پیامدهای روانی - اجتماعی زلزله

علی صداقتی خیاط*

اهمیت سازگاری با محیط و چاره اندیشی برای نابسامانی‌های طبیعی به ویژه زلزله محور اصلی این مقاله است. نویسنده با یک بررسی تاریخی به ضرورت مقابله و پیشگیری از حوادث همراه و پیامد زلزله پرداخته است. مطالب مهمی که در این مقاله عنوان شده عبارتند از ۱. فرهنگ زلزله ۲. معرفی و مشخصات سدهای بزرگ تهران ۳. پس لرزه‌ها و وظایف ما ۴. تاریخچه و شرح زلزله‌های ایران

اشاره به کاستی‌ها و عدم وجود یک اندیشهٔ مناسب در شهرسازی، فقدان برنامهٔ صحیح امداد به آسیب دیدگان زلزله، اشاره به آسیب‌های روانی زلزله، و طرح وقایع و رخدادهای همزمان با وقوع زلزله از نکات قابل ذکر مقاله می‌باشد. تجربه بدیع نویسنده به عنوان عضو یک گروه غیر دولتی در زلزله آوج قزوین از نکات مهم مقاله حاضر است که به گسترش افق دید در زمینه نقش سازمان‌های غیر دولتی خواهد انجامید.

«باید همیشه به خاطر سپرد، در محلی که یک دفعه زمین لرزه حادث شده تکرار این امر حتمی است»

(ابدالیان، ۱۳۳۰ خورشیدی)

خرداد سال ۱۳۷۶ جزوه‌ای تحت عنوان «مقدمه‌ای بر جامعه‌شناسی زلزله و دولت مردان» توسط این قلم انتشار یافت که جنبه تبلیغی تهییجی داشت. ساختار آن جزوه که متکی بر مشاهده و ثبت حوادث بود نتوانست از محدوده وظایف آنی فراتر رود. تیرماه امسال زلزله آوج قزوین کمبودهای آن را نشان داد.

---

* جامعه‌شناس و نویسنده

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-10]

۱ـ فرهنگ زلزله

هیچ ملتی نمی‌تواند بدون شناخت و هماهنگی با طبیعت در سرزمینی ساکن شود و به حیات خود ادامه دهد. همه ملت‌ها برای سازگاری با محیط راهی پیشه کرده و برای مقابله با نابسامانی‌هایش چاره‌ای اندیشیده‌اند. ملت ژاپن برای در امان بودن از تکان‌های شدید زمین، ساختن خانه‌هایی از نی و دیوارهای کاغذی را برگزید. عمر چنین ترفندی با انقلاب صنعتی و گسترش شهرها سرآمد و زمانی که چنین ساخت و سازی جوابگوی نیازهای رو به افزایش آنها نبود و کاربرد آهن و سیمان در بناهای جدیدالزامی به نظر می‌رسید، ابتدا دانش فنی خود را گسترش دادند و با ضریب مقاومت سازه‌ها آشنا شدند و سپس با در نظر گرفتن شرایط محیطی، تحولی در زندگی کهن ایجاد کردند. تا آنجا که امروز وقوع زلزله‌های ۷/۶ ریشتری نزد کودکانی که در آسمان خراش‌های کیوشو و توکیو و هوکایدو زندگی می‌کنند، «گهواره جنبانی مادربزرگ» نام گرفته است.

متاسفانه چنین اندیشه‌ای در کشور ما گسترش نیافت. هر چند همزمان با ژاپنی‌ها قائم مقام فراهانی به چنین ضرورتی پی برد و در آن مسیر گام برداشت. اما جان بر سر راه گذاشت و شاگرد صدیقش به سرنوشت استاد گرفتار شد و حمام فین کاشان به دور نگه داشتن مردم بیگناه از فرهنگ و تاریخ گواه است.

همسایه تورانی ما نیز بی توجه به زیرساخت فرهنگی و دانش فنی در سال‌های اخیر اقدام به ساخت و سازی کرد که نتیجه عینی آن در زلزله ۷/۲ ریشتری سال گذشته آشکار شد. برج‌ها فرو ریخت، اتصال‌ها از بن برید و صدها نفر زیر آوار مدفون شدند. هنوز چنین حادثه‌ای در شهرهای بزرگ ما رخ نداده تا از آینده وحشت کنیم. در زلزله آوج به پنجاه روستا بین ۲۰ تا ۸۰ درصد آسیب رسید و هفت روستا تخریب شد و ۴۰۰ کشته و ۳۵۰۰ زخمی برجای ماندند و این در حالیست که شدت زلزله تنها ۶/۱ ریشتر بود که در مقایسه با زمین لرزه‌هایی که در سال گذشته در مناطق زلزله خیز به وقوع پیوست قابل قیاس نیست. عمق فاجعه وقتی به درستی درک می‌شود که بیاد بیاوریم زلزله‌های ۷/۱ و ۷/۲ ریشتری در سال گذشته در کشورهای پیش رفته تنها ۵ کشته و ۱۸۰ زخمی برجای گذاشته.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-10]

