

اثرات اجتماعی زلزله تهران با نگاهی به زلزله های دو دهه اخیر

مریم زارعیان

عضو هیات علمی و رئیس بخش مطالعات اجتماعی و توسعه پایدار
مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی



ایران در رأس جدول بحران‌ها و فاجعه‌ها

- آمار و ارقام تعداد حوادث در جهان نشان می‌دهد طی سده بیستم ایران در شمار پنج کشور نخست جهان از حیث حادثه‌خیزی و آسیب‌پذیری قرار دارد.
- طی سال‌های ۱۹۹۲ تا ۲۰۰۱، ۹.۲۸ درصد از کل جمعیت ایران در اثر حوادث و بلایا کشته یا آسیب دیده‌اند.
- بر اساس آمارهای گزارش‌شده، ایران بعد از شش کشور توسعه‌نیافته (و برخی ناشناخته برای عموم، شامل مالاوی، باربادو، کریباتی، کامبوج، گویان و جیبوتی) بیشترین آمار کشته، زخمی و آسیب‌دیده در اثر حادثه را در سطح جهان دارد.
- در این میان و بر مبنای آمارهای موجود «زلزله» مهم‌ترین فاجعه‌ای است که طی سده بیستم، بیشترین کشته را دارد.
- میزان مرگ‌ومیر ناشی از زلزله طی سده بیستم در ایران در جایگاه کشور چهارم قرار گرفته که به‌طور مسلم اگر آمارهای مربوط به زلزله‌های بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۸ (۱۳۷۰ تا ۱۳۹۶) را نیز اضافه کنیم، کم و بیش در همین رتبه یا رتبه سوم قرار خواهیم گرفت که این رتبه بسیار دردناک و فاجعه‌بار است.

➤ آمارهای ۱۲ زلزله بزرگتر از ۶/۲ ریشتری را در یک دوره ۳۴ ساله در ایران نشان می‌دهد؛ هر سه سال یک زلزله بزرگ در کشور ما اتفاق افتاده است.

➤ ۸۳ درصد جمعیت کشور در منطقه با خطر نسبی زمین‌لرزه زیاد و خیلی زیاد سکونت دارند.

➤ - ۸۵ درصد واحدهای مسکونی موجود از مصالح مناسب و مقاومت لازم در برابر زمین‌لرزه های بزرگ برخوردار نیست.

➤ - زلزله های بزرگ در ایران خساراتی بیش از ۸۰ درصد (زلزله رودبار منجیل و زلزله بم) داشته اند.

حوادث مانع جدی توسعه

- موضوعی که جای تأمل بیشتر دارد؛ این است که حوادث، توان کم و حرکت موجود در راه رشد و توسعه را از بسیاری از کشورهای جهان سوم سلب کرده است.
- اگر به آمارهای در دسترس، نظری بیندازیم، این قضیه به خوبی دیده می شود. برای مثال درباره زلزله‌ای در نیکاراگوئه در سال ۱۹۷۲، گفته شده که میزان خسارت آن معادل ۴۰ درصد کل تولید ناخالص ملی آن کشور در همان سال بوده است.
- خسارت زلزله‌ای در سال ۱۹۷۶ در گواتمالا، ۱۸ درصد کل تولید ناخالص ملی این کشور در سال مد نظر بوده است.
- در السالوادور، آمار خسارت اقتصادی زلزله سال ۱۹۸۶ این کشور، معادل ۳۱ درصد کل تولید ناخالص ملی این کشور برآورد شده است.
- در ایران، خسارت زلزله رودبار- منجیل، معادل ۷.۲ درصد کل تولید ناخالص ملی کشور در ۱۳۶۹ ارزیابی شده است.
- کشورهای توسعه یافته نیز از این وضعیت در امان نبوده‌اند. برای مثال خسارت زلزله سال ۱۳۸۰ در ایتالیا، معادل ۶.۸ درصد کل تولید ناخالص ملی این کشور برآورد شده است

وضعیت آسیب‌پذیری و مخاطره آمیز بودن شهر تهران در برابر زلزله

تحقیقات انجام شده توسط آژانس همکاری‌های بین‌المللی ژاپن (JICA) نشان می‌دهد در صورت فعال شدن

گسل ری:

- انرژی تخلیه شده از گسل ری نزدیک به ۷ ریشتر است.
- در صورت فعال شدن ۴۸۰ هزار ساختمان در تهران یعنی ۵۵ درصد ساختمان‌ها فرو خواهد ریخت.
- تلفات انسانی حدود ۶ درصد کل جمعیت شهر خواهد بود.

