

عنوان مقاله:

مکان یابی مناطق مستعد جمع آوری آب باران با استفاده از عملگر Gamma فازی در شهر بابلسر

محل انتشار:

پانزدهمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سپیده عبدلی بوژانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت حوزه های آبخیز، گروه آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

کریم سلیمانی - استاد، دکتری سنجش از دور هیدرولوژی، گروه آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران

محسن احمدنژاد - مربی، کارشناسی ارشد مهندسی عمران، گروه عمران سازه، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران

خلاصه مقاله:

روند افزایش جمعیت و توسعه شهرها موجب کاهش میزان آب مصرفی در اغلب مناطق دنیا شده است. بنابراین بهترین و مهمترین راهکار مقابله با این مسئله مدیریت صحیح منابع آب موجود و استحصال از منابع جدید آب می باشد. مهمترین مرحله در بکارگیری سیستم های جمع آوری آب باران، مکان یابی و شناسایی محل های مناسب برای اجرای آن است که لازمه آن در نظر گرفتن پارامترهای موثر در تبدیل باران به رواناب سطحی و یا نفوذ آن در خاک می باشد. هدف این مطالعه مکانیابی مناطق مستعد استحصال آب باران در محدوده شهر بابلسر در استان مازندران می باشد. به این منظور ۸ پارامتر مهم و موثر در تهیه نقشه نهایی در نظر گرفته شد. این پارامترها که شامل طبقات ارتفاعی، مقدار شیب، جهت شیب، کاربری اراضی، بافت خاک، اراضی شهری، فاصله از معابر و فاصله از رودخانه با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی تهیه و آماده شدند. سپس به منظور وارد کردن این لایه ها به منطق فازی لازم بود تا وزن دهی به روش فازی بر روی همه لایه ها انجام شود و در نهایت با استفاده از عملگر گامای فازی با چهار ضریب نقشه نهایی مناطق مستعد استحصال آب باران بدست آید. نتایج این تحقیق نشان داد که عملگر Gamma با ضریب ۰/۷ بهترین گزینه برای منطقه مورد مطالعه می باشد.

کلمات کلیدی:

جمع آوری آب باران، منطق فازی، عملگر، سامانه اطلاعات جغرافیایی، شهر بابلسر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1255373>

