

ارزیابی روند تغییر پارامترهای اندازه ذرات و مکانیزم‌های موثر بر آن در رودخانه زاینده رود (اصفهان)

دکتر سید رضا موسوی حرمی^۱، دکتر سروش مدبری^۲، عاطفه علی‌زاده^۳، دکتر اسدالله... محبوبی^۱

۱- گروه زمین شناسی دانشگاه فردوسی مشهد

۲- دفتر بررسی آلودگی آب و خاک، سازمان حفاظت محیط زیست

tf_alizade@yahoo.com

۳- کارشناسی ارشد رسوب شناسی دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده

حوضه آبریز زاینده رود در مرکز ایران واقع شده و از دیدگاه زمین‌شناسی این محدوده در سه زون اصلی زاگرس، سنندج - سیرجان و ایران مرکزی قرار دارد. اثر فعالیت‌های انسان زاد بر این رودخانه بسیار زیاد است و به همین دلیل بیشتر نمونه‌هایی که جهت مطالعات رسوب شناسی برداشت شده اند از کانال اصلی در بالا دست رودخانه و مناطقی بوده اند که کمتر تحت تأثیر فعالیت‌های انسانی قرار گرفته‌اند. هدف از انجام این مطالعات شناخت الگوهای فرسایشی و رسوب شناسی حوضه آبریز زاینده رود است و امید است تا در مطالعات فرسایش و حفاظت از آب و خاک مفید واقع شود. مطالعات رسوب شناسی بر روی کانال اصلی این رودخانه نشان می‌دهد که رسوبات این رودخانه در بالادست بیشتر از نوع گراولی است و روند تغییرات اندازه ذرات از الگوی نمایی کاهش به سمت پایین دست به طور کامل پیروی نمی‌کند و دارای چهار گسیختگی در پیوستگی طولی است که منجر به ایجاد پنج پیوستگی مجزا شده است. در ایجاد سه پیوستگی اول عوامل طبیعی و در دو گسیختگی انتهایی عوامل انسان زاد بیشترین نقش را داشته است. هر کدام از گسیختگی‌ها به سمت پایین روند ریز شونده دارند که می‌تواند نشان دهنده تأثیر جورشدهگی انتخابی و سایش باشد.

Evaluation of mechanisms in grain size changes toward downstream in the Zayande rud River (Isfahan)

Abstract

Zayande Rud catchment is located on the central part of Iran. Geologic including in three zones, Zagros, Sanandaj-Sirjan and Central Iran. This catchment has enlongate shape with surface area about 4155 Km² with a high degree of anthropogenic effect on this river. For this reason many of the sediment samples are taken from upstream to sedimentological studies show that Zayande Rud River is mostly a gravel bed load river on this upstream and in changes grain size toward downstream is not exponential. Four discontinuities and five isolated sedimentary links have been identified. The natural effect is the main agent in the three discontinuities and the human activities are the most important agent in four and five discontinuities. Any one of these discontinuities shows fining toward downstream. The main effects of this occurrence are selective transport and abrasion. The main goal of this study is to recognize the erosional and sedimentary patterns of this catchment's. We hope it can be useful for the erosional studies and soil and water preservation.