گسل شمال تهران:

- انرژی تخلیه شده از گسل شمال تهران ۷.۲ ریشتر است.
- ۳۱۰ هزار ساختمان که ۳۶ درصد کل ساختمان‌ها را شامل می‌شود، آسیب می‌بیند.
- در بهترین حالت حدود ۱۳۰ هزار نفر یعنی دو درصد جمعیت تهران از بین می‌روند.

گسل مشا:

انرژی تخلیه شده از گسل مشا فشم به میزان ۸ ریشتر است. میزان خسارت برای اکثر مناطق به جز منطقه دوازده تقریباً ۱۰ درصد و برای این منطقه تقریباً ۳۰ درصد است.

سه خصیصه مشترک فجایع

□ پدیده‌ای با اثرات توده‌ای و جمعی است.

این پدیده به شکلی آسیب‌زا، فراتر از مرزهای جنسی، طبقاتی، قومی و اخلاقی در جامعه، بخش وسیعی از مردم را دربرمی‌گیرد و شکل زندگی، رفتارها و زمینه‌های فکری آنان را دگرگون می‌کند.

□ منشأ تغییرات کارکردی و ساختی در جامعه است.

تغییر ساختی یعنی اختلال موقت در قواعد، عملکرد نهادها و نابسامانی در نقش‌ها و انتظارات اجتماعی است.

□ فرایندی با اثرهای اجتماعی انباشتی و بلندمدت است.

ممکن است بتوان آغاز هر فاجعه را مشخص کرد، اما پایان اجتماعی آن را خیر.

✖ خسارت‌های مادی و زیربنایی و اقتصادی

- در اثر فاجعه زلزله احتمالی در تهران، زیربناهای اقتصادی و اجتماعی جامعه، مانند تأسیسات، تجهیزات و ماشین‌آلات در حوزه‌های حمل‌ونقل، مخابرات، مسکن، برق و... به تناسب شدت و ضعف آن، آسیب می‌بینند.
- خسارت‌های مادی حادثه، به دو دسته خسارت‌های مستقیم و غیرمستقیم تقسیم می‌شوند.

فاجعه زلزله و پیامدهای اجتماعی - سیاسی آن در شهر تهران



✕ پوشش‌های جمعیتی

- فاجعه زلزله به شکل‌های مختلف بر ساختار و ترکیب جمعیتی جامعه تأثیر می‌گذارند و موجب تحولات جمعیتی می‌شوند.
- یعنی ممکن است آمار جمعیت یک منطقه را در اثر کشته‌ها و مهم‌تر از آن، مهاجرت‌های بعد از حادثه، تغییر دهند.
- مهاجرت به عنوان یکی از مهم‌ترین اثرهای فجایع، بر سامان اجتماعی و برنامه‌ریزی مناطق همسایه یا مهاجرپذیر تأثیر منفی می‌گذارد.
- اغلب در هر منطقه، بعد از حادثه زلزله و ... تمایل برخی از مردم آسیب‌دیده و مال‌باخته، برای حضور در منطقه کاهش می‌یابد که خود به خود موجب مهاجرت موقت آنها می‌شود. گاهی این مهاجرت موقت نیز به مهاجرت دائم تبدیل خواهد شد.
- **نکته قابل تأکید این است این نوع پوشش جمعیتی، کم و بیش مخرب است، چون ناخواسته و بدون برنامه‌ریزی و فقط برای تسکین و رهایی از محل خطر صورت گرفته است.**
- اغلب مفروض است که با وقوع حوادث به خاطر کشته شدن برخی افراد، از شمار جمعیت کاسته می‌شود، اما بسته به نوع حادثه و نحوه امداد رسانی و منطقه [نمونه آن بم]، این فرضیه تغییر می‌کند. بنابراین شهر تهران در صورت وقوع زلزله به طور مشخص به لحاظ پوشش‌های جمعیتی بسیار متفاوت و دهشتناک خواهد بود و از طرفی دیگر یکی از مهم‌ترین فجایع تمدن ایران قلمداد خواهد شد.

