

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





خلاصه ای از عملکرد دانشگاه علوم پزشکی
تبریز در زلزله منطقه ارسباران آذربایجان
شرقی

اصفهان - مهر ۱۳۹۱

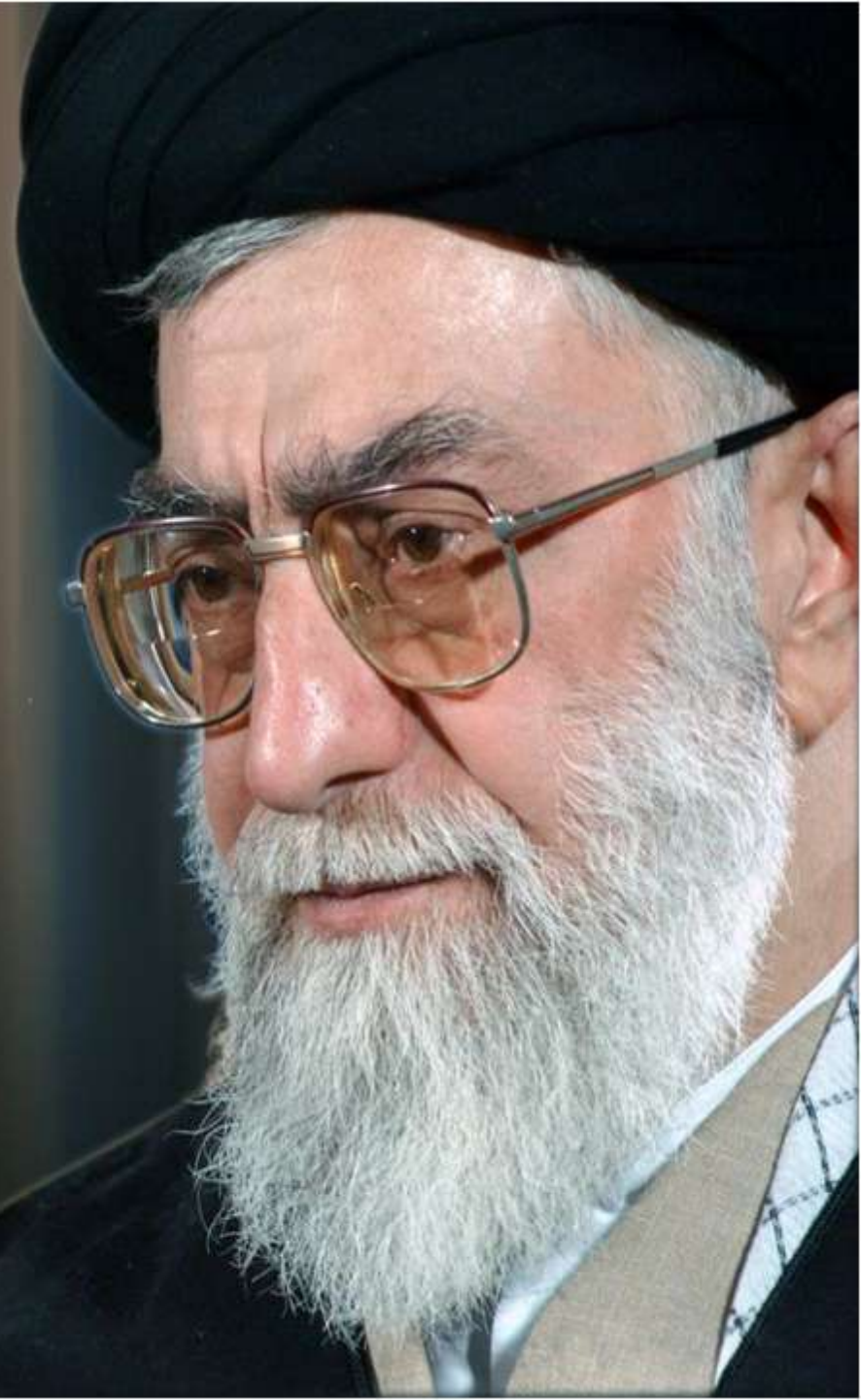
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حادثه تلخ زلزله‌ی آذربایجان مایه
اندوه عمیق گردید. رحمت خداوند بر
درگذشتگان و شفای عاجل برای
مصدومان و صبر و اجر برای
بازماندگان و خسارت دیدگان را از
خداوند متعال مسألت میکنم.
لازم است مسئولان محترم و عموم
ملت عزیز مساعی خود را برای کاهش
آلام این عزیزان به کار برند.

والسلام علیکم ورحمه الله

سیدعلی خامنه‌ای

۲۲/ مردادماه/ ۱۳۹۱





رهبر معظم انقلاب اسلامی (۱۳۹۱.۰۵.۲۶)

مرحله جستجو و نجات و خدمات اولیه امدادی
ارایه شده به حادثه دیدگان زلزله اخیر
(آذربایجان) از جمله توزیع چادر بی نظیر بود .



مقدمه

زمین لرزه‌های شدیدی روز شنبه مورخ ۹۱/۵/۲۱ اغلب شهرهای آذربایجان شرقی به ویژه اهر، ورزقان، هریس و تبریز را لرزاند که اولین آن ۶/۲ و زلزله دوم ۶ ریشتر گزارش شد.



گزارش مرکز تحقیقات زلزله

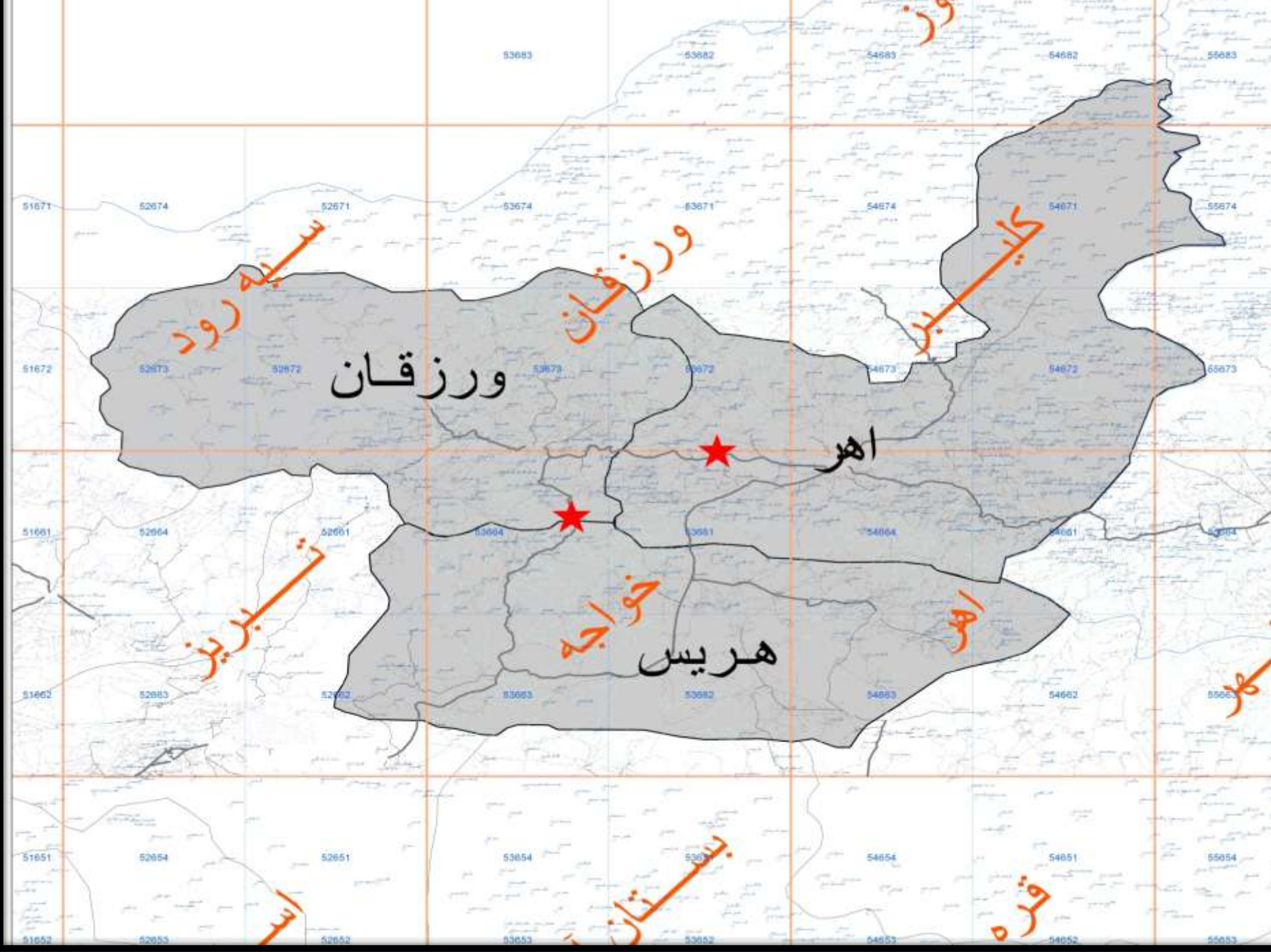
زلزله اول ۶.۲ ریشتر در کنار سد ستارخان اهر (شنبه ۱۳۹۱.۰۵.۲۱ ساعت ۱۶:۵۳)

