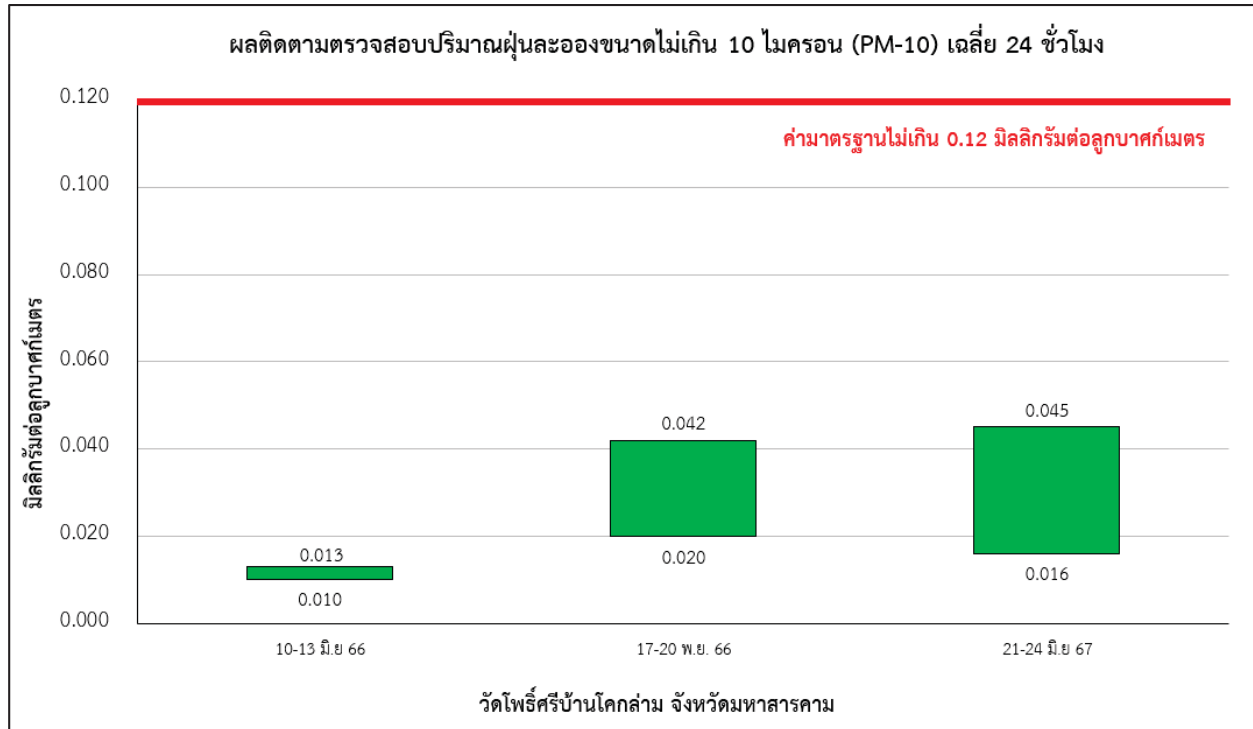
รูปที่ 3.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



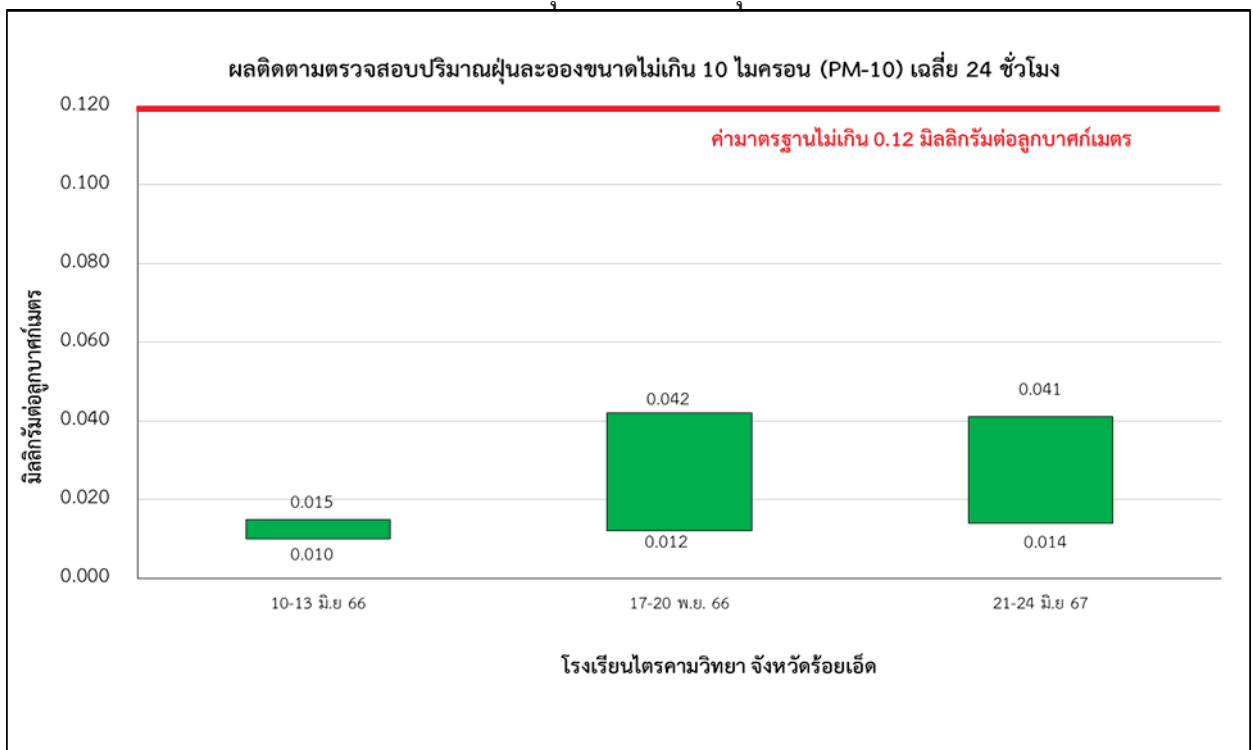