× آنومی اجتماعی

- در زمان فاجعه زلزله و تا مدتی بعد از آن، حاکمیت نظم و قانون‌های اجتماعی مرسوم تضعیف می‌شود.
- نجات و امداد قربانیان و آسیب‌دیدگان، به صورت قاعده‌ای لازم‌الاجرا و ضروری در می‌آید. از این رو، تخطی از هنجارهای معمولی در جامعه، چندان حساسیت‌زا و انحرافی به حساب نمی‌آید.
- بی‌گمان این حالت را نباید به معنای افزایش مدارای اجتماعی قلمداد کرد، زیرا در این وضعیت، نوعی نابسامانی و سردرگمی پدیدار می‌شود که سرچشمه برخورد‌ها و تضادهای اجتماعی است.
- به دلیل غلبه چنین شرایطی بر میدان حوادث، گاهی از فاجعه‌ها با نام «وضعیت‌های تضاد» نیز نام می‌برند که در آن رقابت صریح و خشنی بر سر دسترسی به منابع کمیاب وجود دارد.
- این رقابت سبب ناهماهنگی و مهم‌تر از همه، فاصله اجتماعی (موقت) می‌شود.

✖ عزای عمومی و به هم ریختگی کلیت سیستم اجتماعی جامعه

- تهران قلب ایران است. هر اتفاقی که در این مجموعه بیفتد کلیت نظام اجتماعی کشور را دچار اختلال می کند، زیرا چنین فجایی از یک محیط یا گروه کوچک فراتر رفته و به توده یا جمع عظیم و قابل توجهی از مردم، آسیب می رسانند.
- به طور دقیق روشن است که به دلیل وابستگی های اجتماعی قومی، خویشاوندی و مذهبی ساکنان شهر تهران با سایر شهرهای کشور، می توان گفت زلزله در تهران یعنی زلزله در ایران.
- بنابراین اتصال ها و همبستگی های سنتی اجتماعی از یک سو و رابطه های نهادین، رسمی و دولتی از سوی دیگر سبب عمومی شدن حادثه و اعلام همدردی از سوی همگان می شود.

× تغییرات اخلاقی و اجتماعی

- زمانی که حادثهٔ بزرگی (زلزله) اتفاق می‌افتد، تعریف از قوانین (هرچند موقت) تغییر می‌کنند، به‌گونه‌ای که در بیشتر موارد، قانون‌گریزی و قاعده‌شکنی امری چندان قبیح و زشت تلقی نمی‌شود.
- فاجعه‌ها، سطح تحمل یا تواضع افراد در برابر قانون و عرف جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهند و به همین دلیل در اثر فاجعه‌ها، برخی آسیب‌های اجتماعی و رفتارهای مخاطره‌آمیز نظیر تکدی، طلاق، اعتیاد، خودکشی، تمرد از ارزش‌های خانواده و غیره افزایش می‌یابند.
- برای نمونه در امتداد زلزله‌هایی که در کشور اتفاق افتاده، آسیب‌های اجتماعی نه‌تنها در همان مکان بلکه به مکان‌های دیگر گسترش پیدا کرده است.
- از این رو می‌توان چنین استدلال کرد که زلزلهٔ احتمالی در تهران فاجعه‌ای است که منبع تحولات اجتماعی مهم در معیارهای اخلاقی، رفتاری و الگوی عمل اجتماعی در آینده می‌شود.

