

## عنوان مقاله:

ارتباط بین ضریب فشردگی حوضه آبریز با ویژگی های فراکتال آن

## محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات منابع آب ایران، دوره 13، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

محمد هادی فتاحی - استادیار/گروه مهندسی عمران- آب، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

زهرا طالب زاده - دانشجوی دکتری مهندسی عمران/مهندسی و مدیریت منابع آب، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

## خلاصه مقاله:

تاثیر شکل حوضه بر رواناب سطحی و هیدروگراف امریست محرز، از این رو عده ی زیادی از محققین این موضوع را مورد بررسی قرار داده اند. هندسه فراکتال نیز به عنوان یکی از روش های جدید می تواند در علم ژئومورفولوژی رودخانه ای به کار گرفته شود و به یافتن روابطی بین شکل حوضه و هیدروگراف کمک کند. اساسی ترین ویژگی فرکتالی که در مورد این پدیده ها تحلیل می شود، بعد فرکتال است که اهمیت زیادی در شناخت رفتار و پیش بینی تغییرات رودخانه دارد. در این تحقیق به دنبال بررسی میزان انطباق هیدروگراف واحد مصنوعی فراکتال و هیدروگراف واحد مثلثی NRCS و ارتباط آن با میزان ضریب فشردگی حوضه می باشیم. به این منظور حوضه ی وال نات گولچ آمریکا را انتخاب و برای ۱۲ زیر حوضه ی آن ضریب فشردگی محاسبه و هیدروگراف واحد مثلثی (NRCS)، همچنین هیدروگراف واحد مثلثی فراکتالی رسم و با هم مقایسه کردیم، نتایج حاکی از آن بود که هر چه ضریب فشردگی به ۵/۱ نزدیکتر باشد یعنی حوضه دایره ای تر باشد هیدروگراف ها تطابق بیشتری دارند در واقع روش ابداعی هیدروگراف فراکتالی بهتر جواب می دهد، مانند زیر حوضه های ۵، ۷، ۸، ۹ و ۱۱ و هر چه عدد ضریب فشردگی از ۵/۱ فاصله بگیرد تطابق کمتر می شود مانند زیر حوضه های ۱ و ۱۰.

## کلمات کلیدی:

فراکتال، ژئومورفولوژی، هیدروگراف واحد، وال نات گولچ، ضریب فشردگی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1606003>

