

عنوان مقاله:

نقش ساختمان بلند بر جریان و آلودگی هوا در شهر (تاثیر ارتفاع ساختمان بر افزایش سرعت جریان هوا و به تبع آن کاهش آلودگی هوا)

محل انتشار:

سومین کنفرانس بناهای بلند (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

متین علاقمندان - استادیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

فرزاد برازنده - مدرس موسسه آموزش عالی معماری هنر و معماری پارس، تهران، ایران

امیررضا اردکانی - دپارتمان دکتری، دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

ساختمان های بلند، امروزه نقش بسزایی در اسکان دادن جمعیت شهرها و پیشبرد فعالیت های شهری داشته و البته تاثیر وسیعی بر محیط اطراف خود دارند. این تاثیرات شامل موضوعات متنوعی همچون وضعیت ترافیک، عبور و مرور معابر اطراف، محیط زیست، وضع سایه اندازی و همچنین برخی تاثیرات اقلیمی مانند وضعیت جریان هوا می باشند. در شرایط کنونی، با توجه به ساخت بناهای بلند در کلان شهرهایی چون تهران، موضوع تاثیر مثبت یا منفی این بناها بر وضعیت جریان هوا مورد مناقشه قرار گرفته است. به عقیده برخی، این بناها در بعضی مناطق مانند سدی در برابر جریان هوا عمل کرده و تاثیر منفی داشته، اما از سوی دیگر برخی به تاثیر مثبت آن ها بر جریان هوا و رفع آلودگی اعتقاد دارند. در این مقاله به کمک مدلسازی کامپیوتری با نرم افزار (ABAQUS/CFD) و بر اساس فرآیند علمی و مستدل صحت موضوع در مدل های گوناگون مورد سنجش قرار گرفته و نقش ارتفاع و ترکیب بناهای بلند بر جریان هوا مشخص گردیده است. این موضوع می تواند به تصمیم گیری آینده برای طراحی بخشی از بلوک های شهری با رویکرد جریان هوا کمک کند

کلمات کلیدی:

ساختمان های بلند، جریان هوا، آلودگی هوا، شبیه سازی حرکت سیال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/627471>

