



گزارش تکمیلی و آموزه‌هایی از زمین‌لرزه ۶ فوریه ۲۰۲۳ ترکیه

«گزارش بازدید از استان‌های
غازی‌انتپ، آدیامان، قهرمان‌ماراش و حاتای»

پژوهشکده سوانح طبیعی

۱۳ اسفندماه ۱۴۰۱

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



تشکر و قدردانی

از همکاری و مساعدت‌های جناب آقای دکتر پیرحسین کولیوند رئیس جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران، جناب آقای دکتر بهنام سعیدی معاون امور بین‌الملل و حقوق بشردوستانه، جناب آقای دکتر حمیدرضا اسکاش رئیس تیم عملیاتی جمعیت هلال احمر در مناطق زلزله‌زده ترکیه و همکاران ایشان، جناب آقای دکتر سید فتح الله هاشم‌نژاد مشاور دبیرکل جمعیت هلال احمر و همچنین آقایان سرهنگ سعیدی و خلبان حسینی از نیروی هوایی ارتش جمهوری اسلامی ایران که مراتب بازدید از مناطق مذکور با همراهی آن بزرگوران تسهیل گردید، کمال قدردانی و امتنان را دارد.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	۱- مقدمه.....
۴	۲- ساختار تکتونیکی منطقه.....
۵	۳- لرزه‌خیزی منطقه.....
۶	۴- مخاطرات ژئوتکنیک لرزه‌ای.....
۶	۴-۱- گسیختگی سطحی.....
۶	۴-۲- روانگرایی و گسترش جانبی خاک.....
۶	۴-۳- اثر ساختگاه بر بزرگنمایی زمین‌لرزه.....
۷	۵- ظرفیت باربری خاک و عملکرد فونداسیون.....
۸	۶- عملکرد ساختمان‌های مسکونی.....
۱۳	۷- عملکرد ساختمان‌های صنعتی.....
۱۴	۸- عملکرد سیستم حمل و نقل.....
۱۶	۹- عملکرد خطوط انتقال (برق و آب).....
۱۸	۱۰- بررسی ساختار مدیریت بحران ترکیه.....
۱۹	۱۱- سطح‌بندی حادثه و واکنش اضطراری.....
۲۰	۱۲- اقدامات دولت.....
۲۰	۱۳- سند ملی پاسخ اضطراری به حوادث و سوانح در ترکیه.....
۲۱	۱۴- برنامه پاسخ به سوانح (بحران) در ترکیه.....
۲۲	۱۵- هماهنگی‌های اولیه.....
۲۲	۱۶- جست‌وجو و نجات فوری.....
۲۳	۱۷- مدیریت خدمات بهداشت و سلامت.....
۲۳	۱۸- سرپناه اضطراری و موقت.....
۲۴	۱۹- حمایت‌های روانی اجتماعی.....
۲۵	۲۰- تخریب و آواربرداری.....
۲۶	۲۱- کمک‌های مردمی، داوطلبین و گروه‌های جهادی.....
۲۷	۲۲- کمک‌های بین‌المللی.....
۲۸	۲۳- امنیت مناطق آسیب‌دیده.....
۲۸	۲۴- بازتاب زلزله در رسانه‌های داخلی ایران.....
۲۹	۲۵- بازتاب زلزله در رسانه‌های منطقه‌ای و بین‌المللی.....
۳۰	۲۶- بازتاب زلزله در رسانه‌های ترکیه.....
۳۰	۲۷- بررسی شایعات مرتبط در مناطق زلزله‌زده.....
۳۱	۲۸- بررسی مقالات و تحلیل‌های رسانه‌ای.....
۳۲	۲۹- بررسی عملکرد و آموزه‌های رسانه‌ای.....

منابع




۱- مقدمه





در روز دوشنبه ۶ فوریه ۲۰۲۳ میلادی، ساعت ۰۴:۱۷ به وقت محلی (۰۱:۱۷ به وقت گرینویچ)، زمین‌نیرومندی استانهای واقع در جنوب شرق ترکیه و شمال سوریه را به لرزه درآورد. بزرگای این زمین‌لرزه توسط سازمان زمین‌شناسی ایالت متحده (USGS) برابر با $7/8$ گزارش شده است. براساس گزارش آفاد رومرکز این زمین‌لرزه (پازارجیک- قهرمان‌ماراش ترکیه) در $37/288$ N و $37/043$ E و تقریباً در ۴۰ کیلومتری شمال غربی غازی‌انتپ و ۳۳ کیلومتری جنوب شرقی قهرمان‌ماراش، با عمق کانونی $17/9$ تعیین شده است.

پس از اولین رویداد، تقریباً ۹ ساعت بعد، در ساعت $13:24$ زمین‌لرزه دیگری با بزرگای گشتاوری $7/5$ منطقه البیستان- قهرمان‌ماراش ترکیه را دوباره به لرزه درآورد. کانون رویداد دوم در $37/089$ N و $37/239$ E، تقریباً ۹۸ کیلومتری شمال غربی آدیامان و ۶۲ کیلومتری شمال شرقی قهرمان‌ماراش، با عمق کانونی $7/0$ کیلومتری تعیین شده است. هر دو رویداد در منطقه گسل آناتولی شرقی، یکی از دو سیستم گسلی فعال اصلی ترکیه رخ دادند.

اندازه، عمق، و ویژگی‌های منبع این رویدادها در جداول (۱ و ۲) که توسط آژانس‌های مختلف ملی و بین‌المللی گزارش شده، آمده است.

جدول (۱): مشخصات زلزله $Mw=7.8$ قهرمان‌ماراش- پازارجیک جدول (۲): مشخصات زلزله $Mw=7.5$ البیستان- قهرمان‌ماراش

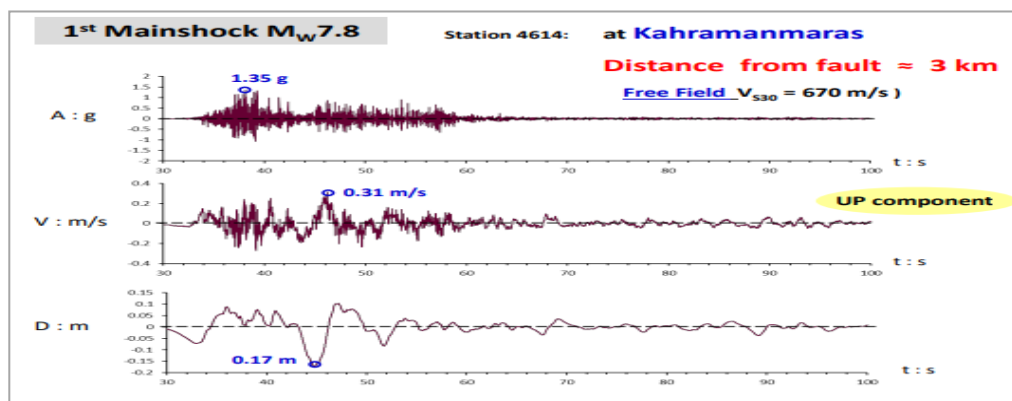
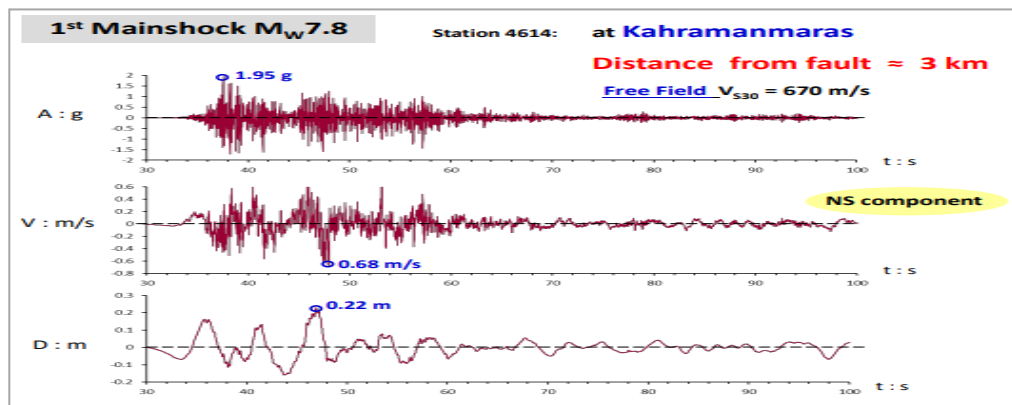
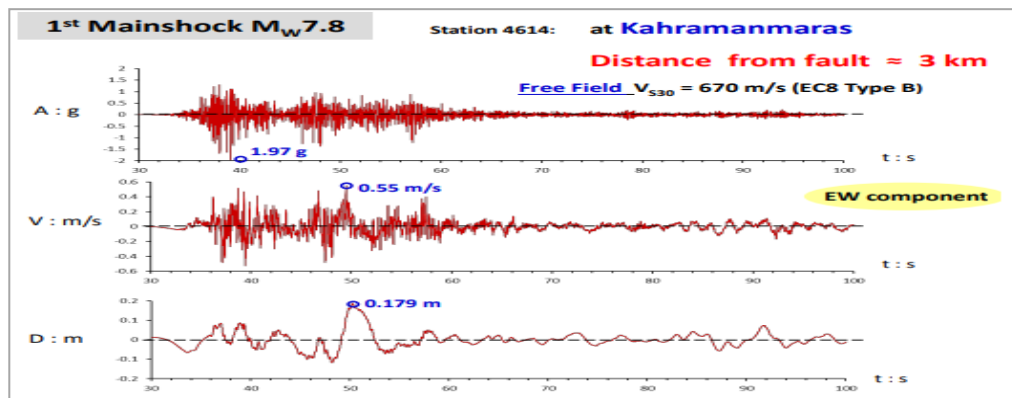
Institution	Focal Mechanism	Depth (km)	Mw
AFAD ¹		7	7.6
KOERI ²		10	7.6
USGS ³		10	7.5
EMSC ⁴	NAV	10	7.5

Institution	Focal Mechanism	Depth (km)	Mw
AFAD ¹		8.6	7.7
KOERI ²		10	7.7
USGS ³		17.9	7.8
EMSC ⁴		10	7.7

هر دو زمین‌لرزه بر شهرهای قهرمان‌ماراش، آدیامان، حاتای، عثمانیه، غازی‌انتپ، گلباشی، دیاربکر، مالاتیا، آدانا و اصلاحیه با بیش از ۱۵ میلیون نفر تأثیر گذاشته و باعث تلفات و خسارت قابل توجهی شدند.