زلزله دوم ۶ ریشتر در روستای زنگ آباد و با فاصله ۳۰ کیلومتری جنوب شرقی ورزقان (شنبه ۱۳۹۱.۰۵.۲۱ ساعت ۱۷:۰۴)

زلزله دوم (۶ ریشتری) باعث تخریب شده است نه زلزله اول.

زلزله در اثر فعالیت گسل اهر (در فاصله ۹۰ کیلومتری گسل شمال تبریز) به وقوع پیوسته است.

مسیر زلزله رودخانه اهرچای و انتهای رودخانه به سد ستارخان می رسد.



ورزقان

اهر

هریس

سیلخه رود

ورزقان

کلیه بزرگ

خواجه

اهر

قزق

بستان

قزق

اسر

51671 52074 52671 53674 53671 54674 54671 55674
51672 52673 53672 53673 53672 54673 54672 55673
51661 52664 52661 53664 53661 54664 54661 55664
51662 52663 52662 53663 53662 54663 54662 55663
51651 52654 52651 53654 53651 54654 54651 55654
51652 52653 52652 53653 53652 54653 54652 55653









2012 8 13





ISNA

PHOTO: FARSHID TIGHEHSAZ



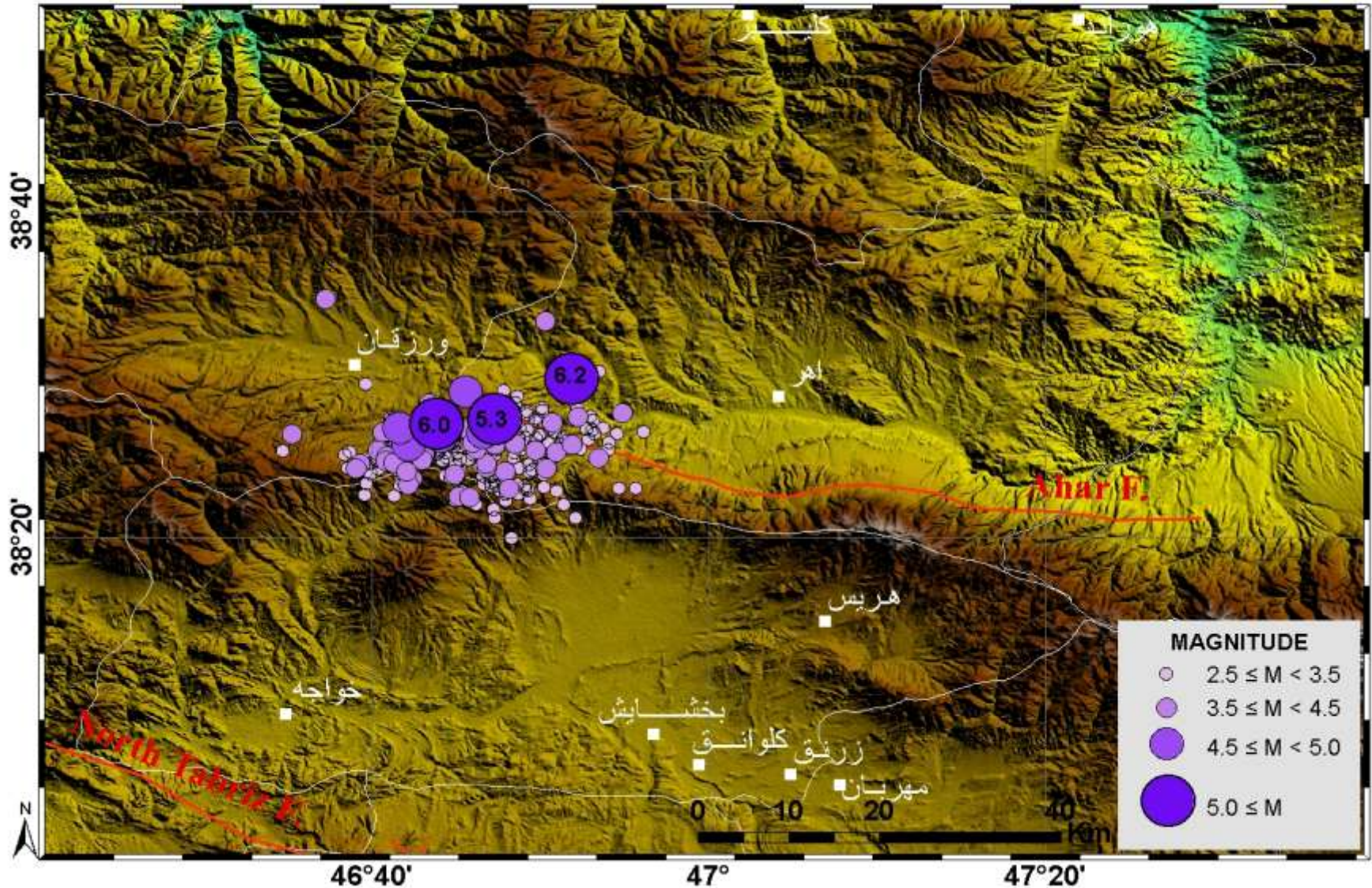
ISNA

PHOTO: FARSHID TIGHEHSAZ



ISNA/tabriz photo:amir sadeghi

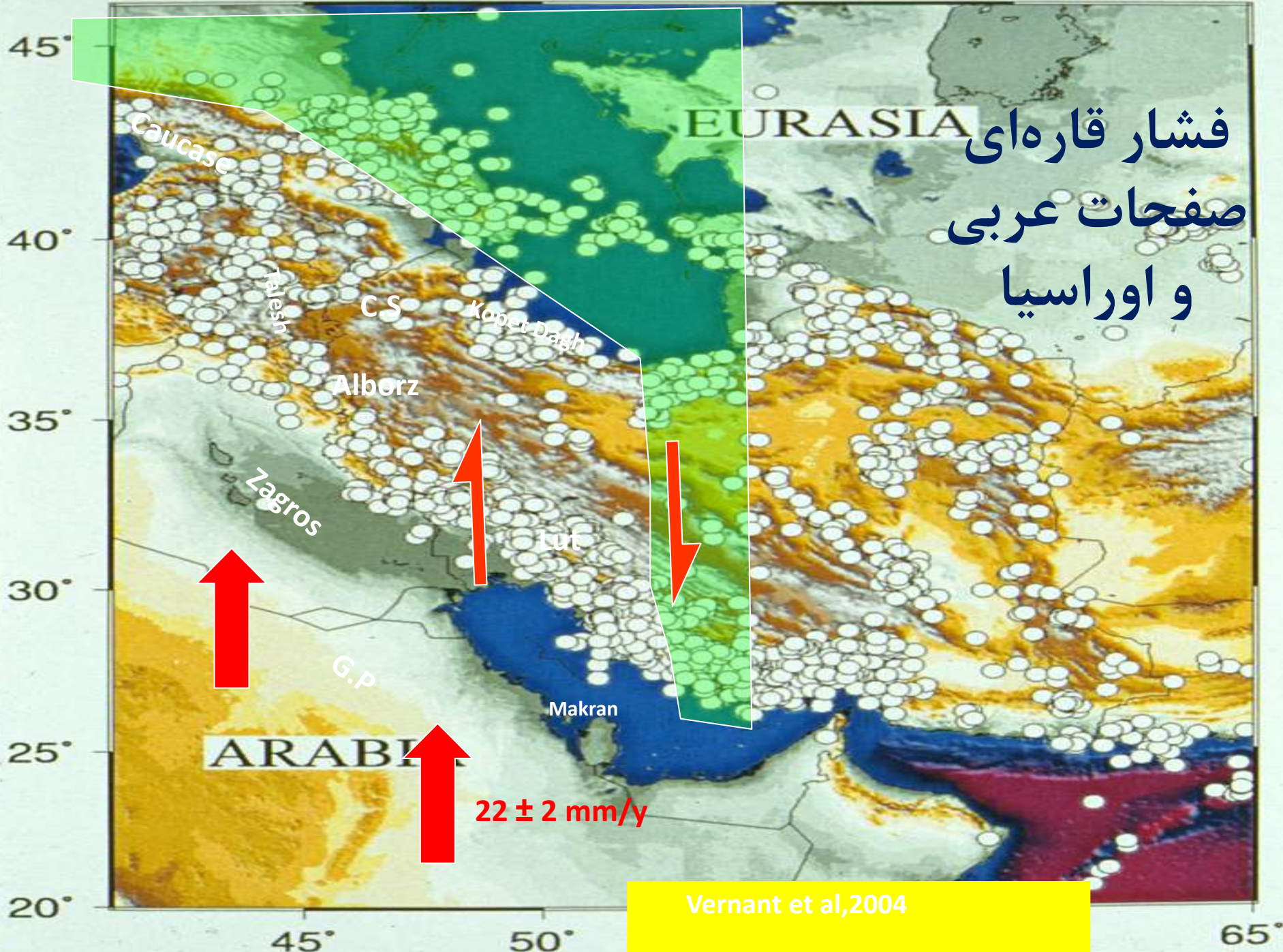
زمینلرزه اصلی ۲۱ مرداد ۱۳۹۱ و پس لرزه های آنها تا ۲۵ مرداد ۱۳۹۱



علت وقوع زلزله در ارسباران طبق نظر متخصصان:

**تکتونیک فعال در ناحیه شمالغرب
ایران (منطقه ارسباران) همانند
دیگر نقاط ایران ناشی از همگرایی
صفحات عربی و اوراسیا میباشد که
تمامی کشور ما را تحت تأثیر خود
قرار داده است**

فشار قاره‌ای صفحات عربی و اوراسیا



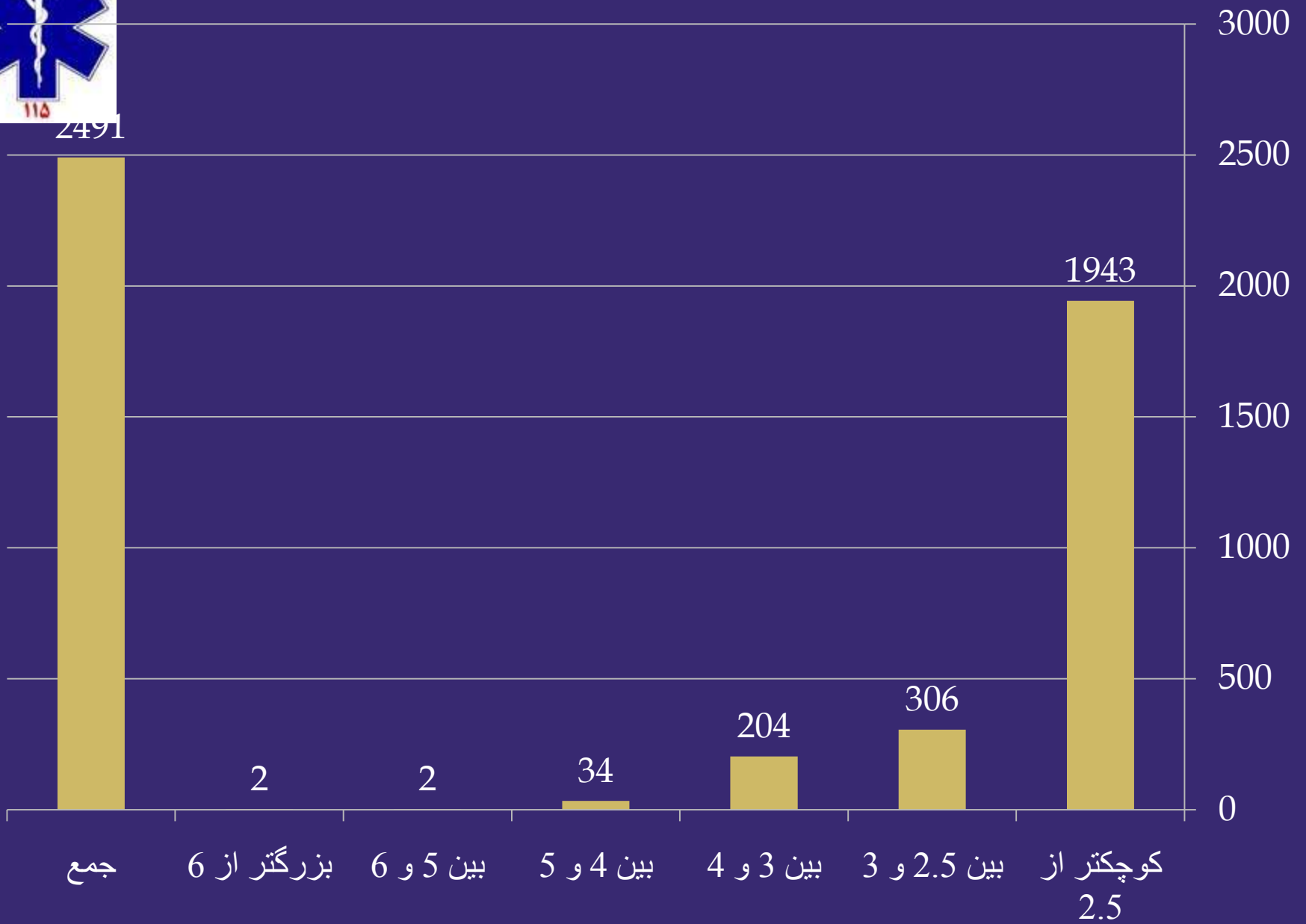
Vernant et al, 2004





تعداد دقیق زمین لرزه های حوالی اهر و ورزقان
از ساعت ۱۶ مورخ ۲۱ مرداد تا ۷ صبح ۴ - ۷ - ۹۱

تعداد	بزرگی M
۱۹۴۳	کوچکتر از ۲.۵
۳۰۶	بین ۲.۵ و ۳
۲۰۴	بین ۳ و ۴
۳۴	بین ۴ و ۵
۲	بین ۵ و ۶
۲	بزرگتر از ۶
۲۴۹۱	جمع





