



تعیین میدانی میزان آلاینده های هوا و شاخص PSI در توقفگاه های اتوبوس های درون شهری تهران

امیر جمشیدی قاسم آبادی ، کارشناس ارشد مهندسی محیط زیست - گرایش آلودگی هوا، دانشکده محیط
زیست و انرژی، واحد علوم و تحقیقات تهران ، رئیس بخش محیط زیست مدیریت HSE شرکت واحد
اتوبوسرانی تهران و حومه
amirjamshidi20@yahoo.com amirjamshidi5@gmail.com , 09192596033

چکیده

اثرات مخرب آلودگی هوا بر سلامت انسان و تمام موجودات زنده بر هیچ کس پوشیده نیست. از
این رو استفاده از شبکه حمل و نقل شهری خصوصاً اتوبوس از جمله راهکارهای مدیریتی
کاهش آلودگی کلانشهر تهران بوده و توقفگاه های اتوبوس های درون شهری از جمله مکان
هایی است که از نقطه نظر سنجش تولید آلاینده های اصلی هوا حائز اهمیت می باشد.
این پژوهش از نوع توصیفی مقطعی بوده و هدف آن تعیین میزان آلاینده های گازی و ذرات معلق
(PM₁₀) در هوای آزاد توقفگاه های اتوبوس های درون شهری در مناطقی از شرق، غرب و جنوب تهران
می باشد، تا با تعیین میزان این آلاینده ها و شاخص استاندارد آلودگی (PSI)، وضعیت کیفی هوای آزاد
این مناطق مورد ارزیابی قرار گیرد. با استفاده از آنالایزهای دیجیتالی سنجش آلاینده های گازی
(SAO₃42M, SACO12M, SAAC32M, SAAF22M) و دستگاه نمونه گیری (Low PM₁₀ Sampler Model:BGIPQ100)،
نمونه گیری های لازم از تابستان 88 تا بهار 89 صورت پذیرفت. جهت نمونه گیری ذرات معلق در یک دوره 24 ساعته، 6 ایستگاه و به منظور نمونه گیری آلاینده های
گازی هوا در هر دوره 8 ساعته (4 نمونه از هر ایستگاه در ساعات 4، 5، 9 و 11)، مجموعاً 6 نمونه جهت
ذرات معلق و 144 نمونه نیز جهت گازها در هر فصل و نهایتاً 24 نمونه جهت ذرات معلق و 576 نمونه
جهت گازها در یکسال اخذ شده است.
نتیجه تحقیق نشان می دهد از نقطه نظر میزان تولید آلاینده های گازی در سایت مناطق انتخابی، میزان
آلودگی در هیچ یک از سایت ها فراتر از حد استانداردهای مصوب مشاهده نگردید. در مورد ذرات معلق
(PM₁₀) نیز میزان آلودگی در تابستان و پائیز 88 در جنوب تهران به میزان 152/9 µg/Nm³ و
163/1 µg/Nm³، فراتر از حد استاندارد بوده است. با استفاده از نتایج این تحقیق می توان در تدبیر
راهکارهای مدیریتی مناسب در جهت کنترل و کاهش آلاینده ها با هدف بهبود سیستم بهره گرفت.

کلید واژه: آلودگی هوا، محیط زیست، PSI، اتوبوس های درون شهری، توقفگاه .