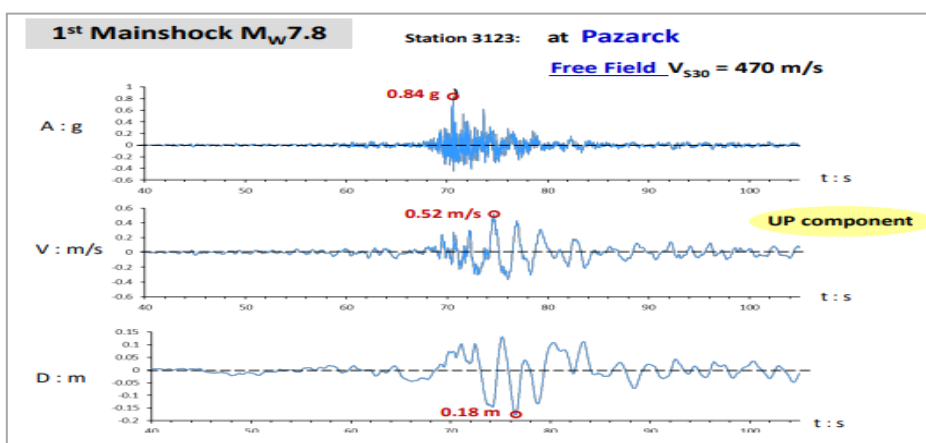
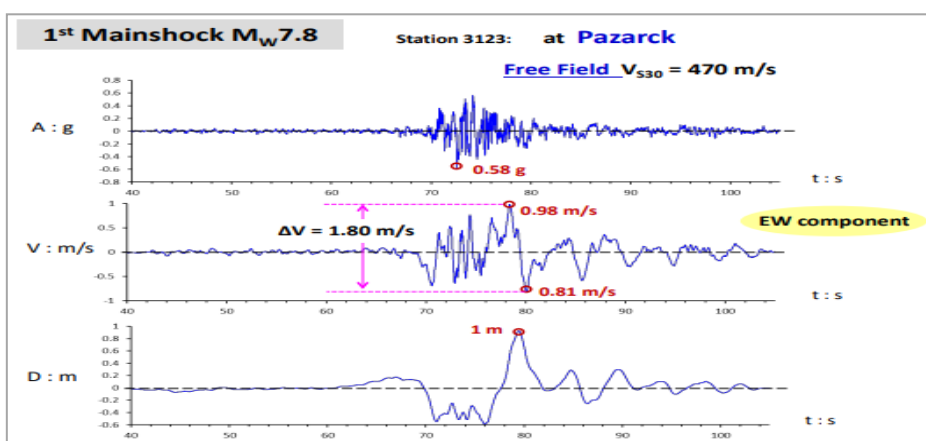
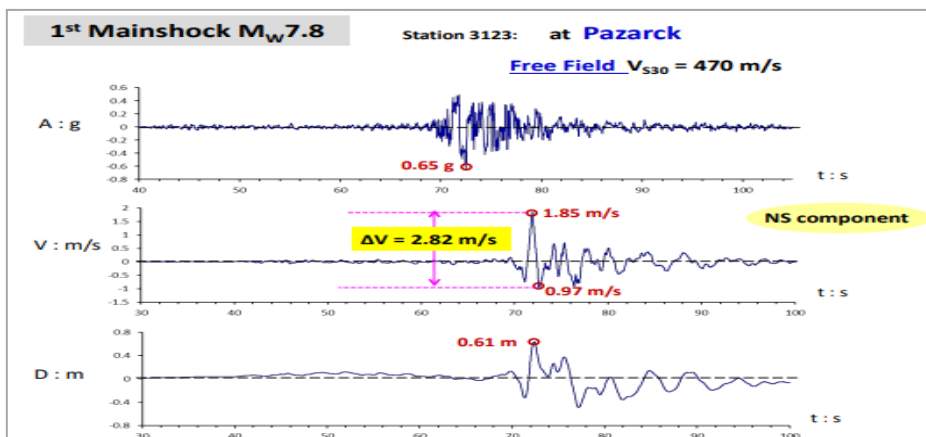
گزارش حاضر با توجه به مشاهدات میدانی و بررسی‌های صورت گرفته توسط تیم بازدید پژوهشکده سوانح طبیعی از مناطق زلزله‌زده از تاریخ ۱۵ فوریه تا ۱۷ فوریه ۲۰۲۳ (۲۵ تا ۲۸ بهمن ۱۴۰۱) تهیه و تنظیم گردیده است. تا تاریخ تنظیم گزارش (۱۸ فوریه ۲۰۲۳)، این زمین‌لرزه بیش از ۴۰ هزار نفر تلفات و ۱۱۰ هزار نفر مجروح داشته است.

گزارش اولیه درخصوص بیشینه شتاب زمین برای زمین‌لرزه اصلی ($Mw: 7/8$) در یکی از ایستگاه‌های قهرمان‌ماراش برای دو مولفه افقی به ترتیب $1/97g$ و $1/95g$ و مولفه قائم $1/35g$ ثبت شده است. همچنین بیشینه شتاب زمین در ایستگاه ۳۱۲۳ پازارجیک برابر با $0/65g$ و $0/58g$ و مولفه قائم $0/84g$ ثبت گردیده است. مولفه‌های افقی و قائم زمین‌لرزه مذکور در شکل‌های (۱ و ۲) ارائه شده است (همگی مقادیر به صورت تصحیح نشده هستند).



شکل (۱): مشخصات مولفه‌های رکورد ثبت شده در یکی از ایستگاه‌های قهرمان‌ماراش (Mw:7.8)

Source: by Evangelia GARINI and George GAZETAS



شکل (۲): مشخصات مولفه‌های رکورد ثبت شده در یکی از ایستگاه‌های پازارجیک ($M_w:7.8$)

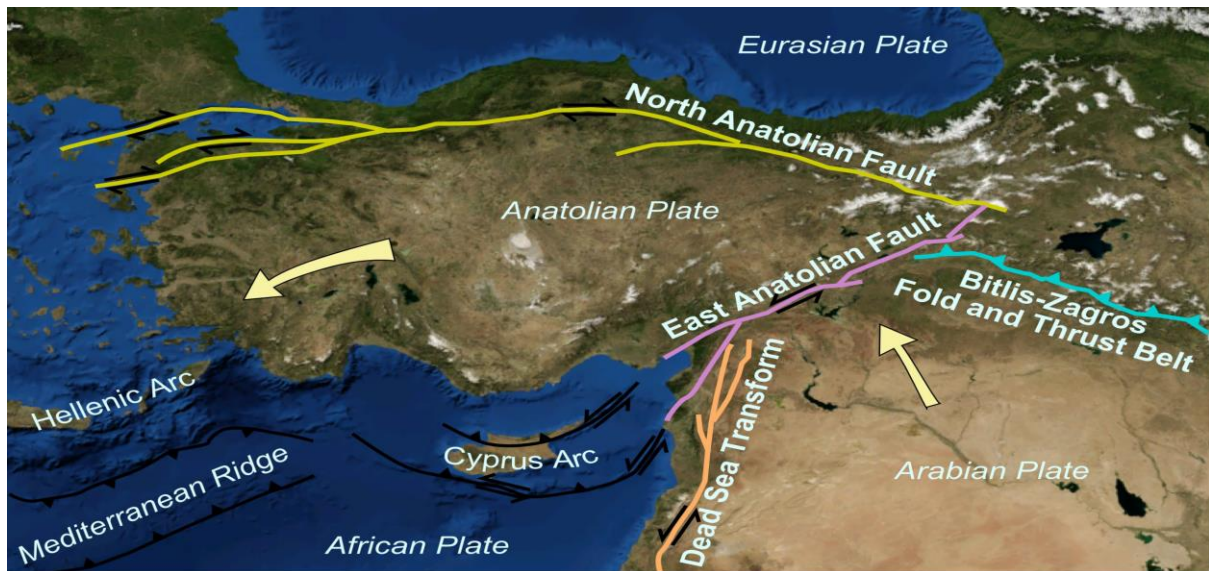
در این گزارش ساختار تکتونیکی، وضعیت لرزه‌خیزی منطقه، تغییر مکان‌های زمین بر اثر زمین‌لرزه، اثرات ساختمانی، عملکرد ساختمانهای مسکونی، ساختمانهای صنعتی، عملکرد سیستم‌های حمل و نقل، عملکرد پل‌ها و خطوط انتقال، سطح‌بندی و واکنش اضطراری، اقدامات دولتی، جست‌وجو و نجات، کمک‌های مردمی و بین‌المللی،



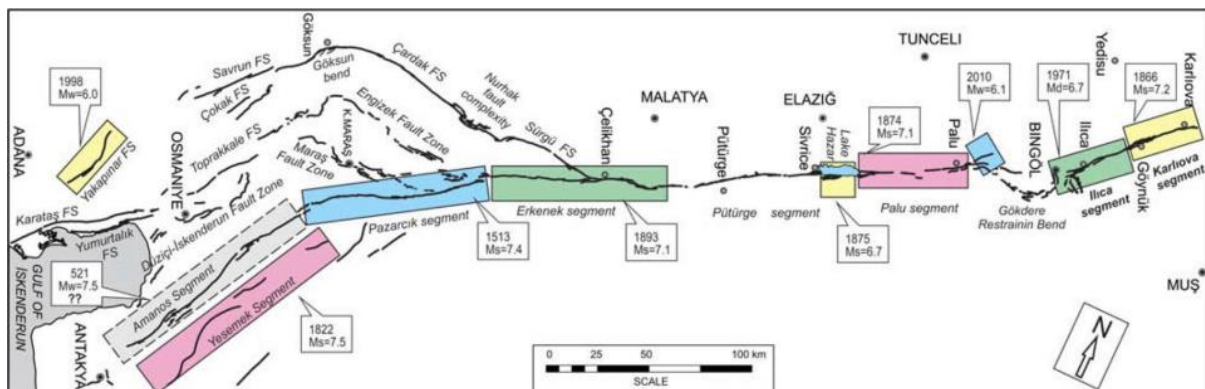
تأثیرات اجتماعی و روانی در مناطق آسیب‌دیده از زلزله، ساختار مدیریت بحران در کشور ترکیه، اسناد و برنامه‌های پاسخ اضطراری به حوادث و سوانح و بررسی عملکرد مدیریت رسانه‌های بحران زلزله ۶ فوریه ۲۰۲۳ میلادی مورد بررسی قرار گرفته است.