پرسش این است، ما که می‌دانیم روی کمربند زلزله زندگی می‌کنیم چه راهکاری برای فردا در نظر گرفته‌ایم و مسؤولیت آینده را چه کسی به عهده می‌گیرد؟ آیا منتظریم حادثه‌ای بدتر از آنچه در ترکیه اتفاق افتاد برسرمان نازل شود تا از خواب بیدار شویم؟

جدول زیر یازده زلزله بزرگتر از ۶/۴ ریشتری را در یک دوره ۳۰ ساله نشان می‌دهد. یعنی هر سه سال یک زلزله بزرگ.

جدول ۱ـ زلزله‌های بزرگ در ۳۰ سال اخیر [۲]

تاریخ	مختصات‌ومرکز زمین لرزه شمال‌خاور	M	m	دراز (کیلومتر)	گرا (درجه)	بیشینه جابجایی (سانتیمتر)	میانگین جابجایی (سانتیمتر)	Q	منطقه
۱۲فوریه ۱۹۵۳	۵۴/۸۸-۳۵/۳۹	۶/۵	۶/۹	۸	۷۰	۱۴۰		Mdk	طرود
۱۳دسامبر ۱۹۵۷	۴۷/۸۲-۳۴/۵۸	۶/۷	۶/۵	۲۰	۱۳۵			Gdk	فارسینج
۱۶ اوت ۱۹۵۸	۴۸/۱۷-۳۴/۳۰	۶/۶	۶/۲	۲۰	۱۳۰	۱۵۰	۳۰	Gdk	فیروزآباد
۱ سپتامبر ۱۹۶۲	۴۹/۸۱-۳۵/۷۱	۷/۲	۶/۹	۸۵	۱۰۳	۹۵	۳۰	Gd	بوئین زهرا
۳۱ اوت ۱۹۶۸	۵۸/۹۶-۳۴/۰۲	۷/۴	۶/۰	۸۰	۹۵	۵۱۰	۲۳۰	G	دشت بیاض
۱۰ آوریل ۱۹۷۲	۵۲/۱۸-۲۸/۳۸	۶/۹	۶/۳	۲۰	۱۲۰			Mdkk	قیر
۷ نوامبر ۱۹۷۶	۴۹/۱۹-۲۳/۸۲	۶/۴	۵/۸	۹	۱۴۰			Pk	وندیک
۲۴ نوامبر ۱۹۷۶	۴۳/۹۲-۳۹/۱۲	۷/۳	۶/۲	۵۵	۱۱۰	۳۵۰	۱۹۰	G	چالدران
۱۶سپتامبر۱۹۷۸	۵۷/۱۳-۳۳/۴۰	۷/۳	۶/۷	۸۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	Md	طبس
۱۴ نوامبر ۱۹۷۹	۵۹/۸۱-۳۳/۹۱	۶/۶	۶/۰	۲۰	۱۶۵	۱۴۰		Md	کریزان
۲۷ نوامبر ۱۹۷۹	۵۹/۶۳-۳۴/۰۵	۷/۱	۶/۱	۶۰	۸۰	۴۷۰		Md	کولی

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-10]

دوست بی سوادی به طعنه می‌گفت خوشبختانه در ایران لازم نیست مهندس و درس خوانده باشی تا به ابعاد فاجعه زلزله پی ببری. کافیست شبی در آپارتمانی میهمان باشی و بچه‌ها بازی کنند، کمدی جابجا و یا میخی به دیوار بکوبند! البته بدون میهمانی هم می‌شود به عمق فاجعه پی برد. وقتی بساز بفروش‌های عزیز سه چهار ساله میلیارد می‌شوند معلوم است چه آشی برای اینها پخته‌اند. به کودکانش اشاره کرد.

عزیز دیگری ایمان داشت برای نابودی ملتی کافیست حافظه تاریخیش را پاک کنند. به تهران اشاره داشت و رشد بادکنکیش. به گفته این عزیز مگر خاقان‌علیین که تهران را به پایتختی برگزید، نمی‌توانست کوهپایه‌های خوش آب و هوای شمیران و اوین درکه را برای قصر سازی و سرسره بازی انتخاب کند. مگر پدران ذکریای رازی که هنوز آثار زندگی سه هزار ساله‌شان در خرابه‌های ری پابرجاست، رودخانه‌ها و چشمه‌های پرآب شمالی را نمی‌دیدند که از محدوده چشمه علی تکان نمی‌خوردند؟ چنین به نظر می‌رسد که در عینیت با مشکل بزرگی دست به گریبان بودند و این مشکل حافظه تاریخی بود.