รูปที่ 3.3-2 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



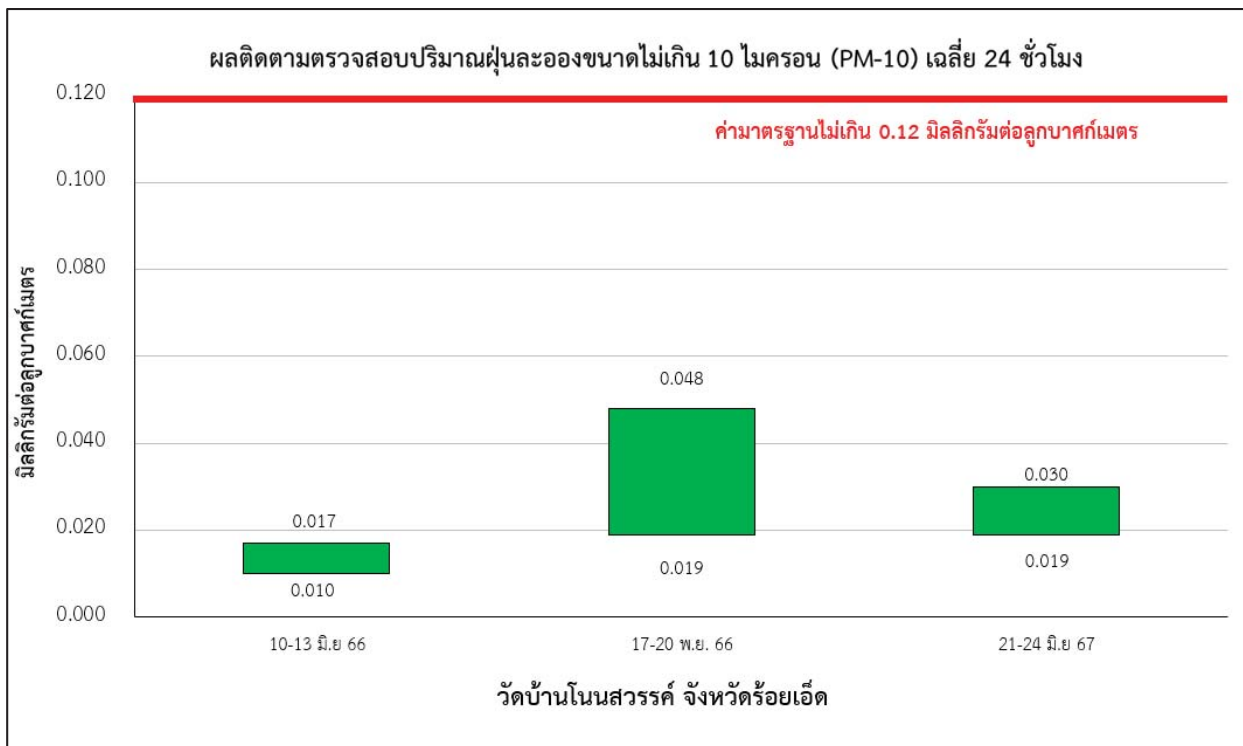
รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