۲- ساختار تکتونیکی منطقه

گسل مسبب زمین‌لرزه ۶ فوریه سال ۲۰۲۳ میلادی، گسل آناتولی شرقی (EAFZ) با طول بیش از ۴۵۰ کیلومتر است و سیستم گسلی آن امتداد لغز-چپ‌گرد با گرایش شمال شرقی بین کارلیوا و حاتای می‌باشد (شکل ۳). آثار گسلش سطحی در جاده آدیامان- قهرمان‌ماراش مشاهده شد (شکل ۷). زمین‌لرزه‌های تاریخی در امتداد EAFZ رخ داده‌اند، به طوری که برخی از قطعه‌های گسل مذکور زلزله‌هایی با بزرگای زلزله اخیر در حدود قرن ۱۹ را تجربه کرده‌اند (Duman and Emre, 2013).



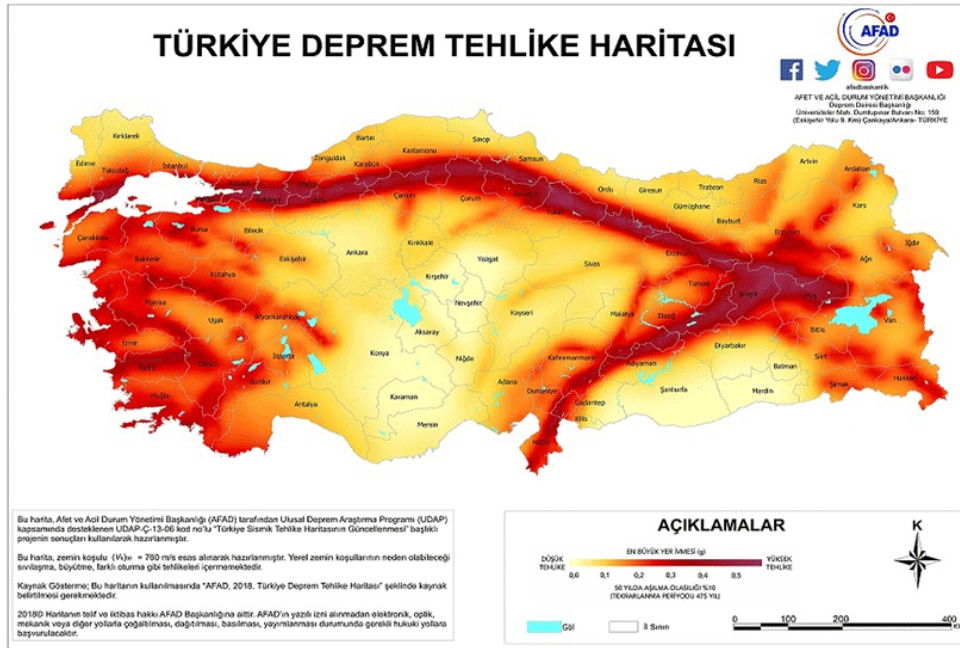
شکل (۳): جایجایی صفحات آناتولی و عربی



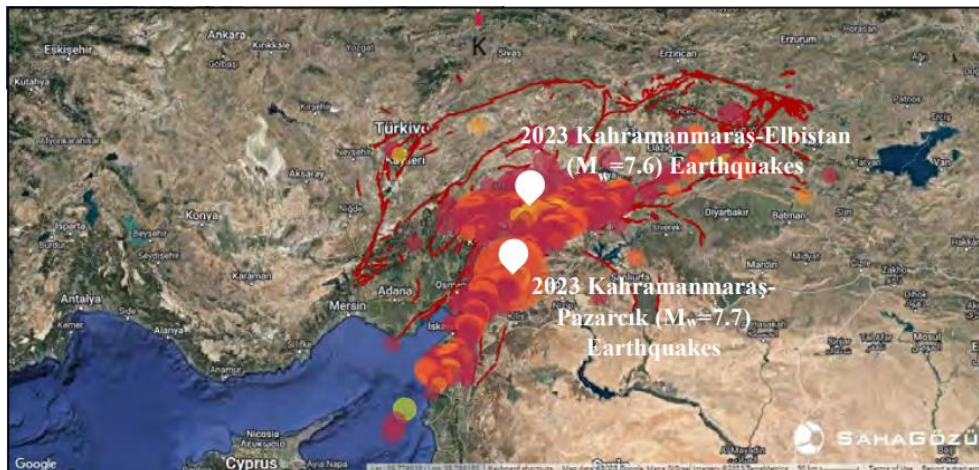
شکل (۴): تاریخچه زمین‌لرزه‌های گسل آناتولی شرقی (Duman and Emre, 2013)

۳- لرزه‌خیزی منطقه

با توجه به نقشه پهنبندی لرزه‌خیزی کشور ترکیه، مناطقی که در آن زلزله ۶ فوریه ۲۰۲۳ رخ داده است در پهنبه لرزه‌خیزی بسیار زیاد قرار گرفته‌اند. تا تاریخ ۱۸ فوریه سال ۲۰۲۳ میلادی (آخرین حضور تیم بازدید در منطقه) تعداد ۷۴۵۱ پس‌لرزه در محدوده ۲۰۰ کیلومتری منطقه رخ داده است.



شکل (۵): نقشه پهنبندی لرزه‌خیزی کشور ترکیه



شکل (۶): زلزله‌های اصلی و پس‌لرزه‌های متوالی در مناطق هدف (AFAD)

۴- مخاطرات ژئوتکنیک لرزه‌ای

۴-۱- گسیختگی‌های سطحی

فعالیت‌های گسل در حین رویداد زمین‌لرزه موجب ایجاد گسیختگی سطح زمین و باز شدن یا جابه‌جایی لایه‌های سطحی زمین در برخی مناطق شده است. در مسیر جاده غازی‌انتپ- قهرمان‌ماراش (شکل ۶) گسیختگی زمین به طول حدود ۳/۵ متر ملاحظه شد. همچنین در طول مسیر، چندین تغییر شکل زمین به دلیل گسلش اولیه، ثانویه یا سوم و یا به دلیل روانگرایی خاک مشاهده شد.



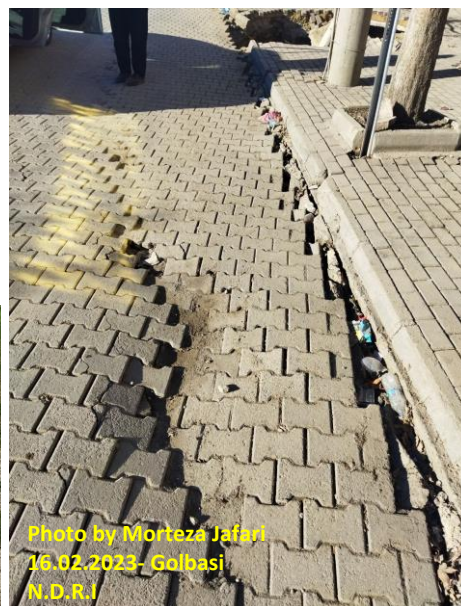
شکل (۷): گسیختگی سطحی زمین در جاده غازی‌انتپ- قهرمان‌ماراش در زلزله ۶ فوریه ۲۰۲۳ میلادی

۴-۲- روانگرایی و گسترش جانبی خاک

حرکات شدید زمین در برخی مناطق باعث ایجاد تحکیم در خاک‌های اشباع می‌شود. در مورد ماسه‌های اشباع، فشار حفره‌ای به علت حرکت زمین، افزایش یافته تا جاییکه نیروی بین ذرات خاک از بین رفته و خاک حالت سیال به خود می‌گیرد و به اصطلاح روانگرایی خاک رخ می‌دهد. در برخی مناطق زلزله‌زده روانگرایی خاک به شکل جوشش ماسه، گسترش جانبی و نشست همانطور که در شکل ۸ نشان داده شده است، مشاهده گردید.

۴-۳- اثر ساختگاه بر بزرگنمایی زمین‌لرزه

شدت زمین‌لرزه و آثار تخریبی آن علاوه بر بزرگی، عمق و فاصله، از ویژگی‌های انتشار امواج و شرایط ساختگاه نیز متأثر است. امواج زمین‌لرزه در حین عبور از سنگ بستر و وارد شدن به رسوبات آبرفتی سطحی تغییر ماهیت داده و در جهات مختلف منتشر می‌شوند. به دلیل اختلاف ماهیت رسوبات آبرفتی و سنگ بستر، ارتعاش این امواج اغلب بیشتر شده و باعث بزرگنمایی زمین‌لرزه در سطح زمین می‌شود. خصوصیات ژئوتکنیکی ساختگاه بر شدت زمین‌لرزه و میزان تخریب در برخی مناطق نظیر شهرهای گلباشی، نورداغی و حاتای تاثیر داشته است.



شکل (۸): روانگرایی و گسترش جانبی خاک در شهرهای آدیامان، گلباشی و حاتای

۵- ظرفیت باربری خاک و عملکرد فونداسیون

در برخی شهرها نظیر آدیامان، گلباشی و حاتای ساختمان‌های مسکونی به علت کمبود ظرفیت باربری خاک و طراحی نامناسب پی، دچار واژگونی گردیده است. در شکل‌های ۹ و ۱۰ این وضعیت، نشان داده شده است.



شکل (۹): واژگونی ساختمان به علت کمبود ظرفیت باربری خاک



شکل (۱۰): واژگونی ساختمان به علت کمبود ظرفیت باربری خاک و انهدام پی

۶- عملکرد ساختمان‌های مسکونی

در ترکیه تغییرات قابل توجهی در ساخت و ساز ترکیه بین سال‌های ۱۹۹۸ و ۲۰۰۱ میلادی به دلیل چهار عامل زیر رخ می‌دهد: الف) اجرای آیین‌نامه زلزله در ۲ سپتامبر ۱۹۹۸، ب) رخداد دو زمین‌لرزه مخرب در ۱۷ آگوست و ۱۲ نوامبر ۱۹۹۹ و آگاهی جامعه مهندسی برای طراحی لرزه‌ای، ج) بازنگری دستورالعمل طراحی ساختمان‌های بتن مسلح (TS-500) که در ۱۲ اکتبر ۲۰۰۱ به اجرا درآمد و د) قانون بازرسی ساختمان در ۱۳ جولای ۲۰۰۱ که برای ۱۹ شهر آزمایشی از جمله غازی‌انتپ و حاتای تصویب شد. این قانون در سال ۲۰۱۰ به کل کشور تعمیم یافت.