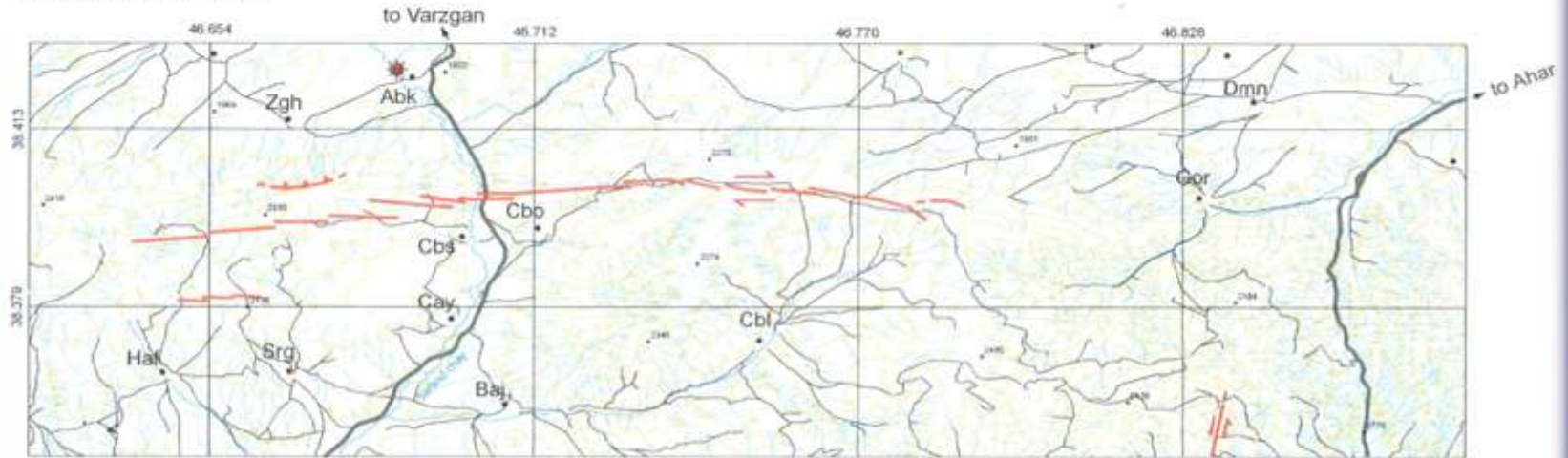
ویژگی‌های خاص زلزله آذربایجان

- ❖ رکورد ۲۴۹۱ پس لرزه (بین ۲.۵ الی ۵.۳ ریشتر) به علت آزاد شدن انرژی ذخیره شده در گسل
- ❖ طول ۳۰ کیلومتری پس لرزه ها
- ❖ تاریخچه یکساله لرزه ها در خط گسل
- ❖ شعاع ۱۵۰ کیلومتری لرزه ها به شکل دایره ای
- ❖ لرزش تبریز، اردبیل، ارومیه و گیلان از شدت زلزله
- ❖ تعداد پس لرزه ها بعد از زلزله اصلی در حال کم شدن می باشد و این نشان از عدم امکان وقوع زلزله بزرگتر می باشد.



Geological Survey of Iran
NW regional office - Tabriz

Surface rupture map (Ahar-varzgan earthquake 11/Aug/2012)



By: M. Faridi



Gis: E. Haghfarshi

LEGEND

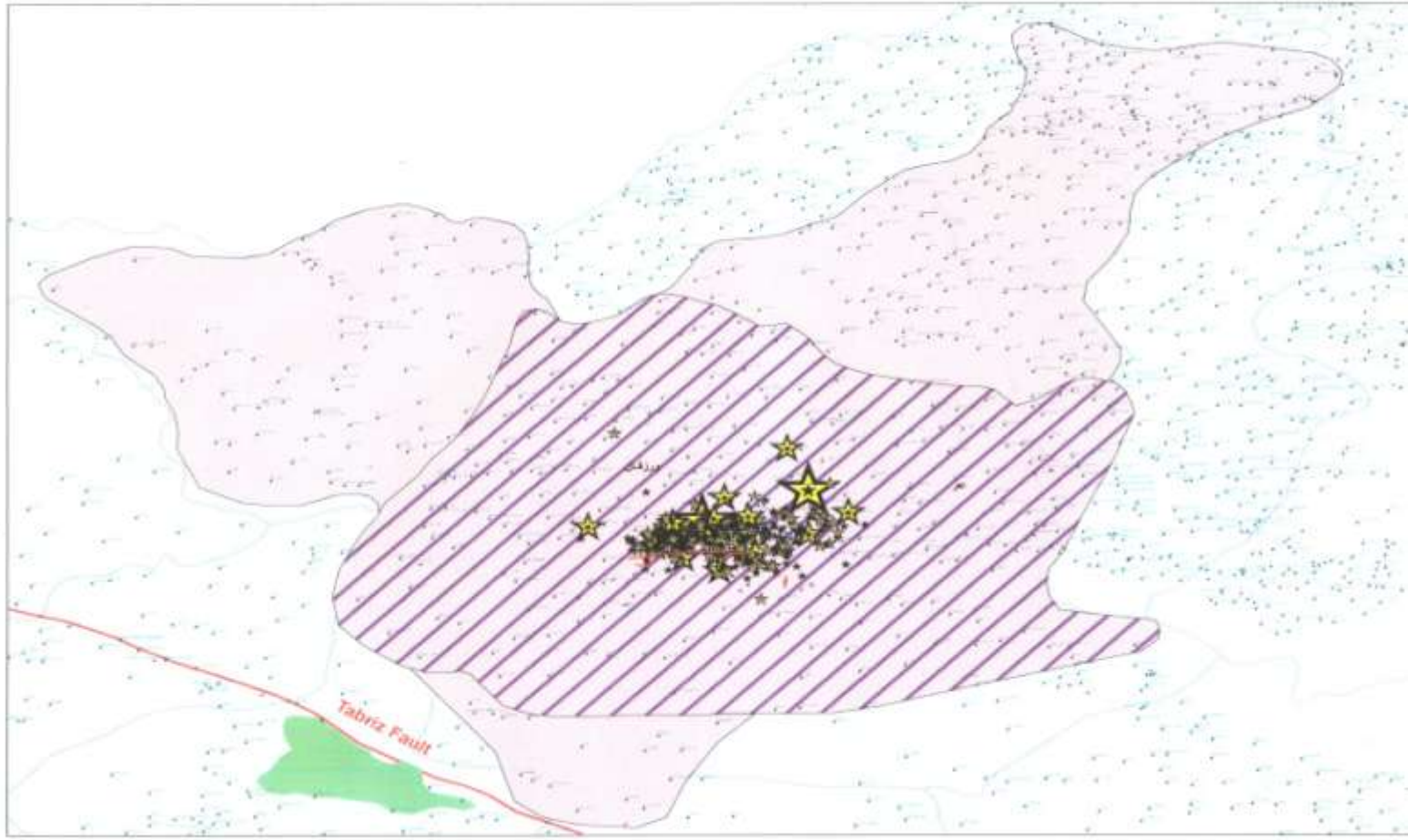
- | | |
|-----------------|-------------------|
| Surface rupture | First class road |
| Liquefaction | Second class road |
| Village | Drainage |
| | Main contour line |

Villages

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| Zgh : Zghn abad | Cay : Chay kandi |
| Abk : Alibay kandi | Cbo : Chakhmaqbulaq olya |
| Haf : Hafdaran | Baj : Bajabaj |
| Srg : Sorkhagow | Cbl : Chobanlar |
| Cbs : Chakhmaqbulaq sofla | Gor : Goradara |
| Dmn : Daman abad | |

«نقشه گسل اهر ورزقان بطول تقریبا ۱۳ کیلومتر»

-  ناحیه با خسارت متوسط
-  ناحیه با خسارت زیاد
-  گسل
-  کانون سطحی زلزله



کل مساحت ناحیه خسارت دیده: ۱۰۷۸۰ کیلومتر مربع
 مساحت ناحیه با خسارت زیاد: ۵۵۸۰ کیلومتر مربع

