

## عنوان مقاله:

ارزیابی آسیب‌پذیری لرزه‌ای فضاهای شهری با کاربرد تئوری کاتاستروف (مورد: شهر ورزقان)

## محل انتشار:

فصلنامه جغرافیا و مخاطرات محیطی، دوره 9، شماره 3 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 25

## نویسندگان:

پریچهر مصری علمداری - - استادیار اقلیم‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

منصور خیری زاده آروق - دانش‌آموخته دکتری ژئومورفولوژی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

## خلاصه مقاله:

هدف اصلی پژوهش حاضر ارائه یک چارچوب روش‌شناسی برای ارزیابی سریع و کارآمد آسیب‌پذیری فضاهای شهری نسبت به زلزله است. بسیاری از متغیرهای مؤثر بر آسیب‌پذیری لرزه‌ای شهرها از ماهیت مکانی برخوردار هستند؛ از این رو استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی در ترکیب و یکپارچه نمودن این متغیرها می‌تواند به نتایج مطلوبی منجر شود. با این حال، یکی از مهم‌ترین مسائل روی هم‌گذاری لایه‌های داده در سیستم اطلاعات جغرافیایی مربوط به عدم قطعیت‌های وزن‌دهی و تصمیم‌گیری است. در پژوهش حاضر سعی شد که با استفاده از توابع تئوری کاتاستروف این‌گونه عدم قطعیت‌ها تا حد زیادی تعدیل شوند. در تئوری کاتاستروف، اهمیت هر یک از متغیرها از طریق مکانیسم درونی سیستم محاسبه می‌شود. در واقع، استفاده از رویکرد مذکور باعث تکرارپذیری نتایج مدل می‌گردد که مزیتی قابل توجه به شمار می‌رود. ارزیابی آسیب‌پذیری لرزه‌ای شهر ورزقان با استفاده از توابع تئوری کاتاستروف نشان می‌دهد که بالغ بر 9 درصد از محدوده قانونی شهر در کلاس آسیب‌پذیری بسیار زیاد و 12 درصد آن در کلاس آسیب‌پذیری زیاد واقع شده است. در این رابطه، بخش عمده‌ای از مرکز شهر ورزقان در برابر زلزله از آسیب‌پذیری بالایی برخوردار است. تراکم بالای مسکونی و ساختمانی، کیفیت پایین ساختمان‌ها، قدمت بالا و مصالح نامطلوب بناها، محصورشدگی و کمبود فضاهای باز شهری، لیتولوژی و زیربنای سست، عدم دسترسی مطلوب به خدمات بیمارستانی و آتش‌نشانی و غیره منجر به افزایش آسیب‌پذیری این بخش از شهر شده است.

## کلمات کلیدی:

آسیب‌پذیری، زلزله، تئوری کاتاستروف، GIS، شهر ورزقان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1177871>

