

## تأثیرات شبکه جمع آوری فاضلاب بر آلودگی آبهای زیر زمینی در مناطق ساحلی

سمیه السادات حاصلی، دانشجوی کارشناسی بهداشت محیط دانشکده بهداشت و تغذیه، تبریز  
بهروز مسعودی فر، دانشجوی کارشناسی مهندسی عمران، گروه عمران، دانشگاه هرمزگان

### چکیده

آبهای زیر زمینی در زمره مهمترین منابع طبیعی بشمار می روند. آلودگی سفره های آب زیر زمینی می تواند توسط عواملی چون سرریز فاضلاب خام، کاربرد ناحیه ای لجنها و فاضلابهای تصفیه نشده و یا نیمه تصفیه شده خانگی، صنعتی یا تجاری و یا آب حاصل از آبیاری کشاورزی اتفاق بیافتد که با توجه به افزایش جمعیت در قرن حاضر و به تبع آن افزایش میزان فاضلاب تولیدی در پی افزایش آب مصرفی، امکان خطر آلودگی منابع آب زیرزمینی بیش از گذشته خواهد بود. با در نظر داشتن این مسأله که پالایش و تصفیه آبهای زیرزمینی آلوده شده بسیار هزینه بر و در مواردی غیر عملی می باشد، یکی از بهترین و مناسبترین روشهای کاهش آلودگی جمع آوری و تصفیه فاضلاب می باشد. این سیستم با وجود یکسری معایب و مشکلات، یکی از کاملترین روشها جهت جمع آوری فاضلاب می باشد. خصوصاً در مناطق ساحلی که با توجه به بالا بودن سطح آب زیر زمینی، خطر آلودگی و رخدادن مشکلات ناشی از آن در منطقه از اهمیت بسزایی برخوردار است. در این مقاله سعی شده است ضمن در نظر گرفتن ضرورت احداث سیستم جمع آوری فاضلاب در مناطق ساحلی، مسائلی را که ممکن است سبب آلودگی منابع آب زیر زمینی از این طریق شود بررسی و به راه های پیشگیری و یا کاهش آن پرداخته شود.

کلید واژه ها: آبهای زیرزمینی، سیستم جمع آوری فاضلاب، مناطق ساحلی

### 1- مقدمه

با توجه به تقسیم بندی منابع آب شرب در جوامع و آنالیزهای انجام شده توسط متخصصین مربوطه در زمینه انتخاب بهترین منبع آب آشامیدنی از لحاظ معیارهای استاندارد سازمان جهانی بهداشت، آب زیر زمینی از نظر کیفیت فیزیکی، میکروبی و بیولوژیکی و تا حدی شیمیایی در زمره بهترین منابع در دسترس جوامع می باشد. منابع زیر زمینی شامل آب موجود در چشمه ها، چاه ها و قنوات علاوه بر تأمین 97% مصارف شرب، حدود 40% مصارف عمومی و 30 - 40% مصارف صنعتی و کشاورزی را پوشش می دهد<sup>(1)</sup>. ضمن اینکه این منابع از اکوسیستمهای مرطوب، جریان رودخانه ها و رودها محافظت می کند. سفره های آب زیر زمینی از نظر کیفیت میکروبی بسیار قابل ملاحظه و حائز اهمیت می باشد چرا که ذرات خاک با قدرت فیلتراسیون بالا، در اثر حرکت