0 5 10 20 30 40 Kilometers

نقشه تهیه شده بر اساس داده‌های سامانه اطلاعات زمین‌شناسی مرکز سنجش و نقشه‌برداری

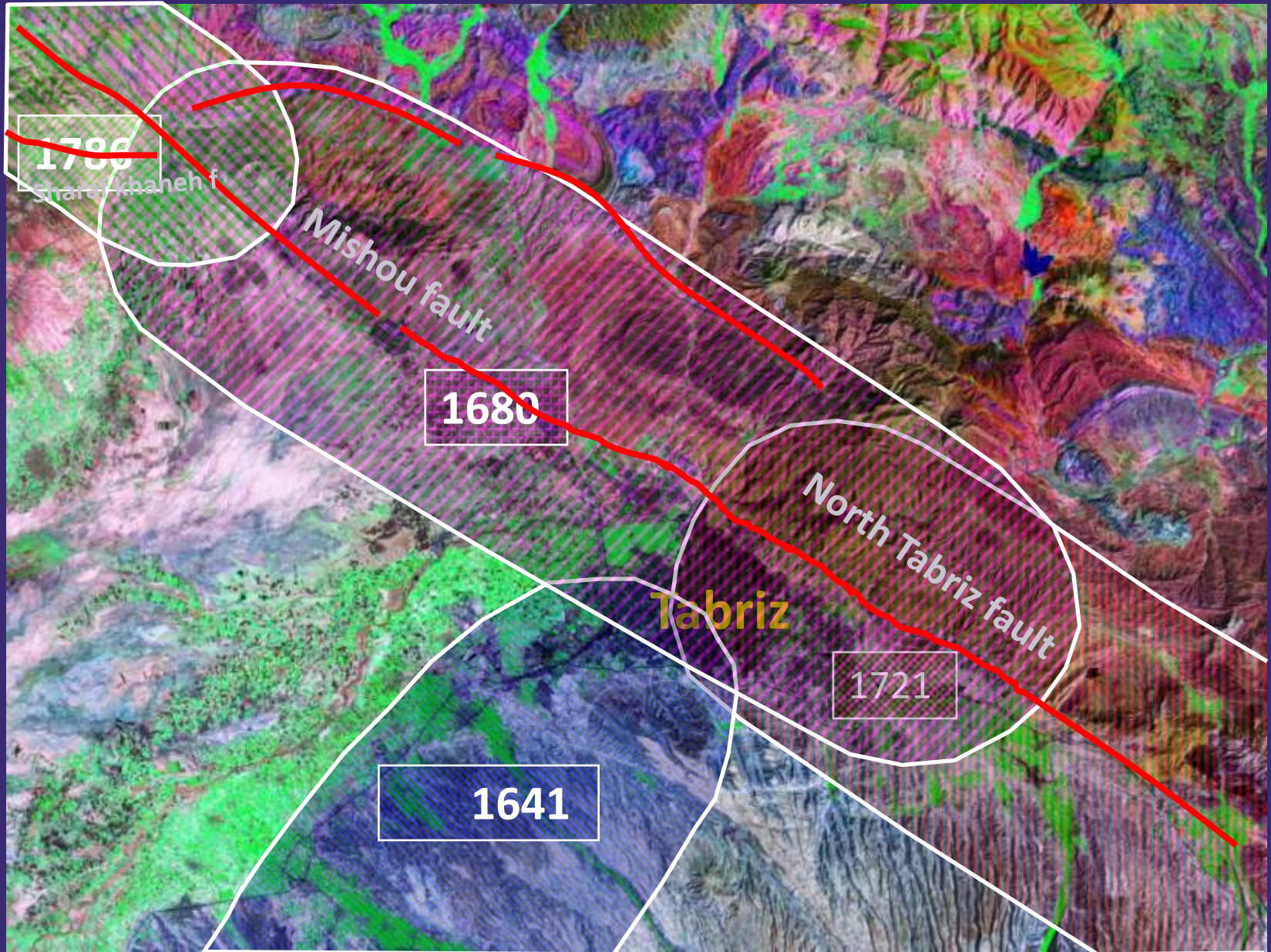
«مساحت خسارت دیده ناشی از زمین لرزه مورخ ۲۱-۵-۹۱»
 کل مساحت ناحیه خسارت دیده: ۱۰۷۸۰ کیلومتر مربع
 مساحت ناحیه با خسارت زیاد: ۵۵۸۰ کیلومتر مربع



این زمین لرزه ها که در شهر تبریز
مرکز استان آذربایجان شرقی نیز
کاملاً محسوس بود، موجب وحشت
مردم و فرار آنان از منازل مسکونی
و محل کسب و کارشان شد و همچنین
موجب اختلال شدید در تلفن ثابت و
همراه گردید.

واقع بودن شهر تبریز بر روی
گسل معروف و سابقه زلزله های
تاریخی آن موجب ترس شدید
مردم شهر تبریز بعنوان مرکز
استان آذربایجان شرقی
گردید.

زلزله هاي تاريخي در شهر تبريز





کلیبر

ورزقان

شدت: ۶٫۲ ریشتر
عمق: ۱۰ کیلومتر
تاریخ: ۱۳۹۱/۵/۲۱
ساعت: ۱۶:۳۳

شهر ورزقان

روستای اوریکی

اهر

شهر اهر

شدت: ۶ ریشتر
عمق: ۴ کیلومتر
تاریخ: ۱۳۹۱/۵/۲۱
ساعت: ۱۷:۰۴

روستای هلان

سدرسارخان

روستای زنگر آسان

شدت: ۵٫۳ ریشتر
عمق: ۶ کیلومتر
تاریخ: ۱۳۹۱/۵/۲۵
ساعت: ۱۸:۳۳

کسل اهر

تبریز

۹۰ کیلومتر

هریس

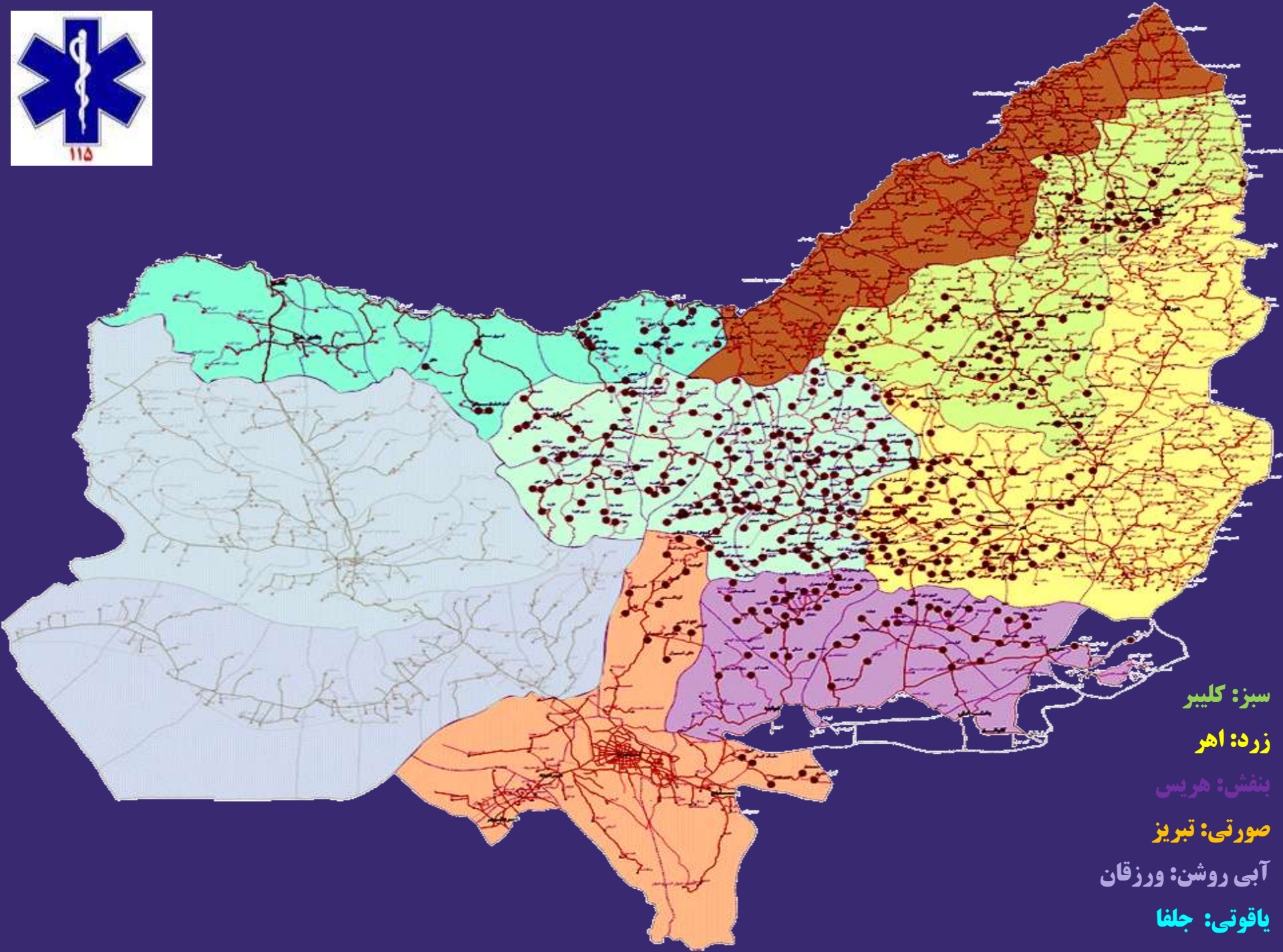
شهر هریس

شهر خواجه

سراب

کسل نخلال تبریز





سبز: کلیدر

زرد: اهر

بنفش: هریس

صورتی: تبریز

آبی روشن: ورزقان

یاقوتی: جلفا







آمار جمعیتی مناطق زلزله زده شهرستان اهر

شهرستان اهر مشتمل بر:

