

عنوان مقاله:

ارزیابی دقت مدل های رقومی ارتفاع (DEMs) حاصل از نقشه های توپوگرافی 1:25000 سازمان نقشه برداری و تصاویر ماهواره ای و راداری با نقاط کنترل زمینی با دقت ارتفاعی بالا

محل انتشار:

سومین همایش ملی کاربرد مدل های پیشرفته تحلیل فضایی (سنجش از دور و GIS) در آمایش سرزمین (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

مجتبی خضری - کارشناس GIS سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان یزد

مسعود سلمان روغنی - رئیس گروه نقشه و اطلاعات مکانی سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان یزد

خلاصه مقاله:

با گسترش مدل های ارتفاعی رقومی، کاربرد این مدل ها در زمینه های مختلف در چند سال اخیر رشد روزافزونی داشته است. عدم اطلاع کامل از دقت ارتفاعی این مدل ها در مناطق با ویژگیهای مختلف یکی از معضلاتی می باشد که نتایج مطالعات در حوزه های مختلف بر پایه این مدل ها را غیر قابل ارزیابی و اطمینان می کند. هدف اصلی این پژوهش بررسی دقت و صحت مدل های رقومی ارتفاعی استخراجی از ماهواره های ASTER، SRTM، AlosPalsar و GMTED و مقایسه آنها با نقشه مدل رقومی زمین (NCC) که توسط سازمان نقشه برداری از نقشه پوششی 1:25000 تهیه شده می باشد. به این منظور جهت بررسی صحت مدل های رقومی ارتفاعی از 47 نقطه کنترل زمینی (GCP) با دقت ارتفاعی بالا از منطقه حد فاصل شهرهای یزد، مهریز و دامنه های شیرکوه که دارای پراکندگی و شرایط توپوگرافی متفاوتی از هم بودند استفاده گردیده است. نتایج نشان داد که RMSE به عنوان شاخص خطا برای نقاط کنترل زمینی در دشت مورد مطالعه در DEM های GMTED، ASTER، SRTM، AlosPalsar و NCC به ترتیب 4/20، 3/90، 7/40، 3/80 و 4/84 متر و RMSE به عنوان شاخص خطا برای نقاط کنترل زمینی در دامنه های شیرکوه مورد مطالعه در DEM های GMTED، ASTER، SRTM، AlosPalsar و NCC به ترتیب 5/94، 10/58، 9/21 و 4/20 متر می باشد. بنابراین صحت ارتفاعی AlosPalsar از بقیه بالاتر می باشد ولی با توجه به در دسترس بودن و پوشش جغرافیایی کامل ایران نقشه های سازمان نقشه برداری از دقت خوبی برخوردار بودند.

کلمات کلیدی:

ارزیابی دقت، GMTED، ASTER، SRTM، AlosPalsar

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/971719>