پدران و پدربزرگانشان چنین می‌پنداشتند که غولی در پای البرز کوه خفته. غولی که دم و بازدمش زمین را می‌لرزاند و سنگ‌ها را جابجا می‌کند. گاهی خمیازه می‌کشد و مشتی به سینه می‌کوبد که در اثر آن زمین گهواره جنبان می‌شود. و وای به آن روز که غول بیدار شود و از زیر زمین بیرون بیاید. درختان ریشه کن می‌شوند و صخره‌ها فرو می‌ریزند و راه فراری برای جنبنده‌ای باقی نمی‌ماند.

چنین غولی در تاریخ مکتوب شهر ری و تهران بارها بیدار شده و جز خرابی و مصیبت و ناامنی و قحطی چیزی بر جای نگذاشته.

قدمت افسانه‌ها چند هزار ساله است؟ هنوز کسی به درستی نمی‌داند. ولی نقشه‌های توپوگرافی وجود چنین غولی را اثبات کرده؛ غولی که در علم زمین‌شناسی گسل نام گرفته و برجهای عباس‌آباد و گاندی، آرژانتین و جهان کودک، برایش بازیچه است.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-10]

۲ـ پس لرزه‌ها و وظایف ما

در روزهای اولیه زلزله کمتر کسی می‌تواند درست بیندیشد و رفتاری مناسب از خود نشان دهد. وقتی به خود می‌آید که کشتگان را به خاک بسپارد و آسیب دیدگان را به محل امنی منتقل کند. در این زمان آسیب‌های روانی همراه با پس لرزه‌ها فرا می‌رسند. هر پس لرزه یادآور تمام ابعاد فاجعه است. مردان به تیک عصبی دچار شده و هورمونهای زنانه به هم می‌ریزد. پس لرزه‌ها چنان فشار عصبی شدیدی وارد می‌کنند که اقدام به خودکشی خصوصاً در جوانان اوج می‌گیرد. (بخشی از راهکار مقابله با این عارضه در جزوه سال ۱۳۷۶ نشان داده شده است). این عارضه محدود به مناطق نزدیک به مرکز زلزله نیست.

الف – روز پنجم زلزله آوج پس لرزه شبانه ۵/۸ ریشتری ساکنان مناطق زرین آباد، رزن و جنوب استان زنجان را به چادرها می‌کشاند. به علت کمبود چادر در مناطق یاد شده خانواده‌های پر جمعیت در یک چادر اسکان گرفته و در نتیجه تقاضای دریافت چادر افزایش می‌یابد. جواب منفی مسؤولان نگرانی‌ها را افزایش داده و چند مورد اقدام به خودکشی دیده شد.

ب – در روستای منصوره که ۱۰۰ درصد تخریب شده بعد از پس لرزه یاد شده، هجوم برای دریافت داروهای آرام‌بخش چنان شدت گرفت که موجودی دارو نقصان پذیرفت و بسیاری از بزرگسالان برای آرامش به تریاک پناه بردند و سه مورد اقدام به خودکشی در بین جوانان ۱۴ تا ۲۸ ساله مشاهده شد.

ج – در روستای کردوجین بعد از پس لرزه روستائیان به بهانه واهی با هم درگیر شده و نیروهای انتظامی ناظر عاجز از فرو نشاندن درگیری تقاضای نیروی کمکی می‌کنند.

زمین لرزه، ۷۸۴ هجری (۱۴۰۵ میلادی) ری

در کتاب «منم تیمور جهانگشا: سرگذشت تیمور لنگ به قلم خود او» گردآورنده مارسل بریون، اقتباس ذبیحا... منصوری، انتشارات مستوفی، تهران ۱۳۶۲، رویه‌های ۹۵ و ۹۶ متن فارسی) چنین آمده است:

وقتی بهار سال ۷۸۰ هجری فرا رسید با یک قشون یکصدوبیست هزار نفری از

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-10]

