

عنوان مقاله:

بررسی فرونشست زمین، چشم اندازها و تحولات ژئومورفولوژی ناشی از آن در دشته ای تراکمی مطالعه ی موردی: دشت نیشابور

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، دوره 6، شماره 24 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

جعفر رکنی - دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی - دانشگاه فردوسی مشهد

سیدرضا حسین زاده - دانشیار گروه ژئومورفولوژی - دانشگاه فردوسی مشهد

غلامرضا لشکری پور - استاد گروه زمین شناسی - دانشگاه فردوسی مشهد

سعداله ولایتی - استاد بازنشسته ی گروه جغرافیا - دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

فرونشینی سطح زمین از جمله مخاطرات محیطی است که بشر در دهه های اخیر به دلیل برداشت بیرویه از منابع آب زیرزمینی در دشت های آبرفتی با آن مواجه شده است. این پدیده همانند سایر مخاطرات مانند زلزله، خشکسالی، سیل، طوفان و لغزش از جمله موانع توسعه اقتصادی- اجتماعی و عمرانی به شمار میرود. دشت نیشابور از جمله مهم ترین دشت های استان خراسان رضوی از نظر کشاورزی و تراکم جمعیتی است که با اقلیمی خشک و نیمه خشک در شمال شرق ایران قرار دارد. در این مقاله باتوجه به افت سطح آب های زیرزمینی که حاصل آن نشست زمین و ایجاد شکاف در بخش های مختلف این دشت بوده، تغییرات ژئومورفولوژیکی دشت و شکاف ها و ترک های حاصل از فرونشست زمین بررسی شده است. در این پژوهش از داده های ماهواره های Landsat و Spot و نرم افزارهای Surfer، ArcGIS و Excel در تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شده است. همچنین با پیمایش های صحرایی و اندازه گیری تعدادی از عوارض ژئومورفیک، در نهایت به تقسیم بندی عوارض و علل ایجاد فرم های ژئومورفیک حاصل از نشست زمین پرداخته شده است. نتایج این تحقیق نشان داد که افت شدید آب زیرزمینی در سال های اخیر منجر به بروز مخاطره ی ژئومورفولوژیکی فرونشست در این دشت شده است. بر اثر این نشست، ترک ها و شکاف هایی در دشت با اشکال و عمق و طول متفاوت ایجاد گردیده است. تغییرات این اشکال در طول زمان موجب ایجاد فرم های متفاوت و عوارض متعددی به ویژه در شمال غرب، جنوب و جنوب شرق دشت گردیده که شامل شکاف های طولی ممتد، شکاف های منقطع، حفرات مدور، چاله های وسیع و فروچاله ها بوده که این عوارض باعث تخریب برخی از اراضی کشاورزی و کانال های آبیاری شده، همچنین باعث تغییر شیب زمین در برخی نواحی و تهدید شبکه های انتقال نفت و گاز و سایر تاسیسات عمرانی از جمله خط آهن سراسری تهران به مشهد و کاهش برگشت ناپذیر ظرفیت مخزن آبخانه شده است.

کلمات کلیدی:

فرونشست زمین، شکاف خوردگی زمین، تحولات ژئومورفولوژی، دشت نیشابور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/794927>