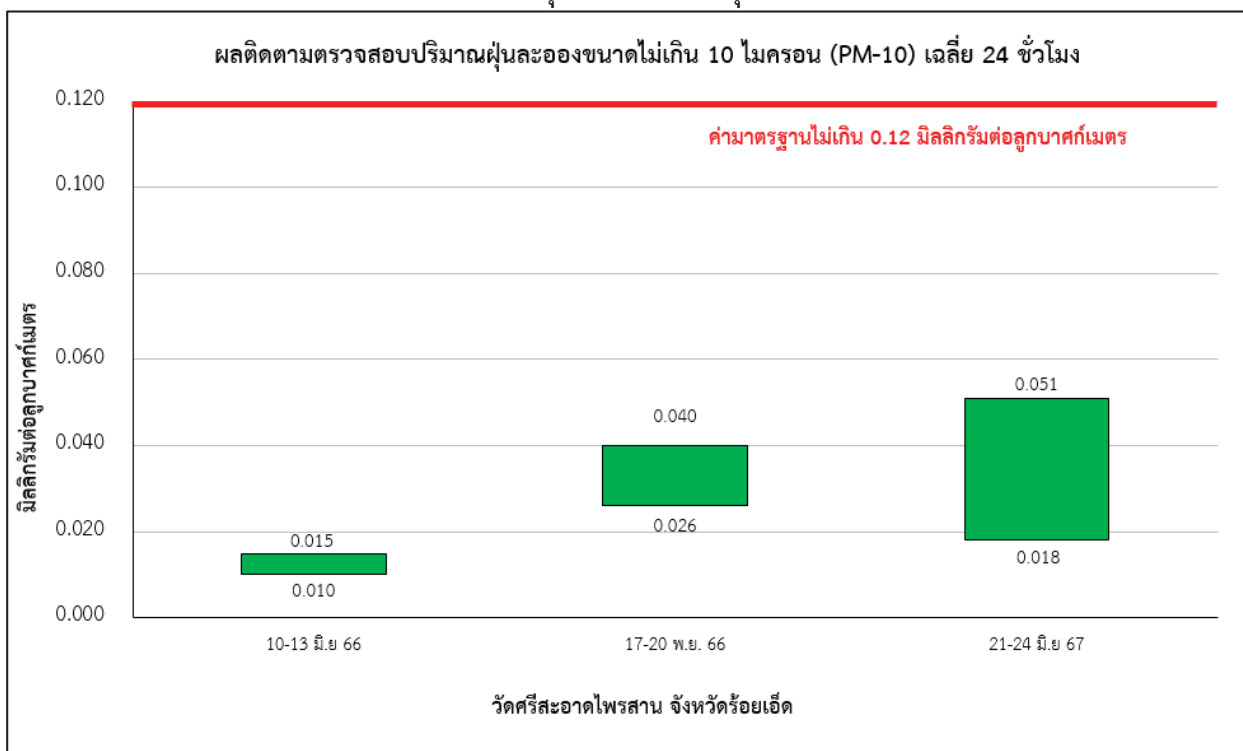
รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



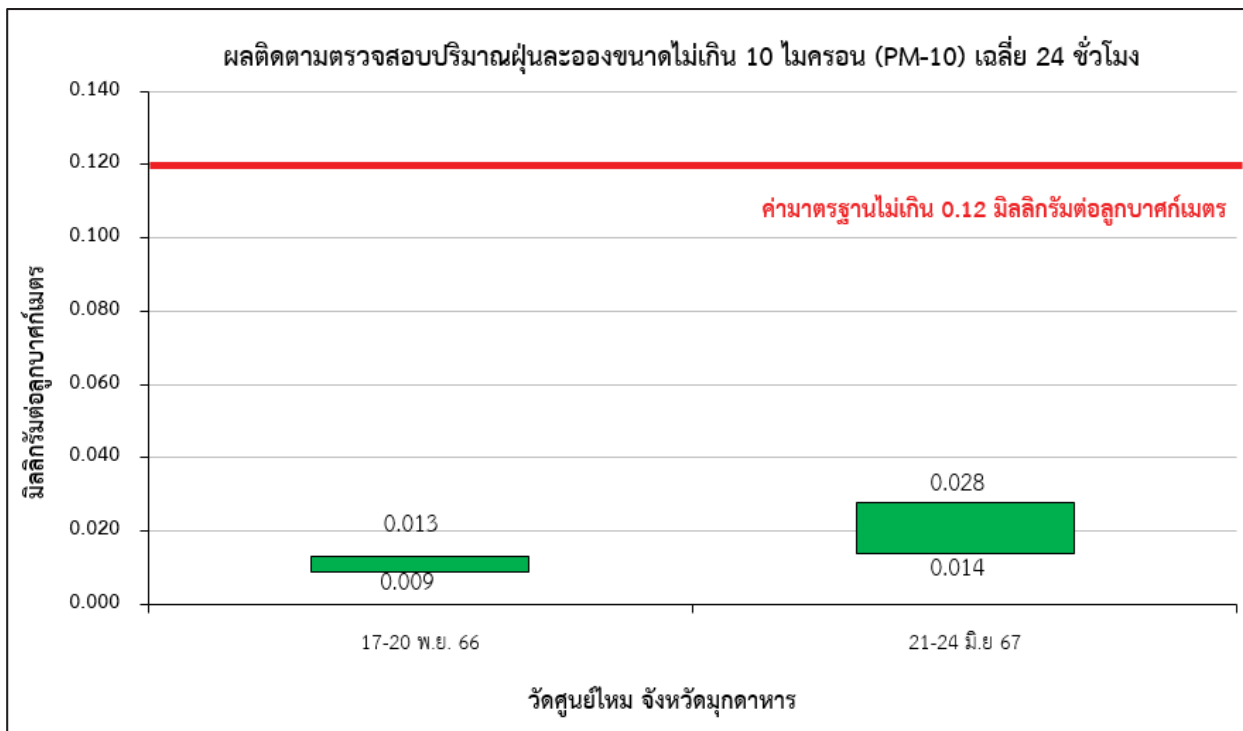
รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



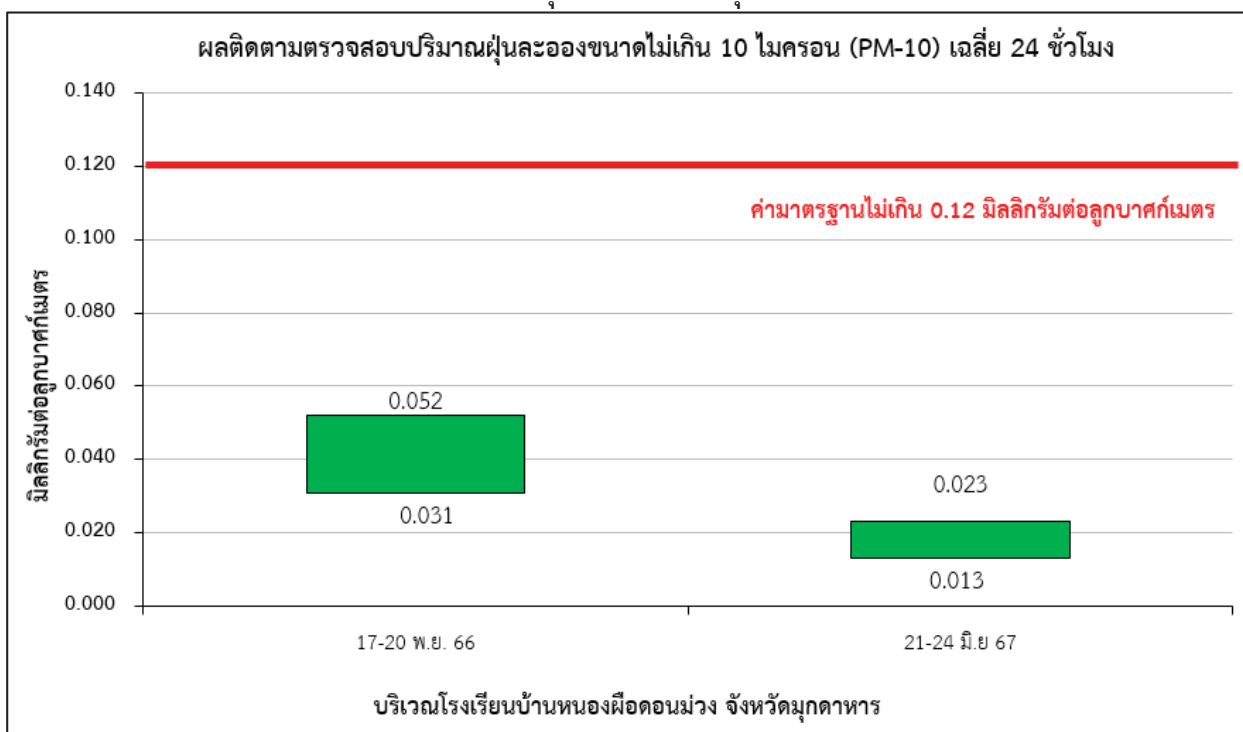
รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



