

## عنوان مقاله:

انتخاب مناسب ترین روش غیر بیولوژیک کنترل فرسایش بادی با استفاده از مدل AHP

## محل انتشار:

دهمین همایش سراسری محیط زیست انرژی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

فاطمه ملکوتی - کارشناس مرتع و آبخیزداری

حجت اله جلیلیان - دکترای منابع طبیعی و آبخیزداری گرایش مرتعداری و آبخیزداری

کوروش بهنام فر - استادیار پژوهشی، بخش تحقیقات جنگلها و مراتع، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان خوزستان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اهواز، ایران

Assistant Professor, Forests and Rangelands Research Department, Khuzestan Agricultural and Natural

هدا آلبوعبادی - کارشناس ارشد جنگل شناسی و اکولوژی جنگل

## خلاصه مقاله:

فرسایش بادی به عنوان یک معضل اساس در مناطق خشک و نیمه خشک محسوب می شود. در این مناطق وزش باد موجب جابه جای ذرات خاک و در نتیجه از بین رفتن خاک می شود. در سطح جهانی حدود ۵۴۹ میلیون هکتار تحت اثر فرسایش بادی شدید می باشد. یکی از پیامدهای مهم فرسایش بادی بروز پدیده گردوغبار میباشد که در سالهای اخیر روند روبه رشدی را به خود گرفته است. در نتیجه مقابله و کنترل آن با استفاده از روشهای مختلف حائز اهمیت است. شهرهای زابل و اهواز با میانگین ۱۷۲ و ۸۴ روز همراه با پدیده گردوغبار به ترتیب در سال های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۲ جز آلودهترین شهرهای جهان انتخاب شده اند. به طور کلی برای کنترل فرسایش بادی باید به ظرفیت ریشی واحدهای اراضی توجه نمود و برای واحدهایی که امکان تثبیت بیولوژیک ندارند بهتر است از روش های غیربیولوژیک برای کنترل فرسایش بادی استفاده نمود. روش های غیر بیولوژیکی شامل افزایش زبری (شخم زدن، چاله چوله یا پیتینگ)، بادشکن های غیر زنده (دیواره خاکی)، ایجاد نقش و نگارروی سطح زمین (کنتور فارو)، احداث گوراب، هلالی آبگیر و غیره است. هدف از این پژوهش انتخاب مناسبترین روش غیربیولوژیک کنترل فرسایش باد با استفاده از مدل AHP و معرفی مناسب ترین روش برای تثبیت خاک است. به این منظور ابتدا بادر نظر گرفتن مولفه های موثر در روش های غیربیولوژیک نظیر تثبیت خاک، ظرفیت ذخیره نزولات آسمانی، توسعه پوشش گیاهی، هزینه و اشتغال زایی، ۶ روش گوراب، هلالی آبگیر، پیتینگ (چاله چوله) فارو، ریگ پاشی و دیواره خاکی (بادشکن غیر زنده) در منطقه ی ابوحنیور شهرستان بندر ماهشهر بررسی شد این منطقه در ۱۵ کیلومتری شهرستان ماهشهر واقع شده است که دارای میزان بارش متوسط سالانه ۱۶۶/۷ میلی متر و متوسط دمای سالانه ۲۵ درجه سانتیگراد می باشد. سپس با ارزیابی مقایسه های آن ها از طریق مدل AHP، و تحلیل داده ها از طریق نرم افزار Expert choice اقدام به اولویت بندی روش های مختلف شد. این روش امکان فرموله کردن مسائل را به صورت سلسله مراتبی فراهم می آورد، و همچنین امکان در نظر گرفتن معیارهای مختلف کمی و کیفی را در مساله دارد. گزینه های مختلف را در تصمیم گیری دخالت داده و امکان تحلیل حساسیت روی معیارها و زیر معیارها را دارد. همچنین میزان سازگاری و ناسازگاری تصمیم رانشان می دهد. نتایج این پژوهش نشان میدهد که مدل گوراب با وزن ۰.۴۷۶ بیشترین ارجحیت را برای کنترل فرسایش بادی دارد. مدل هلالی آبگیر نیز با وزن ۰.۲۲۷ نسبت به مدل گوراب از اهمیت کمتر و نسبت به سایر مدل ها از ارجحیت بیشتری برخوردار است. بنابراین برای اجرای طرح کنترل فرسایش بادی به روش غیربیولوژیک در منطقه ی مورد مطالعه در درجه اول افزایش تعداد گوراب و در مرحله دوم هلالی آبگیر بیشترین اهمیت را دارند. باتوجه به هدف پژوهش، نوع روش و میزان تثبیت خاک به وسیله آن میتواند به عنوان مهم ترین عامل ارزیابی سنجش کنترل فرسایش بادی باشد. بنابراین برای مولفه های میزان تثبیت خاک و ذخیره نزولات میتوان بالاترین وزن رادر نظر گرفت. درمقابل، پیتینگ، فارو، ریگپاشی و دیواره خاکی به ترتیب با وزن های ۰.۱۵۲، ۰.۰۸۹، ۰.۰۳۴ ...

## کلمات کلیدی:

غیربیولوژیک، مدل AHP، فرسایش بادی، گوراب، تثبیت خاک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1040231>