ماوراءالنهر به راه افتادم و وارد خراسان شدم. من قشون خود را به واحدهای چهل هزار نفری تقسیم کردم و فرماندهی دو واحد را به دو پسر خود واگذاشتم و فرماندهی واحد دیگر را خود برعهده گرفتم. از طوس راهی عریض به سوی ری می‌رود و من آن راه را پیش گرفتم و بدون این که به مقاومتی برخورد کنم به ری رسیدم ولی ری ویرانه‌ای بیش نبود و روستائیان پیرامون آن شهر می‌گفتند که صدها جنازه زیر خرابه‌های ری مدفون است و هیچکس نمی‌تواند آن جنازه‌ها را بیرون بیاورد. شهر ری شهری بود بزرگ، واقع در دامنه کوهی که یک سر آن را کوه شمیران می‌خواندند و سر دیگرش را کوه کن می‌گفتند و جمعیت ری از نیشابور بیشتر بود و قنواتی که از کوههای شمیران و کن جاری می‌گردید آن شهر را مشروب می‌کرد. ولی دو سال قبل از این که من به ری برسم در نیمه شب زلزله‌ای مهیب شهر را به لرزه درآورد و آن شهر بزرگ پس از چند دقیقه ویران گردید و از ری غیر از ویرانه‌ای باقی نماند. عده‌ای از مردان و زنان که توانسته بودند هنگام زلزله بگریزند از شهر خارج شدند و در قریه‌ای اطراف مسکن گرفتند.

از روزی که شهر ری بر اثر زلزله ویران گردیده کار بازماندگان آن شهر و روستائیان اطراف این شده که در خرابه‌های شهر جستجو می‌نمایند تا اینکه اشیایی را که بر اثر زلزله زیر خاک مدفون گردیده بیرون بیاورند. بعضی از آنها گاهی وارد خانه‌هایی می‌شوند که قسمت‌هایی از آن سالم مانده و در آن خانه‌ها زر و سیم و فرشهای گرانبها بدست می‌آورند و عده‌ای از روستائیان اطراف ری از این راه ثروتمند شده‌اند و من تصور می‌کنم تا روزی که روستائیان در پیرامون ویرانه شهر ری زندگی می‌کنند کار آنها این خواهد بود که پیوسته در خرابه‌های شهر کاوش نمایند تا بتوانند زر و سیم و فرشهای گرانبها و چیزهای دیگر بدست بیاورند. برای اینکه فرصت قشون کشی از دست نرود، من در ری زیاد توقف نکردم و به سوی اصفهان براه افتادم.(۵)

زمین لرزهٔ ۲ شوال ۱۲۴۵ هجری (۲۷ مارس ۱۸۳۰ میلادی) دماوند - شمیرانات

در بامداد این روز زمین لرزهٔ شدیدی پهنه‌ی دماوند و شمیرانات را ویران نمود. پیرامون ۷۰ روستا خاور جاجرود و در راستای راه دماوند به سوی سمنان ویران شد و بیش از ۵۰۰ نفر در دماوند کشته شدند. کاروانسرای جاجرود و شهر تهران نیز آسیب دیدند و ۳۰ نفر در تهران

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-10]

کشته شدند. تمامی ساختمان‌های تهران آسیب دیده و بخشی از بازار و قسمتی از ساختمان دربار و خانه های پیرامون آن به زمین ریختند. ارک تهران، تالار بزرگ مدعوین، چند ساختمان بزرگ و ساختمان سفارت انگلیس به سختی آسیب دیده و دیواره‌های آن فرو ریخت. خسارات وارده به تهران پیرامون ۱ میلیون تومان تخمین زده شد. مردم تهران همراه با خانواده‌های سلطنتی مدتی را در چادر بسر بردند. شماری از ساختمانهای دولتی در آمل، ساری و دامغان آسیب دیدند. سنگلغزش سبب بسته شدن راه هراز و تالار رود شد. این زمین لرزه در باکو احساس شده است.

بزرگی این زمین لرزه پیرامون Ms=7.1 و شدت آن V0=VLLL+ تخمین زده شده است (Ambrascys and Mwlcillw, 1982) این زمین لرزه با پس لرزه‌های فراوانی همراه بوده است. گسلهٔ مشا می‌تواند سبب رویداد این زمین لرزه باشد.

این زمین لرزه در دورهٔ فتحعلی‌شاه قاجار روی داده و ۱۲ سال پیش از زمین‌لرزه، تهران پیرامون ۸ دروازه با برج‌های استوانه‌ای پهن داشته و جمعیت آن میان ۶۰/۰۰۰ تا ۷۰/۰۰۰ نفر بوده است. تمامی ساختمان‌ها و بناهای تهران در این دوره خوب نبوده و با خشت خام ساخته شده بود. در بررسی تفصیلی باید اثر زمین لرزهٔ ۱۲۴۵ هجری را در ساختمان‌های امامزاده زید، بقعهٔ چهل تن و بقعهٔ سیدولی و مسجد شاه (در بازار تهران)، بقعهٔ سید ناصرالدین (نصرالدین، در خیابان خیام)، امامزاده هاشم شمیران، بقعهٔ بی‌بی شهربانو، بقعهٔ حضرت عبدالعظیم، برج طغرل، زندان هارون (خان؛ قریهٔ هارون)، مسجد لواسان، امامزاده معصوم صالح فرحزاد، امامزاده محمدباقر در رودبار قصران، امامزاده معصوم بریانک و سایر بناهای قدیمی گستره بررسی نمود تا بینش بهتری از بزرگی، شدت و کانون مهلرزهٔ زمین لرزه و در نتیجه گسله‌ی مسبب آن بدست آورد. آشکار نیست که تاریخ ۱۲۴۵ هجری روی کتیبه‌ی ایوان بزرگ امامزاده زید بازار، مربوط به بازسازی پس از رویداد این زمین لرزه است یا نه؟[۶]

