



## بررسی خشکسالی آب زیرزمینی با استفاده از شاخص‌های موجود و تعیین گستره آن در دشت لردگان

سیدعبدالرضا موسوی سردشتی<sup>1</sup>، کریم سلیمانی<sup>2</sup>، فاطمه شکریان<sup>3</sup>، سیدحسین روشن<sup>4</sup>

1 دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری  
(abdolrezamousavi71@gmail.com)

2 استاد گروه مهندسی آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری (k.solaimani@sanru.ac.ir)

3 استادیار گروه مهندسی آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری (shokrian.f@gmail.com)

4 دانشجوی دکتری علوم و مهندسی آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری (H.Roshun@stu.sanru.ac.ir)

### چکیده

منابع آب زیرزمینی در تأمین آب مورد نیاز کشاورزی نقش بسزایی ایفا می‌کند. بررسی تغییرات سطح آب زیرزمینی در برنامه‌ریزی و مدیریت پایدار منابع آب هر منطقه از اهمیت فراوانی برخوردار است. در این تحقیق با استفاده از شاخص منبع آب زیرزمینی (GRI) خشکسالی آب زیرزمینی منطقه مورد مطالعه بررسی گردید. برای این منظور، داده‌های 20 چاه پیژومتری واقع در دشت لردگان استان چهارمحال و بختیاری با طول دوره آماری مشترک 25 ساله استفاده گردید. بدین ترتیب، ابتدا شاخص GRI با استفاده از رابطه موجود در مقیاس سالانه در محیط نرم افزار Excel 2016 محاسبه شد و سپس با استفاده از نرم‌افزار  $GS^+$  و روش وزن‌دهی معکوس (IDW) توزیع مکانی خشکسالی آب زیرزمینی بررسی گردید. نتایج نشان داد که در ابتدای دوره‌ی آماری خشکسالی شدید در نزدیکی چاه خسروآباد وجود داشت و در دیگر مناطق خشکسالی ملایم رخ داده است و در دوره‌ی آماری میانی بیشتر خشکسالی به صورت ملایم و متوسط بوده است همچنین در انتهای دوره‌ی مورد مطالعه در نزدیکی چاه قرح خشکسالی به صورت ملایم بوده و در کل منطقه وضعیت بدون خشکسالی حاکم بوده است.

واژگان کلیدی: شاخص منبع آب زیرزمینی (GRI)، خشکسالی،  $GS^+$ ، IDW، دشت لردگان