



دانشگاه تهران



مؤسسه آموزشی و پژوهشی

سومین کنفرانس

National Conference of Sustainable Development
& Urban Construction

توسعه پایدار و

عمل شهری

بررسی تفاوت تصاویر رقومی هوایی با قدرت تفکیک بالا و داده‌های لیدار در تولید مدل‌های رقومی سطح

مریم یزدان پرست

مریی گروه نقشه‌برداری

مؤسسه آموزش عالی دانش پژوهان

Yazdanparastmaryam@yahoo.com

بهزاد محمدنظر

کارشناسی نقشه برداری

مؤسسه آموزش عالی دانش پژوهان

Behzad10tir69m@yahoo.com

چکیده

در طی دهه‌ی گذشته با توجه به پیشرفت تکنولوژی، دستگاه‌ها و روش‌های متنوعی در زمینه‌ی فتوگرامتری هوایی ارائه گردیده است که موضوع مورد مطالعه‌ی ما در مورد تصاویر اخذ شده از سنجنده‌های رقومی هوایی با توان تفکیک بالا و داده‌های لیدار است که تمرکز اصلی ما بر روی قابلیت‌ها و تفاوت‌های این دو سامانه جهت تهیه‌ی مدل رقومی سطح (DSM) می‌باشد. در این زمینه یکی از مؤسسات فتوگرامتری آلمانی ارزیابی دوربین‌های رقومی هوایی را بر عهده گرفته است که هدف اصلی آنها بررسی قابلیت رادیومتری و هندسی سامانه‌های تصویربرداری کنونی است. این تحقیق که حاصل بررسی چندین سامانه عکس برداری در شرایط یکسان و آزمون مشابه می‌باشد، اطلاعات خوبی را در زمینه‌ی خصوصیات سامانه‌های مختلف در اختیارمان قرار می‌دهد. در مرحله اول از دو سنجنده‌ی DMC و UC-X مورد استفاده قرار گرفت و به‌عنوان داده‌ی مرجع از ابر نقطه‌ای ALS50 لیدار از سطح ناحیه آزمون تهیه شد. برای هر یک از این سنجنده‌ها یک سری پارامترهای توجیه و نیز بلوک‌های تصویری با فاصله‌های نمونه‌برداری زمینی با اندازه‌های ۸ و ۲۰ سانتیمتر در نظر گرفته شد. نتیجه‌های اولیه تولید مدل رقومی سطح نشان می‌دهد نه تنها مدل تولید شده از نظر کیفی با مدل حاصل از لیدار مطابقت زیادی دارد بلکه جزییات بیشتری را نیز نمایش می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: DGPf پروژه ارزیابی دوربین، سنجنده‌های رقومی، مدل رقومی سطح (DSM)، فاصله نمونه‌برداری زمینی (GSD)، لیدار.