

# ارزیابی سیاست‌های مؤثر در تاب‌آوری کالبدی در برابر زلزله احتمالی؛ نمونه موردی: شهر اصفهان (۱۳۸۲-۱۳۹۵)

سجاد ربیعی

کارشناس ارشد برنامه ریزی منطقه ای  
Rabiee65.sa@gmail.com

## چکیده

تاب‌آوری در برابر مخاطرات یکی از موضوعات مهم و مورد توجه اندیشمندان در سال‌های اخیر است. تاب‌آوری به این معنی است که پس از وقوع مخاطره سیستم بتواند به حالت قبل از وقوع برگردد و به کار خود ادامه دهد. از آنجایی که در محدوده ۱۰۰ کیلومتری مرکز شهر اصفهان تعداد زیادی گسل از جمله ۶۳ گسل فعال وجود دارد که این گسل‌ها ده تا صد ها کیلومتر درازا دارند، این شهر شهری لرزه‌خیز محسوب می‌گردد؛ لذا بررسی میزان تاب‌آوری این شهر در برابر زلزله احتمالی و ارزیابی میزان موفقیت سیاست‌های کالبدی اتخاذ شده در چند سال اخیر در شهر اصفهان اهمیت فراوان دارد. در این تحقیق فاکتورهای مؤثر در تاب‌آوری کالبدی شهر در برابر زلزله در سال‌های ۸۲ تا ۹۵ مورد بررسی قرار گرفته و با تعریف شاخصی تحت عنوان شاخص موفقیت، میزان موفقیت سیاست‌های کالبدی در جهت افزایش تاب‌آوری ارزیابی شدند. نتایج حکایت از آن دارد که با توجه به شاخص موفقیت، گرچه می‌توان سیاست‌های نوسازی در بافت‌های فرسوده را در این شهر موفق دانست اما با توجه به شاخص موفقیت در معیار تراکم ساختمانی و جمعیتی در این سال‌ها موفق نبوده‌ایم.

واژگان کلیدی: تاب‌آوری کالبدی، زلزله، شهر اصفهان، شاخص موفقیت

## ۱- مقدمه

تجربیات زلزله‌های اخیر نشان می‌دهد که مناطق شهری به‌طور فزاینده‌ای نسبت به زلزله آسیب‌پذیرند. شهرها سیستم‌های پیچیده‌ای هستند و به همین دلیل تجزیه و تحلیل آنها نیازمند درک صحیح از تعاملات بین فضا و متغیرهای اجتماعی-اقتصادی متمایز ساکنان شهری دارد؛ لذا ما نیاز به توسعه و آزمایش مدل‌های دقیقی داریم که رفتار این تعاملات را در هنگام زلزله توصیف نمایند. بیش از نیمی از جمعیت جهان در شهرها زندگی می‌کنند و فاجعه‌های ناشی از مخاطرات طبیعی در شهرها، به‌طور مداوم در حال افزایش است. وقوع زلزله‌های اخیر ثابت می‌کنند که جوامع شهری به‌طور فزاینده‌ای نسبت به زلزله آسیب‌پذیرند؛ از سال ۲۰۰۴ تا کنون بیش از ۷۴۴,۰۰۰ نفر در اثر وقوع زمین لرزه و سونامی زندگی‌شان را از دست داده‌اند (Gu et al, 2015)؛ لذا توجه به بحث تاب‌آوری در برابر مخاطرات خصوصاً زلزله امر بسیار مهم و ضروری است.

تاب‌آوری شهری در واژه لاتین Resilio ریشه دارد که به معنای توانایی برگشت به عقب است. تاب‌آوری، باعث افزایش آمادگی، پاسخ، و ظرفیت‌های مجدد پوشش در سطح جامعه شده و خطر فاجعه را کاهش می‌دهد (Cutter et al, 2014). تاب‌آوری این اجازه را می‌دهد که با توجه به شرایط منحصر به فرد شهرها و برنامه‌های توسعه، قدرت جوابگویی و توانایی انطباق با وقوع بحران وجود داشته باشد. این موضوع موجب می‌شود که خلاقیت فکری برای اندیشیدن به راه‌های گوناگون کسب تاب‌آوری ایجاد شود، بدون این که در چارچوب خاصی محدود شود (صالحی و همکاران، ۱۳۹۰). در این میان شهر تاب‌آور، شهری است که در اثر بروز سوانح کمترین تاثیر را از تحولات پیرامونی خود می‌گیرد و به سرعت به شرایط وضعیت پیش از بحران باز می‌گردد (شیخ کاظم برزگری و همکاران، ۱۳۹۲). یکی از مهمترین عوامل در تعیین میزان تاب‌آوری شهری، میزان