

تحلیل فضایی آسیب‌پذیری اجتماعی- اقتصادی شهر بجنورد در برابر زلزله با استفاده از مدل چند معیاره فضایی در GIS

محمود قدیری

استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور
M_Ghadiry@pnu.ac.ir

زهره نظری

کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور
zohrehgeo@gmail.com

صغری شهر بابکی

کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور
Sharbabaki0913@yahoo.com

صالحه حسینی

کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور
s.hosseini57@yahoo.com

کلید واژه‌ها: شهر بجنورد، خطر زلزله، میزان آسیب‌پذیری، تفاوت‌های اجتماعی- فضایی

چکیده

وقوع مخاطرات طبیعی، از جمله زلزله، نه تنها باعث خسارت به زیرساخت‌های کالبدی و فیزیکی در مناطق زلزله‌زده می‌شود، بلکه ساختارهای اجتماعی آن مناطق را هم تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، ارزیابی آسیب‌پذیری شهرها در برابر این مخاطرات، تنها به عناصر کالبدی- فیزیکی آن‌ها محدود نشده، در این راستا عناصر کالبدی- فیزیکی آن‌ها محدود نشده، در این راستا عناصر اجتماعی این شهرها را هم باید مطالعه و بررسی نمود. لذا، جهت تبیین تئوریک پیشینه‌ی آسیب‌پذیری، بررسی مفاهیم تبیین‌کننده‌ی مسأله انتخاب و مدل نظری و مطابق آن فرضیه پژوهش ارائه گردید. با این نگاه و براساس مسئله‌ی «تحلیل فضایی میزان آسیب‌پذیری اجتماعی- اقتصادی شهر بجنورد در برابر زلزله»، سؤال پژوهش چنین طرح شده است: «توزیع فضایی میزان آسیب‌پذیری اجتماعی در شهر بجنورد چگونه است؟ مطابق مبانی نظری و پیشینه‌ی تحقیق و تدوین چارچوب نظری، مفهوم میزان آسیب‌پذیری اجتماعی شهر بجنورد در برابر خطر زلزله با مدل چند معیاره‌ی فضایی بر اساس ۴ شاخص و ۲۱ معرف در محیط نرم افزار ArcGIS تحلیل گردید. آزمون فرضیه ارائه شده در قالب روش تحلیل کمی- توصیفی، از مدل‌های AHP گروهی، SAW و توابع ArcGIS به‌ویژه Buffering، Weighted Overlay، Raster Classify و Spatia Analyst استفاده گردید. نتایج به‌دست آمده در رابطه با فرضیه پژوهش نشان می‌دهد که میزان آسیب‌پذیری اجتماعی در شهر بجنورد از تفاوت‌های فضایی برخوردار است و بیشترین آسیب‌پذیری‌ها در گوشه‌های شمال شرقی و جنوب غربی شهر قرار دارد.

مقدمه

زمین لرزه از جمله مخاطرات طبیعی است که وقوع آن اغلب خسارات و تلفات زیادی به دنبال داشته است (قائدرحمتی و همکاران، ۱۳۹۲). از آنجایی که ایران در کمربند زلزله‌خیز آلپ- هیمالیا قرار دارد، و یکی از بخش‌های جوان و در حال کوه‌زایی به شمار می‌رود (Unisdr, 2005). می‌توان گفت جزء کشورهای زلزله‌خیز می‌باشد که هر از چند گاهی نواحی مختلفی از کشورمان را تکان داده و خسارت‌های جانی و مالی جبران- ناپذیری را باعث می‌شوند (Hamzezade et al, 2009). بنابراین، باید برای مقابله با آسیب‌پذیری آن در برابر خطرات طبیعی، برنامه‌ریزی صحیح و به موقع صورت گیرد (وارثی و اکبری، ۱۳۹۱).