

## عنوان مقاله:

کاربرد نرم افزار Water Gems در ارزیابی کمی و کیفی شبکه آبرسانی روستای گل گل سفلی شهرستان پلدختر

## محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و مهندسی و چهارمین کنگره بین المللی عمران، معماری و شهرسازی آسیا (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسنده:

مصطفی ایمانی - کارشناس ارشد عمران، مدیریت منابع آب، شرکت آب و فاضلاب لرستان

## خلاصه مقاله:

جهان در حال تجربه بحران آب است و تامین آب در حال و آینده، یکی از محورهای اصلی چالش های جهانی است. بر اساس آمار بانک جهانی، اکنون بیش از یک میلیارد نفر از مردم جهان به آب آشامیدنی سالم دسترسی ندارند و طبق پیش بینی ها، تا سال ۲۰۳۰ میلادی، بیش از پنج میلیارد نفر به نحوی با کمبود آب درگیر خواهند شد. ایران نیز با توجه به محدودیت های منابع آب، مسائل مدیریتی، در معرض بحران جدی آب قرار دارد، در این تحقیق شبکه آبرسانی یکی از روستاهای مجتمع سقایی کربلا شهرستان پلدختر توسط نرم افزار waterger مورد تحلیل هیدرولیکی از قبیل مختصات مخزن، ارتفاع و حجم آن، مشخصات گره ها و نیاز مصرف آنها و مشخصات لوله ها، مشخصات سازه های هیدرولیکی در مسیر به نرم افزار وارد گردید. همچنین در این پژوهش ارزیابی میزان کلر موجود در طول شبکه و میزان فشار در هر گره و سن آب در سطح مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان می دهد که فشار در بعضی از گره های بعضی از نقاط روستا بالا می باشد، بطوری که محدوده این تغییرات فشار تا ۸۰ متر متغیر است که از حد استاندارد بالاتر می باشد. که با گذاشتن شیر فشار شکن می توان این فشار را کاهش داد، همچنین بیشترین سرعت های بدست آمده در برخی از لوله های شبکه به ۹۴/۱ متر در ثانیه رسیده که حداکثر استاندارد سرعت مجاز در شبکه ۲ متر در ثانیه می باشد. ضمناً میزان تزریق کلر در شبکه در محدوده ۳،۰ تا ۸،۰ میلی گرم در لیتر می باشد و سن آب نیز بین ۱ تا ۴ ساعت مورد محاسبه قرار گرفته است.

## کلمات کلیدی:

آب رسانی، مخزن، خط انتقال، watergems، فشار، کمی و کیفی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1640660>

