

بررسی روند بیابان‌زایی در اراضی مجاور دریاچه بختگان با استفاده از سنجش از دور

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۲/۱۲

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۳/۲۴

کد مقاله: ۲۵۴۶۲

مطهره اسفندیاری^۱، محمدعلی حکیم زاده^{۲*}، عاطفه جبال^۳

چکیده

بیابان‌زایی به تخریب اکوسیستم‌های شکننده و ناپایداری گفته می‌شود که در اثر تبدیل کاربری یا فشار بر روی اراضی توسط دخالت‌های انسانی گسترش می‌یابد و در نهایت منجر به کاهش تولید بیولوژیک می‌گردد، شور و سدی می‌شدن خاک نیز از جنبه‌های مهم تخریب اراضی محسوب می‌شود. هدف اصلی در این تحقیق، بررسی روند تغییرات شوری، و تعیین میزان گسترش شوری خاک در اراضی محدود به حوضه آبریز بختگان در مساحتی بالغ بر ۲۰۵۳۳ هکتار می‌باشد. داده‌های رقومی ماهواره لندست ETM+ مربوط به دو سری زمانی، ۱۷ می سال ۲۰۰۰ میلادی و ۱۸ می سال ۲۰۰۹ میلادی، بعد از اصلاح هندسی به عنوان ابزار اصلی تحقیق، مورد استفاده قرار گرفته است با بکارگیری روش طبقه‌بندی نظارت شده با روش نزدیکترین همسایه، نقشه‌های کاربری اراضی تهیه گردید. با استفاده از شاخص‌های NDSI و NDVI، نقشه شوری و پوشش گیاهی مربوط به هر دو سری زمانی تهیه و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت؛ در نهایت مساحت هر طبقه و میزان تغییرات آن محاسبه گردید، نتایج حاصله نشان داد در طی یک دوره ۹ ساله، ۵۴٪ به مساحت اراضی شور افزوده شده است، این افزایش سطح به دلیل کاسته شدن از سطح اراضی مرغوب کشاورزی است و پیشروی شوری به سمت اراضی کشاورزی همچنان ادامه دارد؛ کاهش ۴۱ درصدی پوشش گیاهی نیز بیانگر پیشرفت شدید بیابان‌زایی در منطقه مورد مطالعه است.

واژگان کلیدی: سنجش از دور؛ بیابان‌زایی؛ شوری خاک؛ پوشش گیاهی؛ بختگان

۱- دانشجوی دکتری بیابان‌زدایی دانشگاه یزد

۲- دانشیار دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی دانشگاه یزد: hakim@yazd.ac.ir

۳- دانشجوی دکتری بیابان‌زدایی دانشگاه یزد