اغلب ساخت و سازها در مناطق زلزله‌زده از نوع ساختمان‌های بتن مسلح بوده است. مهم‌ترین خسارات وارده به ساختمان‌های بتنی در این زمین‌لرزه مربوط به عدم رعایت دقیق ضوابط و استانداردها است. از متداول‌ترین حالت‌های آسیب‌دیدگی مشاهده شده در ساختمان‌های بتنی می‌توان به عدم کفایت میزان آرماتورهای عرضی، عدم رعایت فاصله مناسب برای خاموت‌ها و ایجاد مفصل پلاستیک در ستون‌ها اشاره کرد. همچنین عدم توجه به طراحی مفهومی نظیر فلسفه تیر ضعیف- ستون قوی و نیز کمبود سختی جانبی طبقات در برابر نیروهای جانبی و ایجاد طبقه نرم در سازه‌های بتنی نام برد. کیفیت نامطلوب بتن در برخی ساختمان‌ها سبب عدم حصول مقاومت مورد انتظار مقاطع بتنی و آسیب‌دیدگی این ساختمان‌ها شده است. در ادامه نمونه‌هایی از آسیب‌دیدگی ساختمان‌های مسکونی آمده است.



شکل (۱۱): عدم رعایت ضوابط و استانداردهای طرح لرزه‌ای



شکل (۱۲): عدم رعایت ضوابط میزان آرماتورهای عرضی و استفاده از آرماتورهای طولی و خاموت صاف و بدون آج



سازمان ملی زمین‌شناسی و مهندسی زلزله



Photo by Morteza Jafari
16.02.2023- Adiyaman
N.D.R.I

شکل (۱۳): انهدام کامل طبقه همکف به علت طبقه نرم

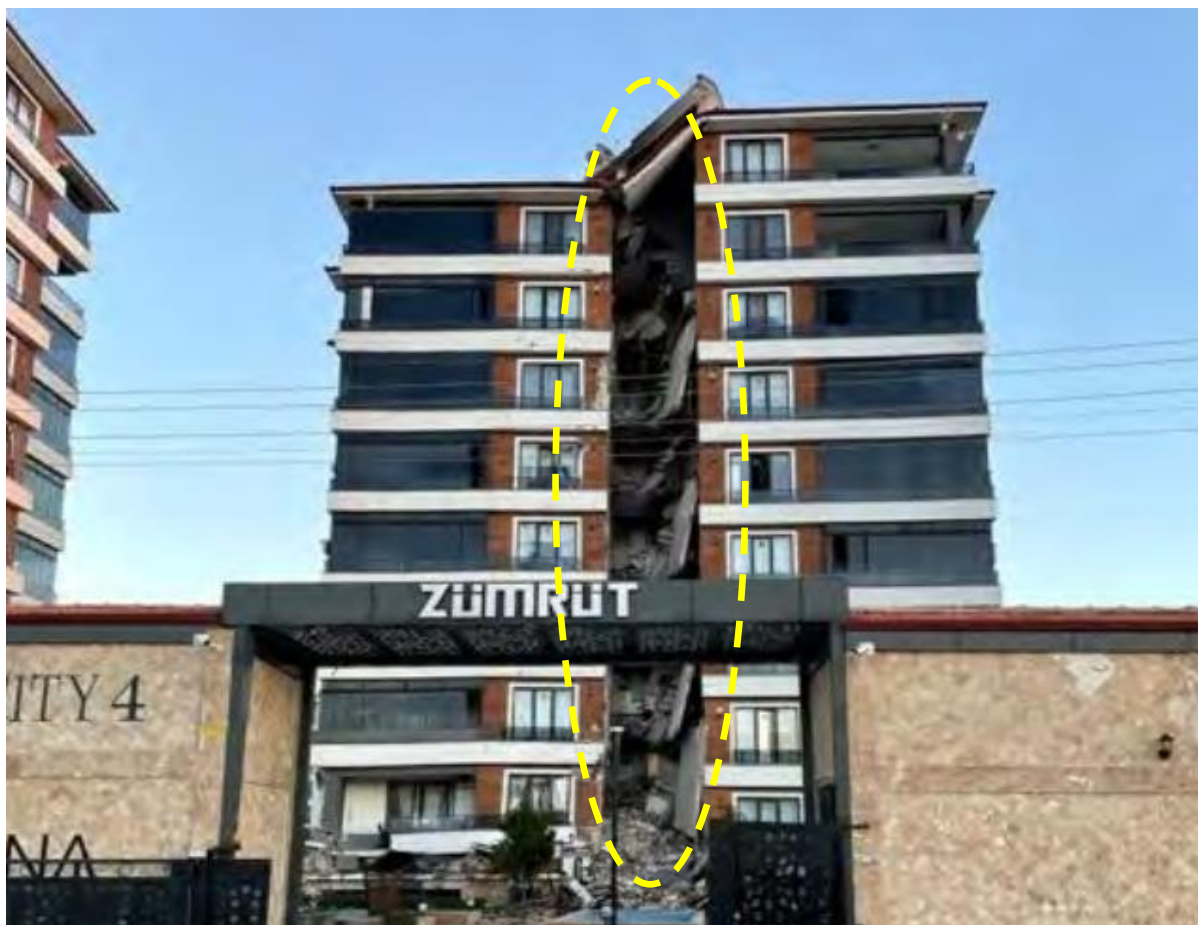


Photo by Morteza Jafari
17.02.2023- Golbasi
N.D.R.I

شکل (۱۴): تخریب به علت طبقه نرم



شکل (۱۵): انهدام کامل ساختمان به علت عدم رعایت ضوابط و استانداردهای طرح لرزه‌ای و کیفیت نامطلوب بتن



شکل (۱۶): آسیب‌دیدگی ساختمان‌های جدیدالاحداث در شهر آدیامان



شکل (۱۷): عدم رعایت ابعاد هندسی مناسب برای تیرها و ستونهای بتنی، عدم رعایت فاصله خاموتها و شکست طبقه نرم

۷- عملکرد ساختمان‌های صنعتی

مناطق صنعتی در قهرمان‌ماراش و غازیان‌تپ دارای ساختمان‌های بتنی پیش ساخته یک یا دو طبقه هستند. جهت اصلی این قبیل ساختمان‌ها دارای دهانه‌ای در حدود ۲۰ متر و جهت دیگر دارای دهانه حدود ۷ متر است. ارتفاع ساختمان‌ها بین ۷ تا ۱۰ متر متغیر است. معمولاً اتصالات در ساختمانهای پیش ساخته فقط برای بارهای ثقلی طراحی می‌شوند و طول تکیه‌گاهی اندک و مهار نامناسب باعث تخریب اتصالات می‌شود. طول تکیه‌گاهی باید یک حداقل مقدار و در قسمت نشیمن از مهار کافی برخوردار باشد. در تعداد کمی از ساختمانهای صنعتی آسیب‌های جزئی مشاهده گردید و در موردی خرد شدن بتن به صورت موضعی مشاهده شد. همچنین دو ساختمان در حال ساخت که بر اثر واژگونی تیرها فرو ریخته بود، مشاهده گردید.



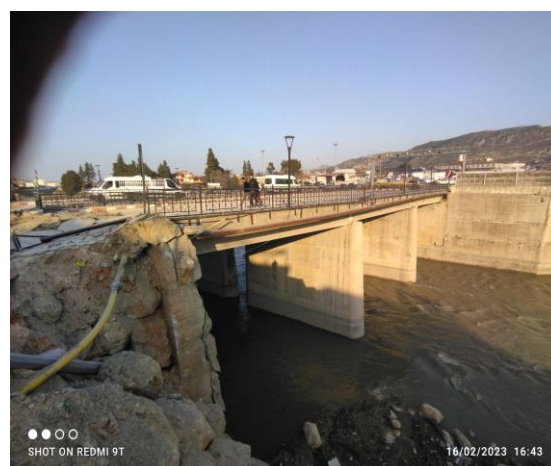
شکل (۱۸): آسیب دیدگی موضعی در بخش نشیمن تکیه‌گاهی و فروریختن تیرهای ساختمان صنعتی

۸- عملکرد سیستم حمل و نقل

با توجه به حرکات جانبی زمین، گسیختگی در سطح جاده‌ها و خیابان‌های شهری مشاهده گردید. همچنین با توجه به شدت تکان‌های زمین و عدم رعایت ضوابط طراحی و ساخت و ساز، آسیب‌دیدگی در پلها در جاده‌های بین شهری و درون شهری مشاهده شد. همچنین گسترش جانبی زمین سبب تغییر شکل خط راه آهن در مسیر اصلاحیه – غاری‌انتپ گردیده بود.



شکل (۱۹): آسیب‌دیدگی کوله پل در جاده قهرمان‌ماراش - حاتای ترکیه



شکل (۲۰): آسیب‌دیدگی عرشه پل در شهر حاتای ترکیه و عدم امکان عبور و مرور وسایل نقلیه



شکل (۲۱): آسیب دیدگی خط راه آهن



شکل (۲۲): گسیختگی سطح زمین در مسیر راه‌ها و بزرگراه‌های درون شهری

۹- عملکرد خطوط انتقال (برق و آب)

با توجه به گسیختگی زمین در جاده آدیامان- قهرمان‌ماراش و قرارگیری خط لوله در مجاورت جاده، لهیدگی و آسیب‌دیدگی خط لوله در این مسیر مشاهده شد.



