

شاخص استاندارد آلاینده ها

برای آنکه بتوان شاخص یکنواختی را در سطح ملی برای وضعیت آلودگی هوا بکار برد ، مطالعات زیادی توسط متخصصین صورت گرفته ، تا گزارش روزانه آلودگی هوای یک منطقه بر پایه اطلاعات بدست آمده از شبکه اندازه گیری و بررسی کیفیت هوا با آن بیان گردد . این شاخص که آن را شاخص استاندارد آلودگی PSI می نامند. برای یک دوره زمانی، از لحظه گزارش تا مثلاً ۲۴ ساعت ماقبل آن می باشد .

این شاخص وضعیت هوای آلودگی هوا را از نظر بهداشتی یا خطرناک بودن تعیین می نماید و برای محاسبه و اعلام آن، سازمانهای ذیربط باید از دقیق ترین روشها استفاده نموده و از اطلاعات هواشناسی و توپوگرافی منطقه استفاده نماید و چنانچه پیش بینی وضعیت آلودگی باید انجام شود از متخصصان پیش بینی استفاده نماید . معمولاً منطقه ای که در محدوده جغرافیایی یک ناحیه شهری قرار گرفته به منظور محاسبه گزارش شاخص استاندارد هوا کافی می باشد .

گزارش روزانه شاخص استاندارد

گزارش روزانه باید در برگیرنده اطلاعات زیر باشد :

- ۱- منطقه مورد گزارش
- ۲- دوره گزارش
- ۳- آلاینده بحرانی
- ۴- زیر شاخص آلاینده بحرانی
- ۵- توصیف شاخص بر اساس جدول شرح ارقام

شاخص کیفیت هوا

مقادیر شاخص

شرح	مقدار عددی	شاخص کیفیت هوا
کیفیت هوا رضایت بخش و آلودگی هوا به میزان کم یا بدون خطر است.	۰-۵۰	خوب
کیفیت هوا قابل قبول است، اگرچه برای درصد کمی از افرادی که نسبت به آلودگی هوا حساس هستند ممکن است خطرناک باشد.	۵۱-۱۰۰	سالم
ممکن است بر روی سلامتی تعدادی از گروههای حساس جامعه اثر داشته باشد. بر عموم مردم اثر گذار نیست.	۱۰۱-۱۵۰	ناسالم برای گروههای حساس
ممکن است سلامتی همه افراد را تهدید کند. برای گروههای حساس به آلودگی خطر جدی تلقی می شود.	۱۵۱-۲۰۰	ناسالم
هشدار، سلامتی افراد در معرض آسیب جدی قرار دارد.	۲۰۱-۳۰۰	بسیار ناسالم
شرایط اضطراری، کلیه سطوح جامعه در معرض جدی آلودگی هوا قرار دارند.	۳۰۰ >	خطرناک

آلاینده ها		
قسمت در میلیون	مونوکسید کربن	CO
قسمت در میلیون	دی اکسید نیتروژن	NO ₂
Lj,parts per million	ازن (متوسط غلظت ۱ ساعته)	O ₃ 1-hour
قسمت در میلیون	ازن (متوسط غلظت ۸ ساعته)	O ₃ 8-hour
میکروگرم بر متر مکعب	ذرات معلق (ذرات کمتر از ۱۰ میکرومتر)	PM 10
میکروگرم بر متر مکعب	ذرات معلق (ذرات کمتر از ۲.۵ میکرومتر)	Pm2.5
قسمت در میلیون	دی اکسید گوگرد	SO ₂

energyenergy.ir

جدول ۲. نقاط شکست برای AQI

نقاط شکست							AQI	طبقه بندی کیفیت هوا
O ₃ (ppm) ^(۱) هشت ساعته	O ₃ (ppm) یک ساعته	PM _{2.5} (µg/m ³) ۲۴ ساعته	PM ₁₀ (µg/m ³) ۲۴ ساعته	CO (ppm) هشت ساعته	SO ₂ (ppm) ۲۴ ساعته	NO ₂ (ppm) یک ساعته		
۰-۰/۰۵۹	-	۰/۰-۱۵/۴	۰-۵۴	۰/۰-۴/۴	۰/۰۰۰-۰/۰۳۴	۰-۰/۰۵۳	۰-۵۰	خوب
۰/۰۶۰-۰/۰۷۵	-	۱۵/۵-۳۵/۰	۵۵-۱۵۴	۴/۵-۹/۴	۰/۰۳۵-۰/۱۴۴	۰/۰۵۴-۰/۱	۵۱-۱۰۰	متوسط
۰/۰۷۶-۰/۰۹۵	۰/۱۲۵-۰/۱۶۴	۳۵/۱-۶۵/۴	۱۵۵-۲۵۴	۹/۵-۱۲/۴	۰/۱۴۵-۰/۲۲۴	۰/۱۰۱-۰/۳۶۰	۱۰۱-۱۵۰	ناسالم برای گروه‌های حساس
۰/۰۹۶-۰/۱۱۵	۰/۱۶۵-۰/۲۰۴	۶۵/۵-۱۵۰/۴	۲۵۵-۳۵۴	۱۲/۵-۱۵/۴	۰/۲۲۵-۰/۳۰۴	۰/۳۶۱-۰/۶۴۰	۱۵۱-۲۰۰	ناسالم
۰/۱۱۶-۰/۳۷۴	۰/۲۰۵-۰/۴۰۴	۱۵۰/۵-۲۵۰/۴	۳۵۵-۴۲۴	۱۵/۵-۳۰/۴	۰/۳۰۵-۰/۶۰۴	۰/۶۵-۱/۲۴	۲۰۱-۳۰۰	خیلی ناسالم
(۲)	۰/۴۰۵-۰/۵۰۴	۲۵۰/۵-۳۵۰/۴	۴۲۵-۵۰۴	۳۰/۵-۴۰/۴	۰/۶۰۵-۰/۸۰۴	۱/۲۵-۱/۶۴	۳۰۱-۴۰۰	خطرناک
	۰/۵۰۵-۰/۶۰۴	۳۵۰/۵-۵۰۰/۴	۵۰۵-۶۰۴	۴۰/۵-۵۰/۴	۰/۸۰۵-۱/۰۰۴	۱/۶۵-۲/۰۴	۴۰۱-۵۰۰	

^(۱) در بیشتر مناطق AQI براساس مقادیر ازن هشت ساعته گزارش می‌شود اما در برخی از مناطق AQI براساس مقادیر ازن یک ساعته به احتیاط نزدیکتر است. در این شرایط AQI می‌بایست هم برای مقادیر ازن هشت ساعته و هم برای مقادیر ازن یک ساعته محاسبه شود هر کدام بیشتر بود گزارش شود.

^(۲) وقتی غلظت ازن هشت ساعته از ۰/۳۷۴ ppm فراتر رود مقدار AQI، ۳۰۱ یا بالاتر باید با استفاده از غلظت ازن یک ساعته محاسبه شود.