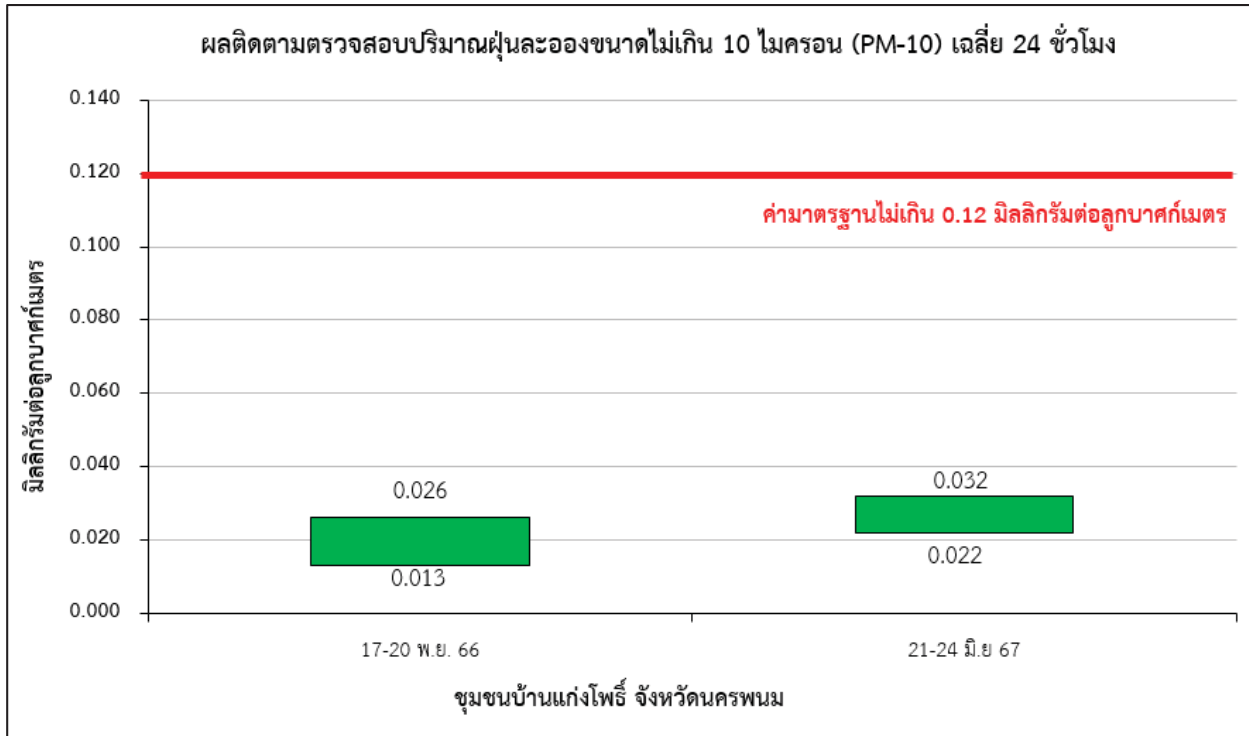
รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



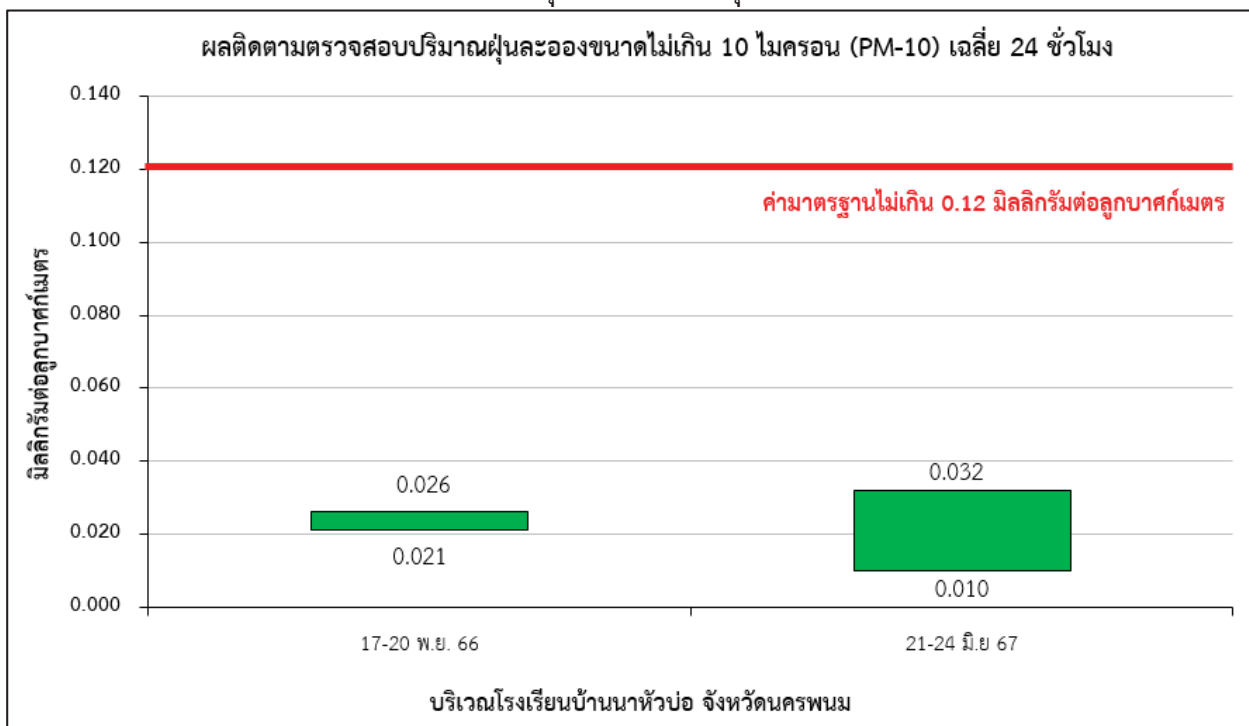
รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567



รูปที่ 3.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2566-มิถุนายน 2567