بخش ۲

دهستان ۹

آبادی 97

خانوار ۱۲۳۲۶

که در زلزله ۲۱ مرداد:

۱۰۰۴ واحد تا ۳۰ درصد

۱۵۴۸ واحد بین ۳۰ تا ۶۰ درصد

۲۸۸۵ واحد بین ۶۰ تا ۱۰۰ درصد

آسیب دیده اند







آمار جمعیتی مناطق زلزله زده شهرستان ورزقان

شهرستان ورزقان مشتمل بر:

بخش ۲

دهستان ۷

آبادی ۱۴۷

۳۰۳۷۳ خانوار

که در زلزله ۲۱ مرداد:

۱۶۳۸ واحد تا ۳۰ درصد

۲۲۳۱ واحد بین ۳۰ تا ۶۰ درصد

۴۲۶۱ واحد بین ۶۰ تا ۱۰۰ درصد

آسیب دیده اند





FARS

Photo : Kamel Rouhi

FARS NEWS AGENCY



آمار جمعیتی مناطق زلزله زده شهرستان هریس

شهرستان هریس مشتمل بر:

بخش	۲
دهستان	۹
آبادی	۹۷
خانوار	۸۶۰۵

که در زلزله ۲۱ مرداد:

۱۰۸۶ واحد تا ۳۰ درصد

۱۲۸۰ واحد بین ۳۰ تا ۶۰ درصد

۴۴۵۷ واحد بین ۶۰ تا ۱۰۰ درصد

آسیب دیده اند

بر اساس اعلام پزشک قانونی

تعداد ۱۱۷ نفر در این زمین لرزه

فوت شده اند







آمار جمعیتی مناطق زلزله زده شهرستان تبریز

تبریز مرکزی مشتمل بر:

بخش اسپیران

دهستان ۹

آبادی ۹۷

خانوار ۸۶۰۵

که در زلزله ۲۱ مرداد:

۱۰۸۶ واحد تا ۳۰ درصد

۱۲۸۰ واحد بین ۳۰ تا ۶۰ درصد

۴۴۵۷ واحد بین ۶۰ تا ۱۰۰ درصد

آسیب دیده اند





تعداد روستاهای آسیب دیده

جمع کل :	۴۱۸ روستا
هریس	۸۴
ورزقان	۸۸
اهر	۹۷
تبریز (اسپیران)	۲۰
جلفا	۲۱
کلیبرو خدافرین	۱۰۸
کل مساحت ناحیه خسارت دیده:	۱۰۷۸۰ کیلومتر مربع
مساحت ناحیه با خسارت زیاد:	۵۵۸۰ کیلومتر مربع

تعداد واحدهای مسکونی روستایی خسارت دیده‌ی استان آذربایجان شرقی در زلزله‌ی
مورخ ۹۱/۰۵/۲۱

تعداد متوفیان			وضعیت و تعداد واحدهای مسکونی خسارت دیده				تعداد اوسه تاهای خسارت دیده	شهر ستان	ردیف
مرد	زن	جمع	بین ۶۱ تا ۱۰۰ درصد	بین ۳۰ تا ۶۰ درصد	زیر ۳۰ درصد				
۱۸	۲۵	۴۳	۵۴۴۹	۲۸۷۲	۱۵۶۱	۱۰۱۶	۹۷	اهر	۱
۴۲	۷۰	۱۱۲	۷۳۱۵	۴۸۷۰	۱۳۲۹	۱۱۱۶	۸۴	هریس	۲
۲۰	۵۴	۷۴	۸۰۲۷	۴۱۹۵	۲۲۸۲	۱۶۵۶	۸۸	ورزقا ن	۳
۰	۰	۰	۷۲۹	۲۳	۱۲۸	۵۷۸	۱۰۸	کلیبر *	۴
۰	۰	۰	۶۹۰	۸۵	۵۲۷	۷۸	۲۱	جلفا	۵
۰	۰	۰	۲۶۳۵	۷۳۵	۶۱۳	۱۲۸۷	۲۰	تبریز	۶
۸۰	۱۴۹	۲۲۹	۲۴۹۵۱	۱۲۷۸۰	۶۴۴۰	۵۷۳۱	۴۱۸	جمع	۷





فعال سازی EOC دانشگاه

به دنبال وقوع زلزله به علت قطع ارتباطات مخابراتی،
اعضاء EOC براساس هماهنگی های قبلی، به طور
داوطلبانه در اولین فرصت در مرکز حضور یافتند.
(حضور رئیس مرکز حدود ۲۰ دقیقه بعد از زلزله) به
علت افزایش حجم ترافیک، افرادی که با تأخیر به
سمت مرکز عازم شده بودند با تأخیر ۱-۲ ساعته
روبرو شدند.





ارزیابی اولیه از محل و شدت حادثه

به علت عدم اعلام کانون زلزله در سایت
موسسه ژئوفیزیک، با تمامی مراکز پیام سطح
استان تماس گرفته شد و اطلاعات اولیه در مورد
زلزله اخذ شد.



اهر، ورزقان، هریس!!!

برقراری ارتباط با سه شهرستان اهر، ورزقان،
هریس میسر نگردید!!!

اطلاعات اولیه از پایگاه ینگجه در هریس حاکی
از وقوع تلفات جانی در آنجا داشت (حدود ۱۵
دقیقه بعد از زلزله اولین آمبولانس از منطقه
زلزله زده، اعلام وضعیت کرد)



ارزیابی!!!

بلافاصله ۴ اکیپ ارزیابی تشکیل و به منطقه اهر، هریس، ورزقان و خواجه اعزام شدند. فقط یکی از اکیپ ها دارای موبایل ماهواره ای بوده و به ورزقان اعزام شد. طی تماس با هلال احمر، متأسفانه بعد از ۲ ساعت هلی کوپتر جهت ارزیابی اعزام نشده بود.



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

AMBULANCE

۵۱۲۶۱۸۴۸۱



فراخوان نیرو و آمبولانس:

با توجه به جغرافیای کوهستانی منطقه و پراکندگی شدید آبادی ها، تصمیم گرفته شد تا فراخوان وسیع صورت گیرد تا زمان طلایی از دست نرود لذا در این زمینه اقدامات زیر انجام شد:



EMS 115

مرکز خدمات اورژانس و فوریت‌ها و بخش انتقال اورژانس اروند



شهرستان اروند

115 11723



فراخوان نیرو و آمبولانس (ادامه):

- تمامی آمبولانس های فعال استان به جز یک پایگاه شهری در هر شهرستان، از تمامی سطح استان فراخوان شده و به مقصد خواجه اعزام شدند.

- از طریق سامانه پیامکی ۱۰۰۰۱۱۵ به تمامی همکاران کشیک و غیرکشیک اعلام آماده باش و درخواست همکاری شده که ۱۷۶ نفر در همان روز (از همکاران غیرشیفت) به مرکز مراجعه و به محل اعزام شدند.





فراخوان نیرو و آمبولانس (ادامه):

- ضمن تماس با EOC استانهای قطب شمالغرب درخواست شد تا آمادگی برای اعزام آمبولانس داشته باشند.

- از تمامی موسسات آمبولانس خصوصی، بیمارستانهای خصوصی و دولتی غیردانشگاهی درخواست آمبولانس و دارو و تجهیزات شد.





شهر خواجه: شاه کلید مدیریت منطقه ای!!!

با توجه به عوامل زیر، کلید مدیریت فاز تخلیه و انتقال مصدومین در مدیریت صحیح منطقه خواجه قرار داشت.

– قطع ارتباطات تلفن همراه و ثابت

– عدم پوشش بی سیم برای کل استان و آمبولانس های استانهای همجوار و آمبولانس های فاقد بی سیم اعزامی به منطقه.



شهر خواجه: شاه کلید مدیریت منطقه ای!!! (ادامه)

- آمبولانسهای استانهای همجوار شناخت کافی به منطقه و به خصوص داخل شهر تبریز نداشتند.

- اطلاعات مربوط به مناطق حادثه دیده هر لحظه در حال تکمیل بوده و نیاز به آمبولانس به طور لحظه ای در حال تغییر بود.