آسیب‌های روانی که پس لرزه باقی می‌گذارد چنان مخرب است که می‌توان نشانه‌های آن را پس از گذشت ۴۰ سال در میان زلزله زدگان بوئین زهرا، لار و دشت بیاض به روشنی مطالعه کرد. در زلزله آوج فشار عصبی پس لرزه‌ها با دقت بیشتری مورد مطالعه قرارگرفت و ضروری به

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-10]

نظر رسید وسایل سرگرمی و توپ و راکت و کتاب در دسترس جوانان قرار گیرد. این حرکت در تقویت روحیه تمام افراد کاملاً موثر واقع شد.

پیشنهاد:

هنرمندان با اجرای برنامه، عزیزان زلزله زده را دریابند و سرگرم کنند تا ابعاد فاجعه زودتر از یاد برود و این عزیزان زندگی عادی خود را از سر بگیرند. برای نشان دادن ذهنیت مناطق زلزله زده و مقابله با مشکل سازانی که القایی عمل می‌کنند، ذکر دو نمونه ضروری به نظر می‌رسد.

الف – در شب بسته بندی، گاز چهار شعله، فردار و نویی از طرف همشهری عزیزی هدیه شد. کسی نمی‌دانست این هدیه را چگونه بسته بندی کند و در منطقه زلزله زده به دست کدام عزیز برساند که لودگی به حساب نیاید. یکی به شوخی گفت این گاز قشنگ به درد یک تازه عروس می‌خورد نه مناطق زلزله زده. گاز در قالی بزرگی بسته بندی شد و روز چهارم زلزله در یکی از روستاها به چادر تازه عروسی که قرار بود در شب زلزله ازدواج کند و داماد و عروس هر دو عزادار و مجروح بودند انتقال یافت. عروس و داماد بین حاضران شرینی و شکلات پخش کردند و بزرگان و ریش سفیدان با لب خندان کنار عروس و داماد عکس گرفتند و مبارک باد گفتند.

ب – در روستای خنداب چادر کودکان و نوجوانان بر پا شد. قالی و تلویزیون و کتاب و اسباب بازی در گوشه‌ای قرار گرفت و کودکان و جوانان به پذیرایی از خود مشغول شدند. بچه‌ها برنامه‌ریزی کردند و تا مسافتی دور از چادر را آب پاشیدند و جارو کردند و به ترانه خوانی و دست افشانی پرداختند. یکی به بهانه از دست رفتن عزیزان به این حرکت اعتراض کرد. پیر مردی که زلزله خانه‌اش را ویران کرده و شش نفر از عزیزانش را از دست داده بود گفت:

مگر شما شاکی نیستید که بچه‌ها در شب گریه می‌کنند و جیغ می‌کشند و روز نمی‌گذارند آب راحت از گلویتان پایین برود. حالا که دوایی برایشان پیدا شده چرا مخالفت می‌کنید! بگذارید هر چه می‌خواهند دست بزنند و آواز بخوانند بلکه شب راحت بخوابند.

۳ـ درس بزرگ زلزله آوج:

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-10]

پس از اطلاع از خسارت‌های وارده و تهیه وسایل مورد نیاز روز چهارم به منطقه رسیده و با مشورت هلال‌احمر، روستاهای ۱۰۰ درصد تخریب شده جهت تخلیه لوازم انتخاب شد.

الف - آبدره: آبدره چنان غرق ماتم بود که پس از برداشتن چادر کامیونها کسی متوجه بسته‌ها نشد. فرد مورد اعتماد روستا (شورا) پس از مشاهده صورت اجناس موجود در هر بسته اعلام کرد که بهتر است به دفترچه‌های هلال احمر توجه نکنید چون عده‌ای پس از گرفتن دفترچه به شهر رفته‌اند. نادرست می‌دانست در چنین موقعیتی که تمام منطقه احتیاج به کمک دارد به نام عده‌ای که فعلاً به چنین اقلامی نیاز ندارند بسته‌ای گرفته شود.

