

عنوان مقاله:

پتانسیل یابی سایت های دیدبانی یگان های رزمی با استفاده از GIS و منطقفازی در منطقه نصرآباد اصفهان

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی علوم زمین و توسعه شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

مهدی کیخایی - کارشناس ارشد سنجش از دور و - GIS ، مدرس دانشگاه افسری امام علی (ع)

کاظم رنگزن - دانشیار، مدیر گروه سنجش از دور و - GIS ، دانشگاه شهید چمران اهواز

ایوب تقی زاده - کارشناس ارشد سنجش از دور و - GIS ، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

شناخت زمین و آشنایی با ویژگی های مختلف آن با استفاده از ابزارهای به روز و کارآمد عامل مهمی در دستیابی به برتری نظامی محسوب می شود. انتخاب مکان مناسب جهت استقرار سایت های دیدبانی و پست های استراق سمع در صحنه نبرد یکی از مهم ترین و در عین حال حساس ترین اقدامات فرماندهان نظامی محسوب می گردد. علاوه بر آن آگاهی از آخرین وضعیت نیروهای دشمن و نیز جلوگیری از غافلگیری یگان های خودی اهمیت این مهم را دو چندان می کند. با توجه به که این مکان ها نقش بسیار کلیدی در صحنه نبرد ایفا می نماید لذا هدف از این پژوهش شناسایی و تعیین مناطق بهینه استقرار دیدبان ها در منطقه نصرآباد اصفهان قبل از حضور فیزیکی، با در نظر گرفتن کلیه شرایط، محدودیت ها و قابلیت های موجود می باشد. جهت نیل به این هدف، عواملی از قبیل: شیب، جهت شیب، قابلیت دید و اختفاء، نوع لندفرم ها، زمین شناسی و نوع سازندها، نوع خاک، میزان دسترسی به شبکه راه ها و فاصله از دشمن مورد بررسی قرار گرفت. پس از آماده سازی داده ها و نقشه های موضوعی لازم، عملیات نرمال سازی روی لایه ها انجام شد. سپس توسط روش AHP و رویکرد فازی نسبت به وزن دهی لایه ها اقدام و با استفاده از عملگرهای فازی در محیط GIS ، عملیات همپوشانی فازی (Fuzzy Overlay) روی لایه ها انجام و پهنه بندی منطقه در پنج گروه بسیار مناسب، مناسب، متوسط و ضعیف و بسیار ضعیف مشخص گردید. نتایج پژوهش با توجه به بازدهی های میدانی انجام شده، نشان می دهد که محدوده های نیمه مرتفع و مناطقی که از نظر ژئومورفولوژی نظامی حائز اهمیت و مطابق ملاحظات این مکان ها با بهره گیری از حداکثر میدان دید و شعاع عمل می باشد به خوبی استخراج گردیده است و نقش سامانه اطلاعات جغرافیایی با همراهی روش های تصمیم گیری چند معیاری فازی، می تواند جهت انجام تحلیل های نظامی با دقت مناسب، جهت طراحان و فرماندهان نظامی مؤثر واقع گردیده و اجرای مأموریت ها را به بهترین نحو پوشش دهد.

کلمات کلیدی:

سیستم اطلاعات جغرافیایی، مکان یابی، دیدگاه، سلسله مراتبی فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/525919>