شکل (۲۳): آسیب‌دیدگی خطوط لوله در مسیر جاده آدیامان - قهرمان‌ماراش



شکل (۲۴): آسیب‌دیدگی خطوط انتقال روشنایی (برق) در مسیر جاده قهرمان ماراش - حاتای



شکل (۲۵): آسیب‌دیدگی خطوط انتقال آب در مسیر غازی‌انتپ - اصلاحیه

۱۰- بررسی ساختار مدیریت بحران ترکیه

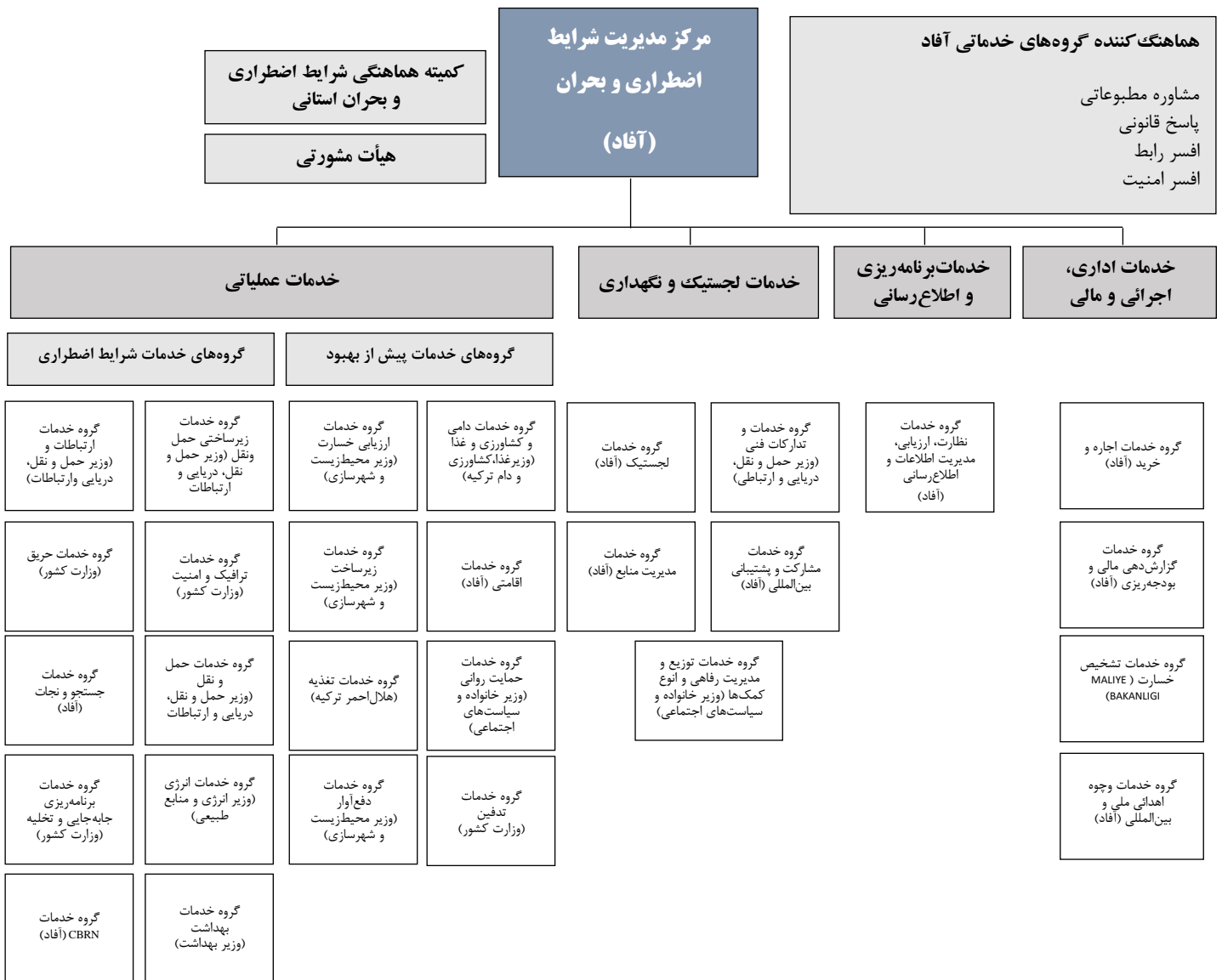
از ابتدای تأسیس دولت جمهوری در سال ۱۹۲۳ میلادی در ترکیه، چهار دوره را در روند تکاملی مدیریت بحران این کشور می‌توان شناسایی کرد (جدول ۲). وقوع زمین‌لرزه مرمه در سال ۱۹۹۹ میلادی نقطه عطفی در زمینه مدیریت و هماهنگی شرایط اضطراری در ترکیه بود. این فاجعه ویرانگر نیاز به اصلاح مدیریت بحران و سوانح طبیعی را به روشنی نشان داد و کشور ترکیه را مجبور به ایجاد یک نهاد دولتی واحد برای هماهنگی و اعمال اختیارات قانونی در مواقع بحران و شرایط اضطراری نمود. در راستای این رویکرد، پارلمان ترکیه قانون شماره ۵۹۰۲ را در سال ۲۰۰۹ میلادی تصویب نمود تا سازمان مدیریت بحران و شرایط اضطراری ترکیه (AFAD)^۱ زیر نظر نخست وزیر تشکیل شود. ترکیه پس از همه پرسی که در ۱۶ آوریل ۲۰۱۷ برگزار شد، سیستم ریاست جمهوری را پذیرفت و با انتخابات ۲۴ ژوئن، سیستم اجرایی جدید ریاست جمهوری به اجرا درآمد. فرمان شماره ۴ ریاست جمهوری که در ۱۵ جولای ۲۰۱۸ در روزنامه رسمی منتشر شد و اداره مدیریت بحران و شرایط اضطراری (که قبلاً یک سازمان زیر نظر دفتر نخست وزیر بود) مجدداً به عنوان یک سازمان زیر نظر وزارت کشور تشکیل گردید. این سازمان نهادی است که برای جلوگیری و به حداقل رساندن خسارات ناشی از سوانح برنامه‌ریزی نموده و هماهنگی پاسخگویی پس از وقوع سوانح را عهده دار می‌باشد و همچنین در زمینه ارتقای همکاری، بین سازمان‌های دولتی فعالیت می‌کند.

جدول (۲): روند تغییرات ساختار مدیریت بحران در ترکیه

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> تمرکز دولت نسبت به بحران‌ها موردی و پس از وقوع بحران به آن واکنش نشان می‌داد. <input type="checkbox"/> تمرکز بر پاسخ و بازسازی به‌جای پیشگیری و آمادگی <input type="checkbox"/> بعد از زمین‌لرزه ارزینجان در سال ۱۹۳۹ میلادی؛ اولین قانون مربوط به مدیریت بحران در ۱۷ ژانویه ۱۹۴۰ تصویب شد (کمک به قربانیان ارزینجان و مناطقی که تحت تاثیر زلزله بوده‌اند). 	دوره اول (۱۹۲۳ تا ۱۹۴۲)
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> تصویب قانون «اقدام برای پیشگیری از سیل و آبهای زیرزمینی» <input type="checkbox"/> تصویب قانون «اقدام پیشگیرانه قبل و بعد از زلزله» در سال ۱۹۴۴؛ اولین قانون جامع در زمینه آمادگی و پیشگیری در برابر زلزله 	دوره دوم (۱۹۴۳ تا ۱۹۵۲)
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> اولین واحد دولتی در وزارت مسکن ترکیه در سال ۱۹۵۳ تحت عنوان دفتر زلزله <input type="checkbox"/> وزارت امور داخلی و تصویب قانون مربوط به دفاع مدنی (آمادگی و مقابله در برابر بحران) در سال ۱۹۵۸ 	دوره سوم (۱۹۵۳ تا ۱۹۹۹)
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> محول کردن مسئولیت بازرسی ساخت و ساز از حکومت محلی به شرکت‌های بازرسی ساختمان خصوصی <input type="checkbox"/> اجباری کردن بیمه زلزله در سال ۱۹۹۹ و بیمه سوانح طبیعی در سال ۲۰۰۱ به منظور دریافت مسکن یا هزینه تعمیر مسکن از سوی دولت <input type="checkbox"/> در سال ۲۰۰۹ م سازمان مدیریت شرایط اضطراری و بحران ترکیه (AFAD) زیر نظر نخست وزیر تشکیل شده است. <input type="checkbox"/> در سال ۲۰۱۸ م، اداره مدیریت شرایط اضطراری و بحران به‌عنوان یک سازمان زیر نظر وزارت کشور قرار گرفت. 	دوره چهارم (۱۹۹۹ تاکنون)

^۱ سازمان مدیریت بحران و شرایط اضطراری ترکیه که در زبان ترکی آفاد شناخته می‌شود (Disaster and Emergency Management Authority).

شورای عالی شرایط اضطراری و بحران



شکل (۲۶): سیستم پاسخگویی سوانح ملی و محلی (Source: TAMP-2017)

۱۱- سطح‌بندی حادثه و واکنش اضطراری

با توجه به شاخص‌هایی نظیر تعداد کشته‌ها و مصدومان، گستره جغرافیایی منطقه آسیب‌دیده، خسارت اقتصادی و تعداد افراد نیازمند به امداد رسانی سطوح تصمیم‌گیری برای فعال‌سازی برنامه پاسخ به شرایط اضطراری اقدام می‌گردد. با توجه به ارزیابی‌های سریع صورت گرفته توسط AFAD و بالا بودن میزان خسارات اقتصادی، تعداد تلفات انسانی و گستره مناطق آسیب‌دیده از زلزله که در ۱۱ شهر جمعیتی حدود ۱۴ میلیون نفر را تحت تأثیر قرار داده است، سطح حادثه در سطوح ملی و استانی فعال گردید.

بر این اساس رئیس‌جمهور ترکیه در روز ۷ فوریه ۲۰۲۳ میلادی، وضعیت اضطراری سطح چهار را در کشور ترکیه و درخواست کمک‌های بین‌المللی را اعلام نمود که در ابتدا به پشتیبانی عملیات جست‌وجو و نجات متمرکز بود و با



توجه به برنامه پاسخ اضطراری ترکیه (TAMP) که توسط مقامات ترکیه در سطح ملی و استانی فعال شده است، گروه‌های امداد و نجات در مناطق زلزله‌زده مستقر شدند. برای ۱۰ استان زلزله‌زده شامل آدیامان، غازی‌آنتپ، کیلیس، حاتای، مالاتیا، دیاربکر، آدانا، عثمانیه، قهرمان‌ماراش و الازیغ به مدت ۳ ماه وضعیت فوق‌العاده اعلام کرد. شهرهای حاتای، قهرمان‌ماراش، غازی‌آنتپ، آدیامان و مالاتیا به دلیل نزدیکی این شهرها به گسل‌های مسبب زمین‌لرزه ۶ و ۷ فوریه آسیب‌های زیادی را متحمل شدند.

۱۲- اقدامات اولیه دولت

- تا ۸ فوریه (۲ روز پس از زلزله) حدود بیش از ۸۰۰۰ نفر در ۱۰ استان از زیر آوار نجات یافتند و ۳۸۰۰۰۰ نفر در اماکن ورزشی، مدارس، هتل‌ها و ... اسکان یافتند.
- رئیس‌جمهور ترکیه (در ۹ فوریه، ۳ روز پس از زلزله) اعلام کرد که خانه‌های تخریب شده ظرف مدت یکسال بازسازی می‌شود.
- کلیه مدارس و دانشگاه‌ها در مناطق زلزله‌زده تا اطلاع ثانوی به حالت تعلیق درآمده و خوابگاه‌های دانشجویی ظرف دو روز تخلیه و در اختیار زلزله‌زدگان قرار گرفت. حدود ۹۰۰ هزار نفر در خوابگاه‌ها و ۵۰ هزار نفر در هتل‌ها و تعداد ۱ میلیون و ۶۰۰ هزار نفر در مناطق زلزله‌زده اسکان یافتند.