✖ هراس یا وحشت اجتماعی ناشی از فاجعه سرچشمه بی‌اعتمادی و توسعه‌گریزی

- فاجعه زلزله تهران می‌تواند موجب پیدایش شکلی از رفتار توده‌ای با نام «هراس اجتماعی» شود.
- هراس، ترس شدیدی است که در اثر آن فرد خویشتن‌داری خود را از دست می‌دهد و به‌طور معمول با سرگردانی، جابه‌جایی یا فرار همراه است.
- فاجعه‌ها می‌توانند سرچشمه بی‌اعتمادی و توسعه‌گریزی در جامعه نیز باشند.
- فاجعه‌ها تا مدتی، هراس و وحشتی بر جامعه تحمیل می‌کنند. اگر در این زمان که هنجارها به‌خوبی عمل نمی‌کنند، شایعات و توهّمات نیز غالب می‌شوند، ترس، بی‌اعتمادی و گسست اجتماعی افزایش می‌یابند.
- بی‌اعتمادی، حرکت توسعه و تحول اجتماعی را کند و ناممکن می‌کند.
- برای مثال دیدیم حادثه‌ای مانند وقوع زلزله‌ای با قدرت کم، موجب تشویش اذهان عمومی در شهر تهران شد، کارآیی و خلاقیت افراد تا چند روز به تعویق افتاد.

✖ خسارت‌های بوم‌شناختی (اکولوژیک)

- فاجعه زلزله، سامان زیست‌محیطی و ویژگی‌های مرفولوژیک (ریخت‌شناختی)، مکان و منطقه زندگی اعم از کوچه، خیابان و... در شهر را به هم می‌ریزد.
- حتی بعد از بازسازی خسارت‌های حادثه نیز، سیمای فیزیکی منطقه آسیب‌دیده به تقریب متفاوت می‌شود.
- مناطق زلزله‌زده، بعد از بازسازی به دلایل متعدد با وضعیت اکولوژیک قبل از آن تفاوت پیدا می‌کنند.

× از هم کسبختگی و فروپاشی اجتماعی ناکهانی

- در اثر فاجعه زلزله، ساختار اجتماعی جامعه و گونه‌های روابط اولیه و ثانویه انسان‌ها، دستخوش نوعی آشفته‌گی کم و بیش گسترده می‌شوند که می‌توان از آن به عنوان «بی‌سازمانی اجتماعی» یاد کرد.
- از آنجا که این موضوع به نسبت آسیب‌های فیزیکی حادثه کمتر محسوس‌اند، در گزارش‌ها و نشریات مطبوعاتی و رسانه‌ها از جمله رادیو و تلویزیون به آنها توجه قرار نمی‌شود.

✖ آسیب‌پذیری سیاسی

- جمعیت زیاد، گستردگی مکانی و حساسیت‌های سیاسی این شهر می‌تواند یک آشوب، اعتراض یا اعتصاب سیاسی کوچک را به بحرانی بزرگ و میلیونی تبدیل کند.
- در شهر بزرگی همچون تهران، یک تجمع و سد معبر کوچک با اهداف سیاسی، توانایی تولید یک بحران ملی را خواهد داشت.
- در این زمینه می‌توان گفت که با توجه به وضعیت اعتراضات و ناآرامی‌هایی که طی چند سال گذشته تجربه شده است، دشمنان و گروه‌های ضدنظام وقوع حوادث طبیعی همچون زلزله را نیز می‌توانند به‌عنوان بستری برای ظهور ناآرامی‌ها و تنش‌های جدی کنند.
- زلزله ممکن است به‌طور مستقیم و غیرمستقیم موجب تهدید نظام سیاسی و آسیب‌پذیری سیستم سیاسی شود.
- در واقع بروز زلزله و آسیب‌پذیری حاکمیت سیاسی در مرکز فرصت مناسبی را برای دولت‌های همسایه ایران در تحریک قومیت‌های همجوار و احتمال تهدیدهای مرزی و همچنین دخالت قدرت‌های بزرگ فراهم می‌کند.
- بنابراین می‌توان چنین نتیجه گرفت که پیامدهای سیاسی - اجتماعی زلزله احتمالی تهران به‌مراتب خود زلزله‌ای سهمگین برای کلیت نظام جمهوری اسلامی است.

پس می بینیم که از صدر تا ذیل جامعه می بایست برای جلوگیری از وقوع پیامدهای چنین حادثه ای بسیج شوند.

مسئولان، متولیان، تصمیم گیران و مهندسان باید خوب بدانند که در صورت وقوع زلزله در تهران با فاجعه ای عظیم روبه رو خواهند شد!