ب - حسن آباد: در حسن آباد مورد مشابهی دیده شد با این تفاوت که معتمد محل (شورا) نمی‌خواست با ما روبرو شود. شرمنده از فراهم کردن پذیرایی!

ضمن صحبت به این نکته اشاره داشت که ما مردم متمکنی هستیم و احتیاج چندانی به کمک نداریم، به جز چند خانواده پر جمعیت، اگر دوست دارید فقط همان چند خانواده را مورد حمایت قرار دهید و بقیه بسته‌ها را به کردوجین ببرید که نیازمند می‌باشند.

این عزیز در زلزله ۱۱ تن از بستگان خود را از دست داده بود و بنابه گفته اهالی محل جز اجساد عزیزان چیز دیگری از زیر آوار به دستش نرسیده بود. از این که ما پی برده بودیم وضع مادی بسامانی ندارد خجالت کشید و از دریافت هدیه خودداری کرد به این بهانه که شاید سر راه با کسانی روبرو شویم که بیش از او سزاوار کمک هستند!

ج - کردوجین: روستای کردوجین ۱۸ کیلومتر از جاده اصلی فاصله دارد با بقایای خانه‌های نیمه ویران و دیوارهای کاهگلی، در حاشیه ده چند چادر کنار هم برپا بود که نیروهای انتظامی در آن مستقر بودند. برخلاف روستاهای ۱۰۰درصد تخریب شده، چادرهای اهالی دور از هم و در حصار تنگ خانه‌های ویران شده نصب شده بود. شورایی وجود نداشت و نیروهای انتظامی و امدادگران در معرفی خانواده‌های بیشتر آسیب دیده ناتوان بودند. پس از تقسیم هدایا کسی که پنهانی نام افراد نیازمند را در اختیار ما قرار داده بود اعلام کرد چنانچه نمی‌خواهید مشکلی درست شود باید به یکی از اهالی که جزء ثروتمندان است، بسته‌ای همسنگ خانواده‌های پرجمعیت بدهید. چون متوجه شده چه کسی نام نیازمندان را به شما داده. در این

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-10]

روستا برخلاف روستاهای یاد شده کسانی که وضع بهتری داشتند برای دریافت کمک بیشتر تلاش می‌کردند.

زنگ تلفن همراه گریه مردی راکه درباره وضع فلاکت بارش داستان‌ها می‌گفت قطع کرد. برای پاسخ به گوشه‌ای گریخت. پس از بازگشت اعلام کرد بفرما اینم یه بدبختی دیگه! زنم تو بیمارستان آوج دوقلو زائیده! زنی پشت جمعیت پنهان شد. کودکی اشاره کرد، زنش اینه. بزرگان خاموش نگاه می‌کردند.

در این روستا زن یا مرد یا جوانی با حداقل سواد ابتدایی وجود نداشت تا مسؤولیت نگهداری از کتابها و وسایل بازی و سرگرمی چادر کودکان و جوانان را به عهده بگیرد.

هر چند نمی‌توان با سه نمونه گزینش شده فوق به نتیجه کاملی رسید ولی اگر جغرافیای منطقه زلزله زده مورد مطالعه قرار گیرد نتایج شگرفی به دست خواهد آمد.

در مرکز زلزله حصار ولی‌عصر تنها روستائیست که راهنمایی و دبیرستان دارد. (دبیرستان یک پایه است و قرار است از سال آینده دو پایه شود) راهنمایی و دبیرستان به علت دوری دهات شبانه روزی است. روستاهای حسن آباد و آبدره در فاصله نزدیکتری به حصار قرار دارند و در نتیجه امکان دسترسی بیشتری برای جوانان به تحصیل فراهم شده. اما کردوجین ۲۵ کیلومتر تا حصار فاصله دارد و همین امر باعث شده کودکان کردوجین شوروشوق کمتری نسبت به تحصیل از خود نشان دهند و در نتیجه عدم تمایل به ادامه تحصیل و بیسوادی نهادینه شده و نتایج آن در مقطع بحران بارز شد و به روستاهای اطراف آسیب رساند.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-10]

پیشنهاد:

گسترش فضای فرهنگی و آموزشی و ایجاد کتابخانه و خوابگاه بنابر داده‌های یاد شده از اهمیت خاص برخوردار است. چنانچه این امر هم آهنگ صورت نگیرد نتیجه درستی بـه بـار نخواهد آورد.

الف - در تهران روز نهم زلزله آوج یکی از خیراندیشان پیشنهاد کرد به جای حجم عظیم بسته‌ها پول نقد در اختیار زلزله زدگان گذاشته شود. در چهاردهمین و پانزدهمین روز زلزله افراد زیادی در بین زلزله زدگان پول تقسیم می‌کردند. بیست روز پس از زلزله جو همدلی و همبستگی در منطقه چنان فروکش کرده بود که بعضی از افراد بطور علنی به تکدی پرداخته بودند. چیزی که تا آن زمان در منطقه مشاهده نشده بود.