۱۳- سند ملی پاسخ اضطراری به حوادث و سوانح در ترکیه (۲۰۲۲ میلادی)

این سند که در ۲۴ فوریه ۲۰۲۲ میلادی توسط رئیس‌جمهور ابلاغ گردیده است دارای ۳۸ ماده می‌باشد که به فرایند آمادگی، پاسخ و بازیابی اولیه پس از حوادث و سوانح ترکیه می‌پردازد. موضوعات اصلی این سند مشتمل بر موارد ذیل می‌باشد:

- معرفی برنامه TAMP
- الزامات تدوین برنامه در سطوح استانی و شهرستانی
- الزامات تدوین برنامه‌های عملیاتی گروه‌های کاری در سطح ملی و محلی
- الزامات تدوین برنامه‌های اضطراری برای نهادهای عمومی و بخش خصوصی
- الزامات تدوین طرح ارتباطات و رسانه‌ها در زمان بحران
- الزامات سازمان‌ها به‌منظور ثبت و به‌روز رسانی اطلاعات و داده‌های مرتبط با مدیریت بحران در سامانه AYDES
- الزامات ایجاد ظرفیت اضطراری در پرسنل، لجستیک و تجهیزات در وزارتخانه‌ها و سازمان‌ها بر اساس بدترین سناریو بحرانی محتمل و آموزش آن
- الزامات ایجاد سامانه‌های هشدار سریع



- الزامات نصب اعلامیه‌ها و تابلوها در محل‌های عمومی برای اطلاع‌رسانی و آموزش موارد مورد نیاز به مردم نظیر محل‌های تجمع اضطراری
- الزامات اجرای مانور و تمرین‌های مدیریت بحران در استان‌ها
- الزامات و نحوه تامین مالی در بحران‌ها و معرفی آیین نامه مرتبط
- الزامات مستندسازی بخش پاسخ
- الزامات شرایط پایان بخش پاسخ و ارزیابی آن
- شرح وظایف و مسئولیت‌های ریاست جمهوری در زمان بحران
- شرح وظایف و مسئولیت‌های تمام وزارتخانه‌های ذیربط در زمان بحران
- شرح وظایف و مسئولیت‌های تمام سازمان‌های ملی ذیربط در زمان بحران
- شرح وظایف و مسئولیت‌های مقامات استانی و محلی در زمان بحران
- مسئولیت‌ها و وظایف فردی در زمان بحران
- الزامات آموزش و تمرین
- الزامات کمک‌های داوطلبانه
- الزامات مدیریت کمک‌های نقدی
- الزامات پایش و ارزیابی

لازم به ذکر است برنامه پاسخ به سوانح (بحران) در ترکیه ذیل سند پاسخ اضطراری به حوادث و سوانح تدوین گردیده است.

۱۴- برنامه پاسخ به سوانح (بحران) در ترکیه (TAMP)^۲

ترکیه اغلب در معرض مخاطرات طبیعی قابل توجهی مانند زلزله، رانش زمین، سیل و بهمن قرار دارد. این کشور براساس ریسک جهانی با شاخص ۵/۰، در رتبه ۴۵ از ۱۹۱ کشور جهان و در طبقه‌بندی کشورهای «با ریسک بالا» قرار دارد. برنامه پاسخ به بحران در ترکیه در سال ۲۰۱۵ میلادی توسط آفاد تدوین شد (ویرایش اول). با توجه به تغییرات ساختاری آفاد و سایر وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی در سال ۲۰۱۸ میلادی، برنامه پاسخ به سوانح ترکیه در سال ۲۰۲۲ میلادی مورد بازنگری مجدد و تدوین قرار گرفته است. هدف از این برنامه افزایش کارایی، هماهنگی و پاسخ موثر به انواع سوانح طبیعی می‌باشد که ممکن است در کشور ترکیه رخ دهد. این برنامه از طریق برنامه‌ریزی یکپارچه، نهادهای عمومی، بخش خصوصی، مجامع غیردولتی و مردم را در زمان پاسخ به بحران و شرایط اضطراری هماهنگ می‌کند. در هنگام بروز هر سانحه‌ای، اینکه چه کسی چه کاری انجام خواهد داد و چگونه مداخله سازمانی انجام خواهد شد، از قبل مشخص شده است. سازمان‌های مذکور در گروه‌های خدماتی و واحدهای هماهنگی قرار

² TÜRKİYE DISASTER RESPONSE PLAN (TAMP)



گرفته و نقش‌ها، وظایف و مسئولیت‌های آنها در این برنامه تعیین شده است. براین اساس ۲۸ گروه خدماتی با توجه به ماهیت فعالیت‌های ایشان برای کارکردهای اختصاصی ایجاد شده است.

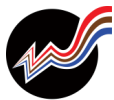
در ساختار کنونی مدیریت بحران ترکیه، کشور و نهادهای آن، به‌ویژه دولت مرکزی، نقش تاثیرگذاری در نظام مدیریت بحران این کشور دارد. استانداردها و بخش‌داری‌ها که به دولت مرکزی کمک می‌کنند، وظایف مهمی را در آمادگی و واکنش اضطراری و امدادسانی در بحران ایفا می‌کنند. علاوه بر استانداردها و بخش‌داری‌ها، اداره کل دفاع مدنی، جمعیت هلال احمر و نیروهای مسلح ترکیه نیز نقش مهمی در واکنش اضطراری، عملیات جست‌وجو و نجات و پاسخ موثر به بحران ایفا می‌کنند. به عنوان مثال در برنامه پاسخ به بحران در ترکیه، جمعیت هلال احمر ترکیه (Turk Kizilay) مسئول اصلی گروه خدمات ملی تغذیه و همچنین عضو ۸ گروه خدمات دیگر شامل ارتباطات، بهداشت، حمل و نقل، اسکان، ارائه خدمات روانی اجتماعی، مدیریت منابع و توزیع کمک‌های غیر نقدی، پشتیبانی و روابط بین‌المللی، کمک‌های نقدی ملی و بین‌المللی می‌باشد. وزارت مسکن ترکیه مسئول کنترل فرایند بازیابی (بازسازی و بازتوانی) است و این سیاستها از سوی دولت‌های استانی و محلی اجرا می‌شوند. کشور ترکیه پس از زلزله ۱۷ آگوست ۱۹۹۹ میلادی، برخی از مسئولیت‌ها و فعالیت‌های آمادگی و پاسخ به بحران را برعهده تیم‌های داوطلب جست‌وجو و نجات و مسئولیت بازرسی ساختمان را به شرکت‌های خصوصی بازرسی ساختمان قرار داده است. عملکرد نیروهای مسلح ترکیه در مراحل اولیه پس از وقوع سانحه، مشابه جمعیت هلال احمر ترکیه است. این عملکردها عبارتند از: انجام فعالیت‌ها جست‌وجو و نجات و فراهم کردن خدمات امنیتی، اسکان موقت، ارتباطات و سلامت نیز می‌باشد.

۱۵- هماهنگی‌های اولیه

- خسارات گسترده در بزرگراه‌ها، جاده‌ها، فرودگاه‌ها، بنادر دریایی، راه آهن، مشکلات دسترسی به مناطق آسیب‌دیده، مشکلاتی را در انتقال گروه‌های جستجو و نجات پشتیبانی از سایر مناطق ترکیه و همچنین کشورهای خارجی ایجاد کرد.
- وزیر کشور ترکیه در ۱۳ فوریه اعلام کرد که تعداد کل کارکنان آفاد ۷۳۰۰ نفر است. با این تعداد محدود نمی‌توان یک چنین بحران یا هر فاجعه‌ای را در ترکیه مدیریت کرد.

۱۶- جست‌وجو و نجات فوری

- گروه‌های امداد و نجات فوری تلاش کردند تا خود را به منطقه آسیب‌دیده برسانند. با این حال، تاخیر زمانی به دلایل مشکلات دسترسی مانع اقدام فوری گردید.
- در محل ساختمان‌های فروریخته، تجهیزات لازم برای عملیات نجات نظیر جرثقیل‌ها و کامیون‌ها کمیاب بود.



- در طول شب، خاموشی برق در مراحل اولیه رخداد زلزله، فعالیت‌های جست‌وجو و نجات را کند کرده بود. خدمات اورژانسی از جمله گروه‌های جست‌وجو و نجات، کمک‌های پزشکی به منطقه آسیب دیده در ۲۴ ساعت اول ارائه شد، اما نه برای همه شهرها و روستاها به طور همزمان. از سوی دیگر، تخلیه بازماندگان زلزله پس از ۷۲ ساعت آغاز شد.

۱۷- مدیریت خدمات بهداشت و سلامت

- تا روز سوم حادثه، در مجموع ۲۱۰۱ آمبولانس، ۲۹۶ خودروی UMKE، ۵ آمبولانس هوایی، ۷ بالگرد آمبولانس و ۱۴۴۲۹ پرسنل بهداشتی فوریت‌های پزشکی شامل تیم‌های محلی و اعزامی در منطقه سانحه خدمت می‌کنند.
- تا ۱۲ فوریه ۲۰۲۳، در مجموع ۲۱۶۳۱ بیمار نجات یافته از زیر آوار به شهرهای خارج از منطقه، ۱۱۷۴ نفر با وسایل نقلیه هوایی، ۲۰۱۳۰ نفر با آمبولانس‌های زمینی و ۳۲۷ نفر توسط وسایل نقلیه دریایی منتقل شدند. تا ۱۴ فوریه ۲۰۲۳، ۱۰۵۵۰۵ نفر از زلزله‌زده‌گان به عنوان مجروح از زیر آوار نجات یافتند.
- تعداد تلفات این حادثه تا زمان تنظیم گزارش مذکور ۳۵۴۱۸ نفر اعلام شد. گزارش شده است که تعداد پرسنل جست‌وجو و نجات دولتی و خصوصی شاغل در منطقه ۳۵۲۴۹ نفر بوده که ۹۴۵۶ نفر از آنها پرسنل تیم‌های امدادی بین‌المللی هستند.

۱۸- سرپناه اضطراری و موقت

- تا ۱۳ فوریه ۲۰۲۳ میلادی، تعداد ۴۱۷۹۱ ساختمان در این ۱۰ شهر فرو ریخته بود. تا ۱۴ فوریه ۲۰۲۳، نزدیک به ۱۹۵۹۶۲ نفر مجبور شدند محل اقامت خود را ترک کنند و زادگاه خود را به طور موقت یا دائم ترک کنند.
- تا ۱۶ فوریه ۲۰۲۳ میلادی حدود ۹۰۰ هزار نفر در خوابگاه‌ها و ۵۰ هزار نفر در هتل‌ها و تعداد ۱ میلیون و ۶۰۰ هزار نفر در مناطق زلزله‌زده اسکان یافتند (AFAD).