شهر خواجه: شاه کلید مدیریت منطقه ای!!! (ادامه)

- خواجه در گلوگاه ورود این شهرستانها به تبریز قرار داشت.

- به راحتی با بی سیم با مرکز پیام استان در ارتباط بود.

- می توانست محل مناسبی برای تخلیه مصدومین و تریاژ باشد.



نقشه استان آذربایجان شرقی



آماده باش بیمارستانی:

– ابلاغ دستور ریاست دانشگاه جهت قطع تمام پذیرش های الکتیو و ترخیص بیماران قابل ترخیص.

– فراخوان تمام اعضاء هیئت علمی، رزیدنت ها، کادر پیراپزشکی.

– اعلام دستور افزایش ظرفیت تختهای بستری



آماده باش بیمارستانی:

– تأمین پتو، تشک و ... برای افزایش ظرفیت بستری و توزیع در بیمارستانهای امام رضا و شهدا

– آماده سازی ۲ سالن ورزشی همجوار بیمارستان امام رضا به عنوان نگاهتگاه مصدومین در صورت تکمیل ظرفیت بیمارستانها.



آماده باش بیمارستانی:

- درخواست اعزام اکیپ های تخصصی از استانهای همجوار در رشته های جراحی عمومی، نوروسرجری، بیهوشی، ارتوپدی.

- اعلام آمادگی باش به تمام بیمارستانهای استان و توقف پذیرش بیماران الکتیو



آماده باش بیمارستانی:

- درخواست آمادگی و نگهداری ظرفیت خالی
در بیمارستانهای آذربایجان غربی و اردبیل برای
بیماران احتمالی

- تأمین دارو و تجهیزات پزشکی برای
بیمارستانها و مناطق آسیب دیده با همکاری
انبار تجهیزات دانشگاه.



تریازد منطقه ضرورتی غیر قابل انکار:

با توجه به محدودیت بیمارستانهای تبریز و جهت استفاده صحیح از توانمندی های آنها، ایجاد بیمارستان سیار برای تریاز اولیه مصدومین و انتقال هدفمند به بیمارستانهای تبریز اجتناب ناپذیر بود. لذا **منطقه خواجه** به علت موقعیت ویژه اش به عنوان محل **Collection Point** انتخاب شده و بلافاصله بخشی از بیمارستان سیار دانشگاه به آن منطقه منتقل شد (حدود ساعت ۱۱ شب)



تقسیم کار در تخلیه و انتقال بیماران:

انتقال مصدومین از فیلد به منطقه خواجه توسط آمبولانس های سایر استانها و بخشی از آمبولانس های استان و انتقال از خواجه به بیمارستان های تبریز توسط آمبولانس های استان صورت گرفت. این آمبولانسها مجهز به GPS بوده و قابل ردیابی و هدایت بودند.



ارزیابی های اولیه حاکی از اخبار تکان دهنده ای بود

- آسیب شدید بیمارستان نوساز هریس که به تخلیه کامل بیمارستان منجر شده بود.

- آسیب بیمارستان ۱۲۶ تختخوابی اهر که باعث تخلیه بیمارستان شده بود و تعدادی از بیماران بستری نیز نیاز به انتقال به تبریز داشتند.

- آسیب شدید تنها مرکز شبانه روزی ورزقان که باعث تعطیلی و تخلیه شده بود.

بیمارستان هریس

کارفرما و دستگاه مجری: وزارت راه و شهرسازی

مشاور: مهندسین مشاور گروه چهار

پیمانکار: شرکت جیفتو

متراژ: حدود ۸۰۰۰ متر مربع

سال شروع: ۱۳۷۰

تاریخ اعلام نواقصات در زمان تحویل موقت: ۸۷/۱۲/۱۲

تاریخ صورت جلسه تحویل موقت و گواهی رفع نقص: ۸۸/۱۰/۲۱

تاریخ تحویل قطعی: ۹۰/۲/۷ بدون حضور نماینده دانشگاه و وزارت بهداشت ، توسط مجری طرح



بیمارستان ۹۶ تختخوابی
هریس





























ارزیابی (ادامه)

-براساس اطلاعات به دست آمده ، حجم مصدومین در محل بیمارستان اهر و هریس کاهش یافته و در حدود ساعت ۱ بامداد تقریبا " عملیات انتقال از این بیمارستان ها به تبریز پایان یافته بود.

- عملیات نجات و تخلیه و انتقال همچنان در حوزه ورزقان و بخش خواجه به شدت ادامه داشت.



بیمارستان صحرائی: کدام محل و چرا؟

- شهرستان ورزقان تنها یک مرکز شبانه روزی برای ارائه خدمات درمانی داشت و از نظر نیروی انسانی پزشکی بسیار ضعیف بود.

- بیشترین خسارات و تلفات در حوزه جغرافیائی ورزقان رخ داده بود.

- عملیات امداد و نجات همچنان در این منطقه ادامه داشت.



بیمارستان صحرائی: کدام محل و چرا؟

– احتمال داده می شد که صبح فردا و با ادامه عملیات نجات، نیاز به اقدامات جراحی برای مصدومین دچار Crash injury خواهد بود.

لذا در عرض ۱۱ ساعت از وقوع زلزله، بیمارستان صحرائی با شناسائی یکی از دبیرستانهای این شهر، در شهر ورزقان برپا شد.

بیمارستان ورزقان

کارفرما و مجری: سازمان مسکن و شهر سازی استان (آش)

پیمانکار اسکلت و سفت کاری:
شرکت تبریز پی

مشاور: مهندسین فراز آب
و خود دستگاه کارفرما

پیمانکار نازک کاری و تاسیسات:
شرکت بسان

متراژ: حدود ۳۴۰۰ متر مربع

سال شروع: ۱۳۸۶

تاریخ اعلام نواقص در زمان تحویل موقت: ۹۰۱۱/۱۲

بعثت تکمیل نشدن نواقص مندرج در صورت جلسه تحویل موقت و اعلام نشدن از طرف کارفرما هنوز تحویل موقت انجام نشده است

تاریخ تحویل قطعی: تحویل قطعی نشده است

طی بازدید از ساختمان بعد از زمین لرزه اخیر ظاهراً از لحاظ سازه ای آسیب جدی ندیده ولی در دیوارها ، تیغه بندی ها ، جداگرها و نمایی ساختمان ترکهای عمده و ریزشهای خفیف اتفاق افتاده است.



















بیمارستان صحرائی و رزقان:

این بیمارستان با وسعتی حدود ۴۵۰ مترمربع چادر شامل بخشهای اورژانس، تحت نظر، تزریقات، داروخانه، رادیولوژی و اتوبوس اتاق عمل (مربوط به بیمارستان محلاتی سپاه) از ساعت ۷ صبح فردا شروع به کار کرد و در مدت ۸ روز فعالیت خود بیش از ۶۲۰۰ بیمار ویزیت شد. البته دانشگاه آمادگی لازم برای برپائی بیمارستان صحرائی در اهر و هریس را نیز داشت.





هماهنگی:

- نماینده EOC دانشگاه با حضور در ستاد مدیریت بحران استان در جلسه مربوطه شرکت کرد.

- اعضای هیئت رئیسه دانشگاه در محل دفتر ریاست دانشگاه تشکیل جلسه داده بودند که بلافاصله جلسه به محل EOC منتقل شد.



هماهنگی:

- جلسه جمع بندی اولیه و برنامه ریزی برای
فعالیت‌های روز بعد رأس ساعت ۱ بامداد در محل
EOC با حضور تمام اعضا و آقای دکتر پزشکیان
برگزار شد.

- ارتباط مستمر با EOC وزارت بهداشت و ستاد
مدیریت بحران استانداری.