ب - در روستای سر راه که آسیب کمتری دیده بود کودکان و جوانان اتومبیل‌های بیگانه را متوقف کرده و از وضع موجود شکایت می‌کردند و آمار می‌دادند که در فلان ده فلان قدر پول تقسیم شده و در فلان ده فلان قدر ولی کسی به فکـر مـا کـه وضـعمان از هـمـه بـدتر است و خانه‌هایمان خراب شده نیست!

ج - در روستایی که نامش پیش از این به نیکی یاد شده بود ۱۸ روز پس از زلزله بر سر تقسیم یخچال بین اهالی درگیری صورت می‌گیرد. علت درگیری زیاده‌خواهی و نورچشم بازی کسی بود که پیشوند خان جلوی اسمش خودنمایی می‌کرد.

۴ـ سازه‌ها و شناخت سازندگی

زلزله آوج که در نزدیکی بوئین زهرا در دوره بازگشت ۴۰ ساله رخ داده، فاجعه اردکول و حاجی‌آباد را به یاد می‌آورد. در اردکول پس از ۳۵ سال زلزله رخ داد. سقف‌های بتونی فرو ریخت و کودکان دبستانی زیر آوار مدفون شدند. این دبستان‌ها پس از زلزله دشت بیاض ساخته شده بود. بدون توجه به گسل‌های منطقه و منطبق با سیاستهای مقطعی و منافع آنی کنتراتچی‌ها و رانت خواران آن زمان.

چنانچه نمی‌خواهیم در آینده به همدستی و تبانی با چنین افرادی متهم شویم باید بـه

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-10]

سازه‌های سبک رو آوریم. چه در بعد کلان بازسازی مناطق زلزله زده و چه نسبت به احداث یک اطاق جهت کتابخانه و مرکز بهداشت.

برخلاف نظر عزیزی که از پاک شدن حافظه تاریخی ملت‌ها سخن می‌گفت جهان ارتباطات بر این باور است که دیگر نمی‌توان حافظه تاریخی ملت‌ها را نیست و نابود کرد. با سحر و افسون، عرق و افیون تنها می‌توان چند روزی حافظه تاریخی را به انکسار کشاند. روزی که حادثه رخ دهد، حقیقت پنهان با وضوح بیشتری آشکار خواهد شد. هر چند که در کشور ما بسیارند کسانی که بدون دسترسی به جهان ارتباطات زلزله‌های دشت بیاض و قاین، قوچان و فاروج، بجنورد و آشخانه، قیر و لار، تبریز و خوی را به خاطر دارند. زلزله‌هایی که در دوره ۷ ساله تا ۴۰ ساله رخ داده و بنابر قوانین زمین‌شناسی باز هم رخ خواهد داد.

بنابر قوانین شناخته شده دوره بازگشت زلزله حداکثر ۴۷۵ سال می‌باشد.

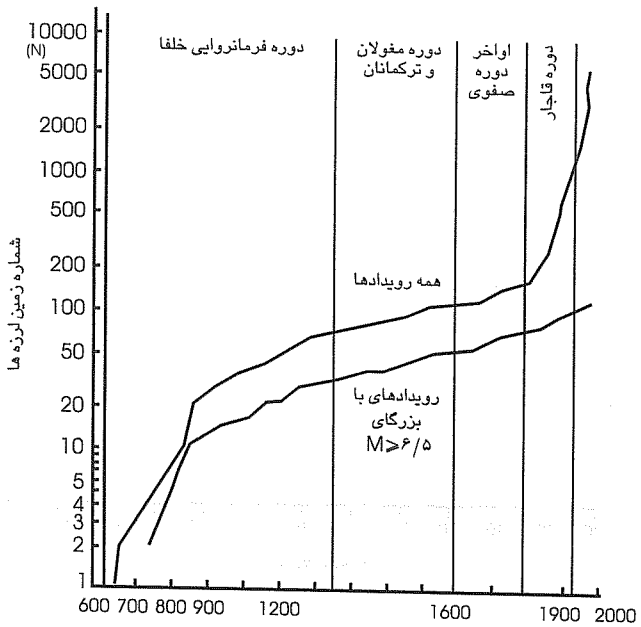
قوانینی که برای کشف آن تلاش بسیار صورت گرفته و چشم پوشی از آن به کام مرگ کشاندن میلیونها انسانیست که ندانسته در چرخ زندگی برای سیر کردن شکم تلاش می‌کنند و روزی که غول خفته از خواب بیدار شود و ابر شهری را با خاک یکسان کند گناهی جز نادانی به گردن ندارند.

