

## عنوان مقاله:

الگوی اویلری-لاگرانژیجهت شبیهسازی عددی میدان جریان و ذرات آلاینده هوا (ریزگردها) مطالعه موردی: ساختمان کتابخانه مرکزیدانشگاه قم

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی توسعه پایدار در سیستم های مهندسی انرژی، آب و محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

محمدکاظم مویدی - استادیار، آزمایشگاه پژوهشی دینامیک سیالات محاسباتی گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه قم

احسان جباری - استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشگاه قم

محمد مهدی هاشمی پرپنچی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی عمران، دانشگاه قم

## خلاصه مقاله:

از جمله تبعات توسعه صنعتی در جهان، مساله آلودگی هواست که روز به روز بر شدت آن افزوده میشود. در این میان بخشی از آلودگی ناشی از ترکیبات شیمیایی آلاینده ها و بخشی دیگر ناشی از پخش و انتقال ریزگردها است. یکسوال مهم موضوع توزیع ریزگردها در فضا و دانستن محل نقاط با حداکثر غلظت آلاینده است و اینکه چگونه با تغییر شرایط هندسی یا اتخاذ تدابیری می توان میزان آلودگی ها را کاهش داد. یکی از ابزارها برای رسیدن به این مهم استفاده از الگویی مبتنی بر دینامیک سیالات محاسباتی 1 میباشد. در این پژوهش از مدل عددی توسعه یافته برای نرم افزار تجاری انسیس (ماژول دینامیک سیالات محاسباتی فلوئنت 2) جهت شبیهسازی میدان جریان و انتقال ذرات آلاینده استفاده شده است. پس از بررسی نتایج مشخص شد از میان پنج ناحیهی تعریف شده، کدام نواحی مکانهای مناسبتری برای دوری از ریزگردها هستند

## کلمات کلیدی:

انتشار، آلایندهی هوا، نرم افزار فلوئنت، دینامیک سیالات محاسباتی، ریزگردها

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/565847>