آیا اگر در کشورهای غربی شرایط اکولوژیکی، حادثه خیز و آسیب پذیر همان طور که در ایران است، وجود داشت، این مسئله در رأس ادبیات نظریه پردازی و مدیریتی آنان قرار نمی گرفت؟
آیا به مؤلفه محوری در مطالعات اجتماعی و دغدغه عملی آنها تبدیل نمی شد؟

پاسخ مشخص است.

• برای مثال ژاپن که کشوری حادثه‌خیز است و طی سال حادثه‌های طبیعی بسیاری موجودیت کشور را تهدید می‌کند؛ چه کرده است؟

• اگر از گذشته درس نمی‌گرفت، حجم عظیم حوادث طبیعی و زلزله‌های با مقیاس بالا اکنون از ژاپن یک مخروبه ساخته بود؛ اما آنها به خود آمده‌اند و بدون کمترین نگاه تقلیدی کورکورانه ابتدا ایمنی خود را در برابر حوادث طبیعی و سپس ایمنی اجتماعی خود را در برابر مسائل مدیریتی داخلی و تعامل با ملل مختلف تأمین کردند.

- اما ما چندی پس از هر زلزله آن را فراموش می کنیم چون تمایل داریم فراموش کنیم.
- داستان فراموشی زلزله ها بسیار ساده است.
- ما در مدت کوتاهی بعد از زلزله به زندگی روزمره و عادی مان باز می گردیم و فراموش می کنیم که باید تهدید زلزله را جدی بگیریم و برای مواجهه با آن آموزش های ضروری و موثر ببینیم:
- ساختمان ها را ایمن سازی کنیم، در ساخت وسازها اصول ایمنی ساخت را رعایت کنیم، سازمان های امداد و نجات توانا ایجاد کنیم، قوانین و مقرارت کارآمد و مناسب برای مواجهه و پیشگیری از پیامدهای زمین لرزه وضع کنیم و نوع خاصی از مدیریت شهری، نظام مهندسی و فرهنگی را شکل دهیم که امکان مواجهه سازنده و کارآمد با پدیده همیشگی زمین لرزه را برای جامعه ممکن سازد.

- در دهه‌های اخیر، در ایران تلاش‌های زیادی برای پیشگیری از پیامدهای مخرب زلزله انجام شده است.
 - مانند تغییر قوانین ساخت و سازهای شهری برای مقاوم‌سازی ساختمان‌ها بود که بعد از وقوع زلزله منجیل و رودبار اعمال شد و دستورالعمل‌های مدیریت شهری کاملاً تغییر یافت.
 - علاوه بر این، با بهبود مواد و مصالح ساختمانی و به‌کارگیری راهبردهای طراحی و معماری و ساخت مسکن، پیامدهای مخرب زلزله کاهش پیدا کرده است.
 - همه اینها باعث شد با وجود شدت بالای زلزله کرمانشاه - بالای ۷ ریشتر - که شدیدتر از زلزله‌های بم و رودبار و منجیل بود، خسارات جانی و مالی کمتری نسبت به آن‌ها به وجود آمده است.
- از این‌رو، می‌توان گفت سیاست‌های علمی و فنی اتخاذ شده تا حدودی اثربخش بوده است اما کافی نبوده است.**

- لازمه مواجهه با تهدید زلزله این است که ذهن جمعی و سازمان جامعه، همواره، با حساسیت و هوشیاری کامل تهدید زلزله را جدی گرفته و تمامی منابع مادی، معنوی، دانش‌ها و فناوری‌های خود را بسیج کند.

- این سخن به معنای این است که هر اندازه تهدید زلزله جدی تلقی شود، به همان میزان آمادگی برای مدیریت زلزله وجود خواهد داشت و می‌توان میزان خسارات مادی، معنوی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و انسانی آن را کاهش داد و کنترل کرد.

- چگونه می‌توان در همه سطوح جامعه حساسیت به زلزله را ایجاد کرد؟

چگونه می‌توان تهدید زلزله را در ذهنیت جامعه و سازمان‌ها به امری جدی و مهم تبدیل کرد.

