

## عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل رفتار آکوستیکی سرخس های بومی و غیربومی بر اساس ساختار مورفولوژیکی آنها

## محل انتشار:

دومین کنفرانس مدیریت شهری، و شهرسازی و معماری با رویکرد اقتصاد و عمران شهری (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

ستاره باباخانی فرد - کارشناسی ارشد فناوری معماری بیونیک، دانشگاه مازندران، بابلسر،

مهدیه آبروش - استادیار دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران

مصطفی قلی پور - استادیار گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران، بابلسر

آرمان محمودی اطاقوری - دانشیار گروه علوم گیاهی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه مازندران، بابلسر

## خلاصه مقاله:

با توجه به اینکه آلودگی صوتی یکی از مهمترین آلودگی های زیست محیطی در محیط های شهری است و یکی از بارزترین عوامل تأثیرگذار بر کیفیت زندگی انسانها می باشد، ارا ه راه حل های مناسب، به منظور کنترل آن ضروری است امروزه یکی از روش های متداول برای بهبود عملکرد صوتی ساختمان ها، استفاده از مواد مصنوع ساخته ی دست انسان است اما، از آنجایی که این مواد و مصالح غیرقابل بازیافت می باشند، کاربرد این تمهیدات، مخرب برای محیط زیست به شمار می روند برای جلوگیری از چنین خطری، می توان از روش های جایگزین استفاده نمود. در این میان، گیاهان عاملی بالقوه برای جذب صوت می باشند هدف از این پژوهش شناسایی ویژگی های صوتی گیاهان و همچنین یافتن گونه ای مناسب چه استفاده در جداره های داخلی ساختمان به منظور کاهش آلودگی صوتی بین دو فضای مجاور می باشد در این پژوهش پارامترهای مورفولوژیکی چهار گونه ی گیاهی، از طریق محاسبات و اندازه گیری های آزمایشگاهی با استفاده از ترازو، کولیس، نرم افزار فتوشاپ و نرم افزار اتوکد استخراج شد. اندازه گیری ها نشان داد که سرخس فوجر ( Nephrolepis exaltata ) میزان جذب صوت بیشتری دارد، در نتیجه با استفاده از جداره های پوشیده شده از آن می توان میزان افت صوتی را بهبود بخشید همچنین می توان به این فرضیه دست یافت که گونه های غیربومی موجود در ایران افت صوتی بهتری نسب به گونه های بومی از خود نشان می دهند با توجه به نتایج پژوهش، جذب های مصنوع ساخته ی دست انسان، از سه ویژگی مهم گیاهان، یعنی ویژگی تحرک، زاویه ی جهت گیری و اثر زمین، که از عوامل افت صوتی می باشند برخوردار نیستند، در واقع تمام جذب های صوتی همانند لایه ی خاکی عمل کرده و فاقد لایه ی گیاهی می باشند.

## کلمات کلیدی:

آکوستیک، اف صوتی، گیاهان، سرخس، فضای داخلی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1114973>