شکل (۲۸): اسکان اضطراری بصورت اردوگاهی در قهرمان‌ماراش



شکل (۲۷): اسکان اضطراری در شهر آدیامان در بوستان‌ها



شکل (۲۹): استقرار مناسب سرویس‌های بهداشتی موقت و دفع فاضلاب از طریق سیستم فاضلاب شهری در شهر آدیامان

۲۴- حمایت‌های روانی اجتماعی

- وزارت خانواده و خدمات اجتماعی کارکنان حمایت روانی اجتماعی خود را به استان‌های آسیب‌دیده اعزام کرد.
- وزارت آموزش ملی ترکیه، یک برنامه اقدام حمایت روانی اجتماعی را در ۱۰ فوریه ۲۰۲۳ اعلام نمود.
- در ۱۳ فوریه ۲۰۲۳ میلادی جمعیت هلال احمر ترکیه بیانیه‌ای منتشر کرد که ۵۳ تیم حمایت روانی اجتماعی (از جمله روانشناسان، مشاوران روان‌شناختی، مددکاران اجتماعی و متخصصان راهنمایی) ارائه کمک‌های اولیه روان‌شناختی به بازماندگان زلزله را آغاز کنند. بیش از ۵۰۰۰ متخصص بهداشت روان برای ارائه حمایت روانی به بازماندگان در استان‌های آسیب‌دیده داوطلب شدند.



شکل (۳۰): ارائه خدمات روانی اجتماعی در اردوگاه‌های اسکان اضطراری در شهر آدیامان

۲۰- تخریب و آواربرداری

زمین لرزه‌های بازارجیک و البیستان- قهرمان ماراش یکی از مخرب‌ترین زمین لرزه‌هایی بوده‌اند که در قرن گذشته در ترکیه تجربه شده است. برخلاف زلزله‌های قبلی که آسیب‌دیدگی‌ها معمولاً در یک شهر خاص متمرکز شده بود، در این زمین‌لرزه‌ها آسیب به ساختمان‌ها در یازده شهر گسترش یافته است. توزیع خسارت ساختمان‌های شناسایی شده تا ۱۶ فوریه ۲۰۲۳ میلادی (۲۷ بهمن‌ماه ۱۴۰۱)، در جدول (۳) آورده شده است. همانگونه که ملاحظه می‌شود، ساختمان‌های فروریخته و تخریب شده با خسارت سنگین و عمده در شهرهای حاتای، قهرمان ماراش، غازی-انتپ، مالاتیا و آدیامان به‌دلیل مجاورت این شهرها و نزدیکی به گسل‌ها، آسیب زیادی دیده‌اند، در حالی که تعداد ساختمان‌های فروریخته در کیلیس، آدانا، دیاربکر، عثمانیه، شانلی‌اورفا و الازیق کمتر می‌باشد.

جدول (۳): توزیع خسارات ساختمان‌ها تا ۱۶ فوریه ۲۰۲۳ م در مناطق شهری (منبع: وزارت شهرسازی، محیط زیست و تغییر اقلیم)

Damage State	Hatay	K.maras	Adiyaman	Malatya	Gaziantep	Kilis	Adana	Diyarbakır	Osmaniye	Ş.urfa	Elazığ
None	29188	25420	21365	7463	89092	2849	1688	18039	22041	19585	9503
Light	17212	20556	38823	8960	29471	2208	5314	6725	8034	13507	15532
Moderate	2827	1058	2613	945	4361	137	304	713	266	550	138
Heavy/Collapse Urgent Demolish	15248	12980	6990	8365	12964	812	59	643	2531	466	664



شکل (۳۱): حجم بالای آوار ناشی از ساختمان‌های تخریب شده در برخی شهرها و مشکلات زیست‌محیطی، دپوی آوار و سایر



Photo by A.Hossain Garakani
17.02.2023- Hatay
N.D.R.I

شکل (۳۲): عدم وجود تجهیزات و ماشین‌آلات تخصصی آواربرداری در مناطق زلزله‌زده

- با توجه به بیشینه شتاب زمین در زلزله مذکور این موضوع همچنین نشان می‌دهد که در غازی‌انتپ (منطقه‌های اسلامی و نورداگی)، حاتای، قهرمان‌ماراش و آدیامان، ساختمان‌ها در معرض پاسخ لرزه‌ای بزرگ‌تر از سطوح طراحی آیین‌نامه‌های لرزه‌ای ترکیه قرار گرفته‌اند.
- نقش ماشین‌آلات در آواربرداری پس از زلزله با توجه به نوع آوارهای ایجاد شده تعیین می‌شود و برای انواع مختلف آوار ابزار متفاوتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. عدم وجود تجهیزات و ماشین‌آلات تخصصی نظیر جرثقیل‌ها، جک‌های هیدرولیکی و کیسه‌های هوا بویژه در آواربرداری کوتاه مدت (در مرحله امدادسانی) و حجم بالای آوار و نبود ماشین‌آلات به‌اندازه کافی، از جمله ضعف‌های فرآیند آواربرداری در زلزله مذکور بوده است.

۲۱- کمک‌های مردمی، داوطلبین و گروه‌های جهادی

هنگامی که در جامعه، سانحه‌ای روی می‌دهد، سازمان‌های مسئول مدیریت شرایط اضطراری و بحران و برخی از نهادهای غیرانتفاعی و عمومی، براساس برنامه‌های قبلی، در پاسخ به بحران همکاری و مشارکت می‌کنند. هر کدام از این سازمان‌ها، نقش ویژه‌ای را برعهده دارند تا پاسخ موثر و بازیابی پس از سانحه به‌خوبی انجام شود. در زمان وقوع حادثه، گرایش طبیعی مردم این است که پیشنهاد کمک‌رسانی می‌کنند و همچنین داوطلبانی که معمولاً آماده کمک‌رسانی به صحنه حادثه می‌آیند، اما از آنجاییکه آنان به‌هیچ‌نظام، گروه و یا سازمانی وابسته نیستند، تلاش‌های آنان برای کمک‌رسانی معمولاً اثربخش نیست و حتی ممکن است فرایند شرایط اضطراری و کمک‌رسانی را با اختلالاتی مواجه سازند. ایده‌آل این است که تمام داوطلبان و گروه‌های جهادی به نهادها و سازمان‌هایی وابسته باشند و برای اقدامات خاص پاسخ به بحران آموزش دیده باشند. با وجود این، ماهیت خودجوش بودن کارهای داوطلبانه و مردمی، اجتناب‌ناپذیر است. بنابراین این موضوع را باید رسیدگی و برای آن برنامه‌ریزی و مدیریت کرد.

- در ۱۵ فوریه ۲۰۲۳ یک کمپین کمک‌رسانی به‌منظور جمع‌آوری کمک‌های مالی برای آسیب‌دیدگان در مناطق زلزله ۲۰۲۳ غازی‌انتپ- قهرمان‌ماراش سازماندهی شد که در ۲۱۳ شبکه تلویزیونی دیجیتال،



محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی و ۵۶۲ رادیو پخش شد و کمک نقدی به مبلغ ۱۱۵ میلیارد و ۵۹۷ میلیون و ۲۸ هزار لیر جمع‌آوری گردید.



شکل (۳۳): کمپین ترکیه یکدل به منظور جمع‌آوری کمک‌های نقدی، ۱۵ فوریه ۲۰۲۳ میلادی

۲۲- کمک‌های بین‌المللی

از جمله کمک‌های بشردوستانه بین‌المللی در این زلزله، می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- حضور تیم‌های عملیات نجات از کشورهای مختلف از جمله ایران، روسیه، چین، هند، ویتنام، سازمان پیمان آتلانتیک شمالی (ناتو) و سایر کشورها
- اتحادیه اروپا (EU): اعزام ۳۱ تیم نجات و ۵ تیم پزشکی
- بانک جهانی (WB): اعلام کمک ۱/۷۸ میلیارد دلار
- سازمان ملل (UN): ۲۵ میلیون دلار از صندوق اضطراری برای کمک‌های بشردوستانه



شکل (۳۴): حضور تیم‌های عملیاتی جست‌وجو و نجات در شهر آدیامان

۲۳- امنیت مناطق آسیب‌دیده

در روزهای نخست نگرانی در مورد وضعیت امنیتی مناطق زلزله‌زده ترکیه باعث شد برخی گروه‌های امدادی خارجی، فرآیند کمک‌رسانی به زلزله‌زدگان را متوقف کنند. نهاد جست‌وجو و نجات بین‌المللی آلمان (ISAR) و آژانس فدرال آلمان برای کمک‌های فنی (THW) و همچنین نهاد اتریشی واحد نیروهای امداد در فاجعه (AFDRU) اعلام کردند تا زمانی که سازمان مدیریت بحران و شرایط اضطراری ترکیه (AFAD) شرایط را در مناطق فعالیت آنها «امن» اعلام نکند، عملیات خود را متوقف می‌کنند. رییس‌جمهور ترکیه پس از اعلام وضعیت اضطراری تأکید کرد که گزارش‌هایی در مورد غارت اموال وجود دارد و اعلام کرد: «از این لحظه به بعد، افرادی که در غارت و آدم‌ربایی نقش دارند باید بدانند که دست قدرتمند حکومت دنبال آنها است». بعد از دستور رییس‌جمهور ترکیه برای بازداشت غارتگران اموال مردم، آناتولی، خبرگزاری رسمی ترکیه اعلام کرد که دست کم ۹۸ مظنون که متهم به غارت و تخریب ساختمان‌ها و مزاحمت یا کلاهبرداری تلفنی برای قربانیان زلزله هستند، بازداشت شده‌اند.



شکل (۳۵): تعطیلی کسبه و بازار در شهر آدیامان و برقراری امنیت در مناطق زلزله‌زده

۲۴- بازتاب زلزله در رسانه‌های داخلی ایران

در بررسی اخبار داخلی در موضوع زلزله اخیر ترکیه، بیشترین موضوعاتی که در رسانه‌های داخلی پی‌گیری شده و پر مخاطب بوده عبارتند از:

- گزارش لحظه وقوع زلزله، تصاویر و فیلم‌های ارسالی،
- آمار و اطلاعات قربانیان، آسیب‌دیدگان و خسارات،
- اخبار نجات‌یافتگان، تصاویر و فیلم‌ها،
- تاثیر بر شرایط اقتصادی و ارزش پول ترکیه،

- اظهارات دولتمردان ترک و مدیران بحران،
- شایعات پیرامون منشا و نحوه وقوع زلزله،
- حواشی پیرامون اتهامات، مقصران، مجادله و دستگیری‌ها،
- ارسال کمک‌های بین‌المللی و نحوه تخصیص آن،
- ارسال کمک‌های ایران و نحوه تخصیص آن.

