

## نقش سرانه‌ی فضای سبز شهری در جذب آلاینده‌های ناشی از ترافیک در شهر مشهد به‌عنوان عاملی در ایجاد توسعه‌ی پایدار

حمید فرهاد ملاشاهی<sup>۱</sup>، حسن فیضی<sup>۱\*</sup>، بهادر بذرافشان مقدم<sup>۲</sup>

۳-۱- عضو هیات علمی گروه مهندسی عمران و معماری، دانشگاه تربت حیدریه، ایران

۲- عضو هیات علمی دانشکده‌ی مهندسی کشاورزی، دانشگاه تربت حیدریه، ایران

### خلاصه

هدف از پژوهش حاضر بررسی کاهش و جذب آلاینده‌های تولیدی ناشی از حمل و نقل جاده‌ای، توسط پوشش کمربند و فضای سبز شهر مشهد بود. بدین منظور پس از جمع‌آوری داده‌ها، روند تغییرات سطح و سرانه‌ی فضای سبز و مقدار جذب آلاینده‌ها تعیین شد. نتایج نشان داد که سرانه‌ی فضای سبز (بدون احتساب کمربند سبز) در سال ۱۳۷۰ از ۲/۸ مترمربع به‌ازای هر نفر به بیش از ۶ مترمربع و با احتساب کمربند سبز به ۱۰/۸ مترمربع در سال ۱۳۹۱ افزایش یافته است. مقدار کل آلاینده‌های تولید شده در هوا توسط حمل و نقل جاده‌ای (بیش از ۸۰ درصد ذرات معلق) و منابع ثابت در مشهد معادل ۲۱۳۵۶۸/۳۷ تن در سال بود. مقدار فضای سبز موجود (۱۷۸۳ هکتار) بدون احتساب کمربند سبز قادر است تنها ۳۴۲/۸۴ تن از آلاینده‌ها را در سال جذب نماید. اگر مساحت کمربند سبز (۱۳۱۷ هکتار) را به کل فضای سبز شهری اضافه شود کل فضای سبز شهر مشهد ۳۱۰۰ هکتار خواهد بود، که قادر است ۵۹۳/۰۹ تن آلاینده را جذب نماید. بر اساس نتایج لازم است تمهیدات و اقدامات لازم در جهت توسعه و گسترش کمربند و فضای سبز به منظور کاهش آلاینده‌های هوا و افزایش سرانه انجام گیرد.

واژه‌های کلیدی: آلودگی هوا، ترافیک، فضای سبز، سرانه‌ی فضای سبز

### ۱. مقدمه

تا سال ۱۹۸۰ میلادی آلودگی هوا یک مشکل منطقه‌ای محسوب می‌شد و در نظر گرفتن کنترل‌های جدی در صنایع ملی در کشورهای توسعه یافته منجر به کاهش آلاینده‌های هوا و کیفیت هوا در نواحی شهری گردید. در جهان پیشرفته‌ی امروزی آلودگی هوا بایستی از یک منظر جهانی نگریسته شود. در حالی که در بخشی از جهان تعدادی از مردم از راحتی و سرعت ناشی از تکنولوژی‌های نو و گران‌بها که با مصرف انرژی همراه هستند، سود می‌برند سایرین از آلاینده‌های ایجاد شده در رنج خواهند بود. شکی نیست که سوخت‌های فسیلی یکی از مهمترین منابع تولید انرژی جهان در حال حاضر و در دهه‌های آتی خواهد بود و مقدار استفاده از آن نیز روز به روز در حال افزایش است [۱]. امروزه مساله‌ی آلودگی هوا از یک مشکل منطقه‌ای خارج شده و تبدیل به یک مساله‌ی جهانی شده است که بایستی بیش از پیش به آن توجه گردد. در این میان حمل و نقل جاده‌ای از علل اصلی افزایش ناگهانی و شدید آلودگی در مناطق شهری کشورهای در حال توسعه می-

\*۲ استادیار، گروه تولیدات گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربت حیدریه