- یکی از سیاست‌ها این است که زلزله و فجایع آن، عالمانه، منظم، مستمر و حساب شده در نظام آموزشی و نظام رسانه‌ای گنجانده شود.
- حساسیت نسبت به زلزله درست چیزی شبیه به حساسیت به محیط زیست، عدالت اجتماعی، تبعیض‌های قومی، دینی، زبانی و اجتماعی ایجاد شود.
- برنامه‌های درسی مدارس و دانشگاه‌ها و همچنین رسانه‌ها برای تبدیل تهدید زلزله به امر حساس اجتماعی، باید بتوانند در تمام روزها و زمان‌هایی که در اختیار دارند مردم و سازمان‌ها را نسبت به زلزله‌ای که در پیش است حساس کنند.
- باید تلاش کرد تا ساختار احساسات جامعه، این واقعیت را در خود بگنجاند که ایران سرزمینی زلزله‌خیز است و مردم باید در تمام ابعاد اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی خود، تهدید زلزله را جدی بگیرند و در تمام برنامه‌های فردی و اجتماعی، زلزله و مواجهه با آن را پیش بینی کنند.

شکل دادن حافظه جمعی

- از جمله راهبردها برای حساس‌سازی فرهنگی و اجتماعی نسبت به زلزله، شکل‌دادن نوعی حافظه فرهنگی و جمعی درباره زلزله است؛ یعنی اتخاذ نوعی سیاست حافظه.
- منظور از سیاست حافظه این است که نشانه‌ها و رمزگان مربوط به زلزله تنها به ذهن‌های فردی افراد واگذار نشود و این انتظار را نداشته باشیم که مردم در زندگی روزمره خود منظم و مستمر به زلزله بیندیشند، بلکه باید تلاش کنند تهدید زلزله به صورت نوعی نمایش جمعی در حوزه‌های مختلف زندگی ارائه شود و مردم به شیوه‌های مختلف زلزله و پیامدها، راهکارها و تهدیدهای آن را مشاهده کنند.
- باید نشانه‌ها و نمادهای مادی و رؤیت‌پذیر زلزله را در شهرها، محیط‌های کار و همچنین در هنرها، ادبیات و فناوری‌های بازنمایی جمعی قرارداد.

- تجربه کشورهایی که در مواجهه با زلزله موفق بوده‌اند، نشان می‌دهد این کشورها، به طور مشخص ژاپن، ایالات متحده آمریکا، چین و هندوستان در دهه‌های گذشته، علاوه بر اتخاذ سیاست فناوری، سیاست علمی و سیاست مدیریت شهری حساس به زلزله، نوعی سیاست حافظه را نیز دنبال کرده‌اند.

- امروزه در کشورهای زلزله‌خیز جهان اشکال گوناگونی از موزه‌ها، گالری‌ها، نمایشگاه‌های دائمی و بازنمایی در قالب فیلم، داستان و حتی در قالب خلق نمادها و اِلِمَن‌های شهری شکل گرفته است.

- اگر، از این دیدگاه به سیاست حافظه توجه و عمل شود، به تدریج جامعه دیگر تهدید زلزله را فراموش نخواهند کرد.

• قربانیان زلزله‌ها، بناهای ویران شده، آثار و میراث فرهنگی و هنری و تاریخی از بین رفته در زلزله‌ها، همچنین پیامدهای اجتماعی و فرهنگی مخرب زلزله‌ها، نظیر انحلال یا عقب‌ماندگی اقتصادی، اجتماعی یا فرهنگی شهرها و روستاها، همگی می‌توانند به صورت اِلِمان‌ها، نمادها و نشانه‌هایی در فضاها، عمومی و شهری به نمایش گذاشته شوند تا شهروندان و مردم در زندگی روزمره خود با دیدن این علامت‌ها و نشانه‌ها، تهدید زلزله را تداعی کنند و دائم بیندیشند که زلزله واقعیت جامعه ماست.

بنابراین، باید نوعی شیوه زندگی متناسب با خطرات زلزله را بیاموزیم و آن را گسترش دهیم.



سالیان بسیاری نمی بایست

دریافتن را

که هر ویرانه نشان از غیاب انسانی است

که حضور انسان آبادانی است

پند ها چه بسیار است و پند گرفتن چه اندک

حضرت علی (ع) - نهج البلاغه

از توجه شما سپاسگزارم