

عنوان مقاله:

شناسایی اراضی مستعد کشاورزی با استفاده از ترکیب تحلیل سلسله مراتبی-فازی (مطالعه موردی: حوضه آبریز قره سو کرمانشاه)

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

اشکان بنی خدمت - دانشجوی دکتری مهندسی و مدیریت منابع آب، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شاهرود

عماد محجوبی - استادیار گروه مهندسی آب و محیط زیست، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شاهرود

سعید گلیان - دانشیار گروه مهندسی آب و محیط زیست، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

نخستین گام در مسیر دستیابی به توسعه پایدار، متضمن شناسایی توان محیطی و پتانسیل اراضی هر منطقه خواهد بود. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف شناسایی اراضی مستعد کشاورزی در حوضه آبریز قره سو انجام گرفت. 6 معیار در انتخاب مناطق مستعد کشاورزی شناسایی و به جهت یکسان سازی واحدها در مقیاس یک تا پنج فازی سازی شدند. سپس با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی وزن هر معیار محاسبه گردید و با روی هم گذاری لایه ها نقشه اراضی مستعد حوضه تولید شد. نقشه ایجاد شده در 5 دسته اراضی فاقد پتانسیل، با پتانسیل کم، متوسط، بالا و بسیار بالا طبقه بندی گردیدند. نتایج نشان داد که 65/47% از این حوضه دارای پتانسیل متوسط و بالاتر برای کشاورزی هستند که 8/96% از کاربری این حوضه با پتانسیل بالا و بسیار بالا مناسب برای کشت آبی و 56/51% از اراضی با استعداد متوسط مناسب برای کشت دیم می باشد. مقایسه درصد اراضی زیر کشت آبی و اراضی مستعد، نشان از کشت آبی بیش از توان سرزمین دارد. از طرفی با محاسبه آب قابل تجدید حوضه نیز مشخص گردید به جهت استفاده پایدار از منابع آبی، تنها میتوان 11/62 درصد از اراضی را به منظور استفاده کشت آبی در نظر گرفت درحالیکه در وضعیت فعلی 13/5 درصد از اراضی حوضه به کشت آبی اختصاص داده شده است. به منظور بهبود شرایط و استفاده پایدار از منابع آب، میتوان از راهکارهای افزایش راندمان آبیاری، بازچرخانی آب برگشتی، تغییر الگوی کشت، کشت گلخانه ای و فصلی استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

اراضی مستعد کشاورزی، تحلیل سلسله مراتبی، فازی سازی، حوضه آبریز قره سو، آب قابل تجدید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1168074>

