

عنوان مقاله:

ارزیابی روند تغییرات نزولات جوی (برف و باران) حوضه های آبریز مرزی (حوضه آبریز هیرمند) با استفاده از داده های ماهواره ای

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

عبدالله کلورازان - وزارت نیرو، موسسه تحقیقات آب، پژوهشکده مطالعات و تحقیقات منابع آب

نعمت الله کریمی - وزارت نیرو، موسسه تحقیقات آب، پژوهشکده مطالعات و تحقیقات منابع آب

سارا شش انگشت - وزارت نیرو، موسسه تحقیقات آب، پژوهشکده مطالعات و تحقیقات منابع آب

مریم رشتبری - وزارت نیرو، موسسه تحقیقات آب، پژوهشکده مطالعات و تحقیقات منابع آب

امید ترابی - وزارت نیرو، موسسه تحقیقات آب، پژوهشکده مطالعات و تحقیقات منابع آب

خلاصه مقاله:

نزولات جوی به صورت باران و برف، نقش بسیار مهمی در وضعیت منابع آبی تامین کننده هر حوضه ای دارد. این در حالی است که در مورد حوضه های آبریز مشترک مرزی که اساساً امکان دسترسی به داده های زمینی وجود ندارد، سنجش از دور و داده های ماهواره ای می تواند ابزار بسیار مناسبی برای تحلیل شرایط بارندگی این حوضه ها باشد و اطلاعات ارزشمندی را در اختیار تیم های مذاکره کننده در خصوص حقابه های مربوط به رودخانه های مرزی مشترک قرار دهد. بدین منظور جهت برآورد پارامترهای بارش و سطح پوشش برف در حوضه های آبریز هیرمند افغانستان از داده های ماهواره ای استفاده گردید. در این راستا، جهت برآورد سطح پوشش برف حوضه آبریز مورد اشاره از داده های ماهواره MODIS از سال 2000 تا کنون استفاده گردید. در این خصوص با توجه به اهداف پژوهش، تمرکز اصلی و تحلیل ها بر روی چهار سال آبی اخیر بوده است. همچنین وضعیت بارندگی های حوضه های آبریز هیرمند با استفاده از دو سری داده شامل مجموعه ماهواره های GPM و داده های CHIRPS در طول چهار سال آبی اخیر مورد بررسی قرار گرفت. ارزیابی نتایج نشان داد که داده های بارش پایگاه GPM و CHIRPS افزایش بارش در سطح حوضه را نشان می دهد به طوریکه نسبت به چهار سال منتهی به 2018 بی سابقه بوده است. به طوریکه این افزایش از محدوده 15 تا 130 میلی متر بوده است. همچنین سطح پوشش برف حوضه آبریز هیرمند در سال آبی 2017-2018 کاهش شدید 45 درصدی نسبت به میانگین درازمدت و همچنین سال های ماقبل خود داشته است.

کلمات کلیدی:

نزولات جوی، هیرمند، MODIS و GPM و CHIRIPS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1171869>