الف - در سال ۷۶ پس از زلزله قاین عده‌ای از مهندسان ساختمانی جوان که به هزینه شخصی کار لوله کشی برخی از دهات ویران شده را به عهده گرفته بودند پس از مشاهده سازه‌های بی‌بنیاد و حجم عظیم پوشش سقف از این شیوه بازسازی انتقاد کرده و سازه‌های ۴۰ سال پیش را با عکس و فیلم و اسلاید نشان دادند که روی پایه‌های له شده سالم در زمین فرو رفته‌اند.

این مطلب در روزنامه انعکاسی یافت که در مناطق زلزله خیز ناچاریم از سازه‌های مقاوم با وزن کم استفاده کنیم. نتیجه انتشار چنین مقاله‌ای در روزنامه طوس خراسان احضار به دادگاه بود.

بازسازی مناطق زلزله زده ونظارت بر سازه‌های شهری آسان نیست. تلاش و ایمان می‌خواهد و گوشی که فریاد مادران و پدران و کودکان زیر آوار مانده فردا را بشنود.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-10]

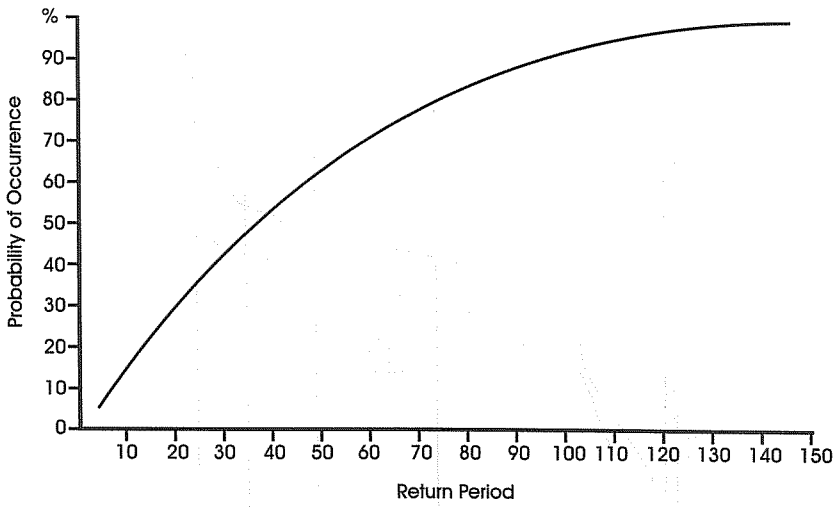


نمودار (۱) : پخش انباشتی شمار زمین لرزه ها در ایران بر حسب زمان (۵)

ب - در حال حاضر دو نظریه درباره دوره بازگشت زلزله وجود دارد، عده‌ای از کارشناسان و دانشمندان بر این باورند که نمی‌توان تاریخ دقیق وقوع زلزله را پیش‌بینی کرد و دسته دیگری بر این نکته پافشاری می‌کنند که براساس داده‌های علمی و مشاهدات عینی توان رسم نمودار زمان بندی شده زلزله از مسلمات است. ولی هر دو گروه درباره نزدیکی زمان وقوع زلزله تهران نظری مشابه ابراز می‌کنند.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-10]

نمودار (۲): احتمال رویداد زمین لرزهٔ ویرانگر با بزرگی $Ms=7.0$ در گسترهٔ تهران برحسب دورهٔ تکرار. مدت زمان بازگشت زمین لرزه (دورهٔ تکرار) به سال در آسهٔ X و احتمال رویداد زمین لرزه به درصد در آسهٔ Y آورده شده است. [٦]



به راستی چند سال، چند ماه، چند روز تا بیداری ده باره و صدباره و... غولی که در پای البرز کوه خفته فرصت هست.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-10]

منابع References

۱ـ (پژوهش و بررسی لرزه زمین ساخت ایران زمین: بخش پنجم) نگارش بربریان، آژنگ روس، مهاجر اشجعی. گزارش ۵۶ سال ۱۳۶۴

۲ـ آمبرسیز، ن.ن باملویل، چ. «تاریخ زمین لرزه‌های ایران» (ترجمه ابوالحسن رده)، تهران: انتشارات آگاه، ۱۳۷۰.

۳ـ ریز پهنه بندی ژئوتکنیک لرزه‌ای جنوب غربی تهران از دیدگاه تأثیرات ساختگاهی. جلد اول. تالیف: محمدکاظم جعفری، ابراهیم اصغری.

۴،۵،۶ـ پژوهش و بررسی: آمبرسیز، تاریخ زمین.

[Downloaded from refahj.uswr.ac.ir on 2026-11-10]