

## عنوان مقاله:

مقایسه مدل های رقومی ارتفاعی ماهواره ای برای مدل سازی سه بعدی محیط فیزیکی شهری

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی جامعه و محیط زیست (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

فرهاد نژادکورکی - عضو هیئت علمی دانشگاه یزد

مریم رجایی شریف آبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه یزد

محمدحسین مختاری - عضو هیئت علمی دانشگاه یزد

## خلاصه مقاله:

داده های ارتفاع مهم ترین اطاعات برای مدل سازی سه بعدی است که از منابع مختلف به دست آمده است. یکی از منابع مدل های رقومی ارتفاع تصاویر ماهواره ای است. هدف اصلی این مطالعه ارزیابی پتانسیل فناوری سنجش از دور به منظور توسعه یک مدل سه بعدی فیزیکی محیط شهری است. برای این منظور داده های رقومی ارتفاع برای تصاویر ASTER، ALOS و SRTM دریافت و پس از محاسبه پارامترهای آماری شامل میانگین، میانه، مد، خطای استاندارد، میانگین خطای استاندارد، واریانس، حداقل و حداکثر نقاط ارتفاعی، دقت و صحت پارامترها با استفاده از نقاط کنترل زمینی تعیین شد. یک مدل ارتفاع مناسب با محاسبه خطای میانگین مربعات برای هر سه ایه انتخاب شد. برای مقایسه داده های ارتفاعی مدل های رقومی ارتفاعی با نقاط کنترل زمینی، دو روش زمین آمار و شبکه های مثلثی نامنظم مورد استفاده قرار گرفت و نقاط با استفاده از ضریب همبستگی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج این تحقیق نشان داد که رزولوشن مکانی با لزوما به این معنی نیست که یک تصویر کارآمدتر برای مدل سازی سه بعدی شهری است. مدل دیجیتال ارتفاعی SRTM با وضوح مکانی 90 متری نتایج بهتر از مدل ALOS رقومی با وضوح مکانی 12.5 متری را نشان داد. عاوه بر این، تصاویر SRTM نیز از نوع رادار هستند که تأثیرات جوی و آب و هوا را بر روی تصاویر می سنجند و نتایج تصاویر با حداقل خطا خواهد بود.

## کلمات کلیدی:

مدل سه بعدی، سنجش از دور، SRTM، ALOS، ASTER

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/815781>

