

عنوان مقاله:

تحلیل الگوی فضایی چاه های آب شهر اراک با استفاده از GIS

محل انتشار:

دومین همایش ملی کاربرد مدل های پیشرفته تحلیل فضایی (سنجش از دور و GIS) در آمایش سرزمین (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سپیدار گلشن تفتی - دانشجوی کارشناسی ارشد سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش از دور، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یزد، ایران

سیدعلی المدرسی - دانشیار گروه سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش از دور، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یزد، ایران

امیرحسین جهانگیری - دانشجوی کارشناسی ارشد سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش از دور، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یزد، ایران

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر برای تامین آب موردنیاز برای شرب و کشاورزی چاه های عمیق و نیمه عمیق حفر شده اند اما هیچگاه به مشکلاتی که این روش تامین آب، در محیط ایجاد میکند از قبیل خشک شدن قناتها و نشست آبخانه ها در اثر افت سطح آب زیرزمینی توجهی نشده است. با توجه به اینکه کشور ایران در بخش نیمه خشک کره زمین قرار دارد و میزان بارندگی در سالهای اخیر باعث حفر چاه های غیرمجاز و برداشت بیرویه از منابع آب زیرزمینی میباشد لذا توزیع و پراکنش منابع آبی با توجه به جمعیت و نیاز جوامع بشری از موارد مهمی است که میبایست بررسی شود. هدف از این پژوهش تحلیل الگوی فضایی چاه های منطقه اراک میباشد. در این پژوهش در ابتدا با استفاده از شاخص بیضی انحراف از معیار جهت توزیع چاه های آب مشخص و سپس با استفاده از شاخص میانگین نزدیکترین همسایه و شاخص تحلیل خوشه فضایی چند فاصله الگوی توزیع و پراکنش چاه ها تحلیل گردید. در شاخص میانگین نزدیکترین همسایه به مقدار Z-Score و P-Value ($Z=-8.198155$) و ($P=0.01$) الگوی پراکنش چاه ها از الگوی خوشهای با میانگین نزدیکترین همسایگی 0.610424 پیروی میکند. نتایج به دست آمده در شاخص تحلیل خوشه فضایی چند فاصله نیز با سطح اطمینان 99% بیانگر خوشهای بودن الگوی چاه ها میباشد. همچنین با توجه به نقشه کاربری اراضی منطقه اراک تراکم این چاه ها در منطق مسکونی و مراعات پرتراکم بیشتر میباشد که میتوان از آن در جهت مدیریت چاه های آب و جلوگیری از برداشت بیرویه و حفر چاه های غیرمجاز و غیرضروری برای حفظ منابع آبهای زیرزمینی بهره جست.

کلمات کلیدی:

تحلیل فضایی، شاخص میانگین نزدیکترین همسایه، تابع K ریلی، چاه آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/749512>

