

## فرم تبادل و ترجمان دانش (KTE\*)

عنوان طرح/ساله: ارزیابی عملکرد هودهای شیمیایی آزمایشگاه‌های آموزشی و تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی شیراز و ارائه راهکارهای کنترلی برای بهینه سازی عملکرد آنها



حدیثه کرونی

مشخصات طرح مرتبط

مجری اصلی: دکتر سعید جعفری، دکتر سعید یوسفی نژاد، دکتر اسماعیل سلیمانی

شناسه ملی اخلاق در پژوهش: IR.SUMS.REC.1400.170

کد طرح: ۲۲۵۵۱

تاریخ اتمام طرح: ۱۴۰۰/۱۲/۲۵

**عنوان خبر:** دانشجوی رشته مهندسی بهداشت حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی شیراز، توانست با استفاده از روش دینامیک سیالات محاسباتی بهینه سازی هودهای های شیمیایی دانشگاه علوم پزشکی شیراز را انجام دهد.

### متن خبر

امروزه استفاده از روش دینامیک سیالات محاسباتی به عنوان یک روش نرم‌افزاری در زمینه طراحی بهینه مطرح است. مهندس حدیثه کرونی دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی بهداشت حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی شیراز درباره این طرح تحقیقاتی گفت: مهم ترین هدف بهداشت حرفه‌ای، کنترل عوامل زیان آور در محیط کار است. همانطور که مشهود است، یکی از تجهیزات مهم کنترل عوامل زیان آور شیمیایی در محیط آزمایشگاه، استفاده از هود با عملکرد مناسب است. در محیط آزمایشگاه، استفاده از هود با عملکرد مناسب است. به دلیل اهمیت هودهای شیمیایی در بهداشت حرفه‌ای، محققان همواره به دنبال ارزیابی عملکرد و تعیین میزان اثربخشی آنها بوده‌اند اما تاکنون مطالعه جامعی در خصوص ارزیابی عملکرد هودهای شیمیایی دانشگاه علوم پزشکی شیراز صورت نگرفته است و راهکار کنترلی به منظور بهینه سازی آنها ارائه نشده است. بنابراین با توجه به اهمیت صرف زمان، هزینه، ارائه طراحی بهینه، کاهش دوباره کاری ناشی از ساخت و افزایش دقت، استفاده از دینامیک سیالات محاسباتی در طراحی و بهینه سازی هودها توصیه می‌شود. از این رو در این مطالعه پس از ارزیابی عملکرد هودهای شیمیایی براساس استاندارد ASHREA110 طرح یک نمونه هود شیمیایی بهینه شده با روش دینامیک سیالات محاسباتی ارائه شده است که بر اساس آن قابلیت ساخت هودهای جدید و یا اصلاح هودهای موجود امکان پذیر است.

### گروه های هدف:

- رسانه ها و مردم
- متخصصان و پژوهشگران
- سیاستگذاران پژوهشی
- مدیران نهادها و سازمانهای صنعتی
- سیاستگذاران درمانی

### مقاله مستخرج از طرح:

Evaluation of shiraz university of medical sciences laboratory hoods and the effect of baffle on improving hood performance. International Journal of School Health(accepted).