

عنوان مقاله:

پهنه بندی زمین شناسی مناطق مستعد برای ایجاد و گسترش بندسارها در منطقه بیرجند

محل انتشار:

مجله علمی سامانه های سطوح آبگیر باران، دوره 7، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

حمید رضا پیروان - پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری

رضا بیات - پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری

محمود عرب خدری - پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری

خلاصه مقاله:

استان خراسان از جمله مناطقی است که در آن، کشت دیمزار به دلیل بارش کم، امکان پذیر نیست و لذا بندسار شیوه سنتی موثر در منطقه برای کشت سیلابی به حساب می آید. محدوده مورد مطالعه در برگیرنده نقشه چهارگوش زمین شناسی بیرجند در مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰ است. این منطقه، شهر بیرجند و مراکز جمعیتی متعدد از جمله سربیشه، دستگرد، حاجی آباد، مرک، نوفرست، گیو، ماژان، خوسف، برمینگ، سرچاه شور و سهل آباد را در بر می گیرد. این مطالعه بر اساس بازدیدهای میدانی، بررسی های دورسنگی و پردازش تصاویر ماهواره ای گوگل ارث و پردازش اطلاعات پایه در محیط Arc GIS انجام شده است. در این تحقیق، ابتدا بر اساس تنوع سازندهای زمین شناسی، میزان نفوذپذیری، درجات فرسایش پذیری و نوع بار رسوبی تولیدی هر یک از واحدهای سنگی مشخص گردید. سپس مکان - یابی مناطق مستعد احداث و توسعه بندسار بر اساس نقش کمی و کیفی سازندهای زمین شناسی صورت گرفت. بر اساس پردازش تصاویر گوگل ارث منطقه مورد مطالعه، میزان مساحت گستره بندسارهای شناسایی شده منطقه، ۲۴۰۰۰ هکتار برآورد شد. وسعت مناطق دشتی و مخروط افکنه ای منطقه که مکان مناسبی برای توسعه بندسارها هستند به میزان ۶۵۸۲۲۲ هکتار محاسبه گردید که حدود ۰۷/۴۲ درصد منطقه را پوشش می دهد. با مقایسه این ارقام چنین استنباط می شود که تنها ۶۵/۳ درصد از عرصه آبرفتی و دشتی در منطقه تاکنون تحت احداث و بهره برداری بندسارها قرار گرفته است. واحدهای سنگی به لحاظ شدت فرسایش پذیری و نوع بار رسوبی تولیدی، به طبقات مناسب، تا حدودی مناسب، نا مناسب و خیلی نا مناسب طبقه بندی شدند که بر اساس نتایج آن می توان دریافت که بیش از ۷۵ درصد سازندهای مناطق بالادست از پتانسیل نا مناسب و خیلی نا مناسب برخوردارند و تنها ۲۵ درصد نواحی باقی مانده دارای اثرات مثبت برای احداث بندسارها می باشند. لذا بایست با در نظر گرفتن عامل زمین شناسی و تلفیق با سایر عوامل از جمله شیب منطقه و میزان وقوع سیلاب آبراهه ها نسبت به تعیین مناطق توسعه بندسارها اقدام جامع به عمل آورد.

کلمات کلیدی:

Erodibility of Formations, Flood irrigation, Sediment load, Site Selection, Traditional Flood Spreading, Water and Sediment Reservoir, فرسایش

پذیری، بار رسوبی، مکان یابی، گوگل ارث، پتانسیل زمین شناسی، پخش سیلاب، حوضچه ذخیره آب و رسوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1412696>