۲۵- بازتاب زلزله در رسانه‌های منطقه‌ای و بین‌المللی

با توجه به عمق فاجعه بار و ابعاد گسترده‌ی سانحه زلزله ترکیه، تمامی رسانه‌های منطقه‌ای و بین‌المللی جهان به طور گسترده و پیوسته به ارسال گزارش و بررسی این رویداد پرداختند. اطلاعاتی که مورد توجه رسانه‌های بین‌المللی بوده است را می‌توان در محورهای ذیل طبقه بندی نمود.

- مخابره زمان، مکان و گستره‌ی جغرافیایی سانحه،
- بررسی سانحه با استفاده از نظرات کارشناسان،
- گزارش ارسال تیم خبرنگاری به منطقه و تشکیل تیم های خبری (فعال شدن اتاق مخابره بحران)،
- تخمین خسارات محیطی (فضا) و انسانی،
- گزارش بررسی وضعیت گروه‌های جمعیتی آسیب‌پذیر مانند کودکان و زنان،
- مصاحبه‌های تصویری و نوشتاری با امدادگران و حادثه دیدگان،
- پوشش خبری و تصویری نجات یافتگان (ارزش بالای جذب مخاطب)،
- پوشش کامل اظهارات مقامات سیاسی و مقامات مسئول در ارتباط با بحران (مدیران بحران)،
- بررسی عملکرد مقامات، دولت و سازمان‌های مرتبط با کمک رسانی، امداد و نجات،
- پوشش اخبار مربوط به ارسال کمک‌ها از کشورهای مختلف و بسیج امکانات کشوری،
- تحلیل تاثیرات اقتصادی، اجتماعی و گردشگری زلزله،
- تحلیل عملکرد کشورها و نهادهای بین‌المللی در امر امداد رسانی،
- ارائه آمار و ارزیابی کمک‌های ارسالی.

این موارد با توجه به جهت‌گیری‌هایی که هر کدام از رسانه‌های بین‌المللی در ارتباط با کشور حادثه دیده و دیگر بازیگران عرصه دارند به گونه‌ای متفاوت مخابره و تحلیل شده‌اند.

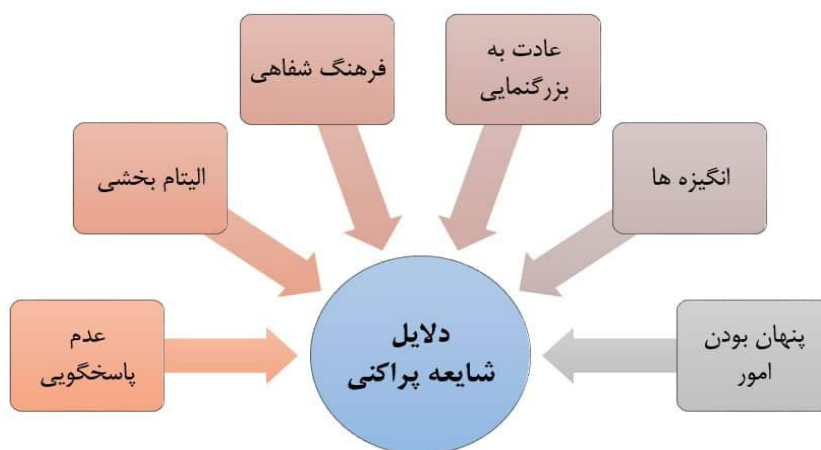
۲۶- بازتاب زلزله در رسانه‌های ترکیه

- اخبار وقوع حادثه، شدت، بزرگی و گستردگی مناطق آسیب دیده،
- ارائه گزارش از مدیران بحران و سازمان های مسئول (آفاد)،
- اخبار بسیج منابع و امکانات کشوری،
- پوشش خبری متناوب عملیات امداد و نجات،
- پخش اظهارات و بیانیه‌های شخصیت‌های سیاسی (دولتی) و حزبی،
- اخبار مربوط به درخواست‌ها، کمبودها و انتظارات آسیب‌دیدگان،
- اخبار مربوط به نجات یافتگان (تصویری)،
- انتقال نظرات و حساسیت‌های شهروندان،
- انتقاد گسترده از دولت اردوغان در رسانه‌های احزاب مخالف دولت،
- انعکاس اخبار اعتراض‌ها و تحصن‌های استانبول و دیگر در شهرها در اعتراض به سیاست‌های دولت،
- گزارش از دستگیری پیمانکاران و دست‌اندرکاران ساخت و سازهای جدید در فرودگاه ترکیه ،
- اخبار کمک های بین‌المللی.

۲۷- بررسی شایعات مرتبط در مناطق زلزله‌زده

از زمان وقوع زلزله ترکیه در هر کدام از مراحل مختلف شاهد بروز شایعات مختلف بوده‌ایم. در ابتدا شایعاتی پیرامون پیش بینی کنندگان این سانحه، سپس تشکیک در ارتباط با طبیعی یا انسانی بودن منشأ این زمین لرزه و در مراحل بعدی در ارتباط با عاملان و مقصران و شایعات سیاسی و اقتصادی دیگر.

در تولید این شایعات عوامل و منابع مختلفی دخیل بوده‌اند. ویژگی‌ها و خواستگاه‌های کاملاً متنوع شایعه پردازان مورد توجه است. از افراد عادی فعال در شبکه‌های اجتماعی گرفته تا خبرگزاری‌هایی که منافع سازمانی‌شان در انتشار خبرهای بدون منبع موثق تامین می‌گردد و یا ادعاهایی که شخصیت‌های سیاسی ترک و یا دیگر کشورها در ارتباط با جوانب مختلف این بحران ایراد نمودند. به طور مثال برخی خبرگزاری‌های غربی با همراهی رسانه‌های اسرائیلی شایعاتی را در ارتباط با کمک‌های ارسالی کشور ما ایران نزد افکار عمومی ایجاد نمودند که در ادامه به برخی از این شایعات پرداخته می‌شود.



شکل (۳۶): دلایل شایع پراکنی در حوادث و سوانح

- شایعه پیش‌بینی زلزله از ۳ روز قبل توسط یک محقق،
- شایعه پیرامون اثر «هارپ» بر زلزله ترکیه
- شایعه خودکشی نهنگ‌ها در نتیجه زلزله ترکیه
- شایعه نورهای عجیب در آسمان هنگام زلزله
- اظهارات غیرمسئولانه شبهه برانگیز و تبعات انتشار آن در فضای مجازی
- شایعه انسان‌ساخت بودن سانحه: زلزله‌ها کار دولت اردوغان است!

۲۸- بررسی مقالات و تحلیل‌های رسانه‌ای

در بررسی مقالات و تحلیل‌ها سعی بر این بود تا با نمونه‌گیری هدفمند از رسانه‌های پربازدید داخلی و بین‌المللی به مسائل مطروحه پرداخته شود و پرتکرارترین موضوعات در منابع مختلف شناسایی و بعنوان نمونه پژوهشی در گزارش درج گردد.

- تحلیل‌ها پیرامون زلزله ترکیه را می‌توان به چند گروه کلی تقسیم نمود:
- تحلیل‌های تخصصی پیرامون بازشناسی سانحه زلزله ترکیه،
- تحلیل عملکرد دولت اردوغان و پیامدهای سیاسی آن،
- بررسی نحوه انجام امدادرسانی و ارسال کمک‌های بین‌المللی،
- درس آموزه‌هایی از زلزله ترکیه برای دیگر نقاط در معرض خطر،
- تحلیل شرایط اجتماعی و فرهنگی با تاکید بر موضوعاتی مانند: مهاجرت، گروه‌های آسیب‌پذیر و تغییر بافت جمعیتی.

۲۹- بررسی عملکرد و آموزه‌های رسانه‌ای

با بررسی میزان همگرایی یا واگرایی رسانه‌ها و عملکرد دولت ترکیه در ارتباط با اصحاب رسانه و همچنین توانایی برقراری فوری ارتباطات در مناطق حادثه دیده، شفافیت در عملکرد، اطلاع‌رسانی به‌هنگام و حفاظت از جریان آزاد اطلاعات می‌توان به بررسی عملکرد ترکیه در ارتباطات بحران به شرح ذیل دست یافت:

- نقد عملکرد ارتباطی ضعیف دولت ترکیه در روزهای اول بحران،
 - برخورد جدی و به‌موقع با شایعات،
 - تهدید فعالیت کاربران در شبکه‌های مجازی و جلوگیری از فیشینگ.
- مطالعه دقیق ارتباطات بحران و مدیریت رسانه‌ها در زلزله ترکیه آموزه‌های زیر را به‌همراه داشته است:
- ایجاد شبکه‌های دائمی با خبرنگاران بحران و بنگاه‌های خبررسانی دولتی و خصوصی در تمام ایام. این شبکه‌ها می‌توانند در مواقعی که با بحرانی رو به رو نشده‌ایم در فرایند پیشگیری و فرهنگ‌سازی کمک-رسان باشند و آمادگی لازم را طی تمرین‌های مستمر برای تعاملات پایدار و همگرا در جریان بحران کسب نمایند.
 - تلاش برای اعتماد سازی افکار عمومی نسبت به رسانه‌های رسمی و نظام مدیریت بحران در کشور.
 - آموزش و افزایش سطح سواد رسانه‌ای مخاطبان جهت مقابله با حمله‌های رسانه‌ای جانب‌دارانه و افزایش مهارت تشخیص شایعات از اخبار موثق.
 - شناسایی کانون‌های شایعه پراکنی و آمادگی لازم برای انتشار اخبار صحیح و پاسخگویی به شایعات.
 - آماده نمودن مسیر گفتگو در شرایط بحران بین مسئولین و افکار عمومی.
 - پایداری و ایستادگی در برابر تسری هیجانات کاذب از طریق انتشار اخبار و اطلاعاتی که منجر به هراس عمومی می‌گردد.

منابع:

- AFAD. (2023a). Duyurular.T.C. Icisleri Bakanligi Afet ve Acil Durum Yonetimi Bakanligi. <http://www.afad.gov.tr/duyurular>.
- The Turkiye Emergency Response Plan (TAMP).(2022). Retrired Februrary 14.
- EERC, Preliminary Reconnaissance Report on Februrary 6, 2023 Pazarcik Mw= 7.7 and Elbistan Mw= 7.6 Kahramanmaras Turkiye Earthquakes, February 20, 2023.
- Duman, T.Y.,Emre, O., The East Anatolian Fault: Geometry, Segmentation and jog characteristic.Ged.Soc.spec.Publ.372,495-529. Dio:10.178S/0120170009.