جمع بندی فاز تخلیه و انتقال مصدومین:

تعداد نیروهای غیربومی اعزامی به منطقه : ۶۱۶ نفر

تعداد آمبولانس از آذربایجان شرقی: ۱۲۷ دستگاه

تعداد آمبولانس از آذربایجان غربی : ۳۵ دستگاه

تعداد آمبولانس از اردبیل: ۱۵ دستگاه

تعداد آمبولانس از زنجان: ۱ دستگاه

تعداد اتوبس آمبولانس : ۳ دستگاه

تعداد بالگرد: ۱ فروند



جمع بندی فاز تحلیلی و انتقال مصدومین (ادامه)

تعداد مصدومین در ۲۴ ساعت اول: ۳۳۰۹ نفر

تعداد پذیرش در بیمارستانهای تبریز در ۱۲ ساعت اول: ۱۲۸۲

تعداد مأموریت اورژانس در ۱۲ ساعت اول: بیش از ۱۴۰۰ مورد

تعداد اعزام با آمبولانس به تبریز: ۶۵۰ مصدوم

تعداد کشته شدگان براساس آمار پزشکی قانونی: ۲۵۷ نفر

تعداد اعمال جراحی کوچک: ۱۰۱۲

تعداد اعمال جراحی بزرگ: ۶۵۲



اهم فعالیت‌های حوزه درمان در روزهای آتی:

- استقرار روزانه ۳۵ دستگاه آمبولانس در ۳ شهرستان جهت انتقال بیماران به تبریز (با توجه به آسیب بیمارستانهای مربوطه)
- البته بیش از ۱۰۰ دستگاه آمبولانس تا پایان عملیات نجات (حدود ظهر روز دوم) در منطقه حضور داشتند.
- ادامه درمان بیماران در بیمارستانها
- تأمین نیروی درمانی برای بیمارستانهای اهر، هریس، ورزقان (بیمارستان صحرائی)



اهم فعالیت‌های حوزه درمان در روزهای آتی: (ادامه)

- اعلام آماده باش برای پذیرش بیماران احتمالی واگیر به استعداد ۲۰٪ تخت‌های بیمارستانی استان

- طی روزهای اول، آمبولانس‌های اورژانس به همراه تیم‌های بهداشتی و درمانی در روستاهای آسیب دیده حضور یافته و ارائه خدمت می‌نمودند.





خلاصه ای از فعالیت های حوزه بهداشت در مناطق زلزله زده:

– ملاحظات مهم بهداشتی

– عناوین فعالیت ها

– ابتکارات

– چالش ها





ملاحظات مهم بهداشتی:

- وسعت بالای منطقه آسیب دیده در ۹ شهرستان (بالغ بر ۱۰۰۰۰ کیلومتر مربع)

- بافت روستائی

- پراکندگی و تعداد بالای ۴۰۰ آبادی آسیب دیده

- آسیب شدید زیر ساختها به خصوص شبکه آبرسانی

- فصل تابستان و احتمال شیوع بیماریهای منتقله از آب

- آسیب های روحی و روانی ناشی از وقوع زلزله



ملاحظات مهم بهداشتی: (ادامه)

- آسیب شدید زیرساختهای بهداشتی (۱۵۹ مورد از خانه های بهداشت تا بیمارستانها، در این مناطق آسیب دیده اند)
- کارکنان بومی منطقه، خود تحت تأثیر مستقیم یا غیرمستقیم قرار گرفته بودند.
- امکانات قبلی موجود چندان قابل قبول نبود.
- کمبود نیرو برای ارائه خدمت به کل روستاها (بیش از ۵۰٪ روستاها فاقد خانه بهداشت بوده اند)



جمع‌بندی تصمیمات بهداشتی:

با عنایت به موارد بالا و دستورات وزیر محترم در بازدید روز اول تصمیمات زیر اخذ گردید:

- حضور و فراخوان بسیار وسیع نیروهای داخل استان

- تقسیم مناطق آسیب دیده به ۱۰ منطقه و واگذاری هر منطقه به یک شهرستان اصلی و یک شهرستان کمکی



جمع بندی تصمیمات بهداشتی: (ادامه)

- پشتیبانی کل نیروهای کمکی برعهده شبکه معین می باشد.

- احیاء سیستم بهداشتی و شبکه قبلی

- تقویت روحی و بازیابی نیروهای قبلی فعال در منطقه

- تأکید بر تداوم فعالیت های قبل از زلزله با احیاء سیستم قبلی.



جمع بندی تصمیمات بهداشتی: (ادامه)

- اعزام ۳ مدیر استانی به هریک از شهرستانها و استقرار مداوم آنها جهت کمک فکری به مدیران شهرستانی و هماهنگیهای استانی

- تحویل ۲ باب مدرسه در شهرهای ورزقان و هریس برای تداوم فعالیت های درمانی به جای ساختمانهای آسیب دیده.

- تشکیل ۳۰ کمیپ بهداشتی شامل پزشک، ماما، بهداشت محیط، بیماریها و بهداشت روان از شهرستانهای معین و اعزام روزانه آنها به روستاهای آسیب دیده



جمع بندی تصمیمات بهداشتی: (ادامه)

- استقرار یک بهورز در تمام مراکز جمعی بیش از ۲۰ خانوار
براساس دستور وزیر.

- تهیه چادر برای استقرار بهورزان در روستاها و مراکز بالای
۲۰ خانوار

خانه بهداشت
حقیقه هریس



عناوین اہم فعالیت ہائی بہداشتی:

-اعزام ۳۰ اکیپ بہداشتی درمانی شامل پزشک، ماما، بہداشت محیط، مبارزہ با بیماریہا و بہداشت روان بہ صورت روزانہ بہ منطقہ (کہ ادامہ دارد)

- اعزام خودوری پشتیبان بہ تعداد حداقل ۵۰ دستگاہ روزانہ

- بازدید از منابع و مخازن آب

- کلرسنجی و کلرزنی منابع آب روستائی





عناوین اہم فعالیت های بهداشتی: (ادامہ)

- نمونه برداری میکروبی آب
- نظارت بر دفن لاشه حیوانات
- گندزدائی سطوح
- سمپاشی اماکن و محوطه ها
- بازدید و نظارت بر تهیه و توزیع موادغذائی
- نظارت بر نصب و نگهداری سرویس بهداشتی و حمام





عناوین اہم فعالیت های بهداشتی: (ادامہ)

- تداوم واکسیناسیون
- تأمین سرم ضد عقرب و مارگزیدگی در مناطق
- نمونه برداری از موارد اسهالی
- مراجعه تیم های بهداشتی روان به تک تک چادرها
- ویزیت بیماران غیرواگیر و مزمن
- خدمات دندانپزشکی و بهداشت دهان و دندان





عناوین اہم فعالیت‌های بهداشتی: (ادامہ)

- نظارت بر دفن بهداشتی فضولات حیوانی
- اقدامات آموزشی در قالب صدا و سیما، تکثیر برشور، تراکت، پمفلت و غیره.
- تأمین داروی مورد نیاز تیمهای بهداشتی درمانی

ایستگاه بهداشتی
Iranian Red Crescent

ایستگاه بهداشتی
کوید ۱۹
گروه پزشکی مریم

ایستگاه تیم پزشکی نوروز
کوید ۱۹ ایستگاه نوروزیان نوروز
تیم ایستگاه ایستگاه نوروزیان

ایستگاه بهداشتی
جمهوری اسلامی ایران





خلاصه ای از عملیات زلزله ارسباران:

زلزله در عصر یک روز تابستانی در منطقه ارسباران اتفاق افتاد.

۹ شهرستان تحت تأثیر این زلزله قرار گرفته و بیش از ۴۰۰ واحد مسکونی از ۳۰ تا ۱۰۰ درصد آسیب دیدند. به علت وقوع حادثه در ساعت کاری و عدم حضور اغلب مردم در خانه ها، وقوع ۲ زلزله پیاپی که زلزله اول بسیار کوتاه بوده و باعث خسارت نشده و در عین حال اغلب مردم از منازل خود خارج شدند ، تلفات جانی زلزله علیرغم تخریب بسیار شدید ساختمانها، در کمترین میزان ممکن رخ داد.



خلاصه ای از عملیات زلزله ارسباران: (ادامه)

عملیات نجات اغلب توسط خود مردم صورت گرفت و متأسفانه ارگانهای مسئول حضور پررنگی در ساعات اولیه نداشتند.

عملیات انتقال و تخلیه مصدومین با حضور اورژانس ۱۱۵ به نحو قابل تحسینی انجام یافت.

پایان عملیات امداد در حدود ظهر روز بعد از حادثه اعلام شد. تعداد مصدومین ۳۳۰۹ و جان باختگان ۲۵۷ نفر اعلام شد.



تجارب ویژه و نکات قابل توجه:

۱- ارتباطات مطمئن مهمترین ابزار در هماهنگی و هدایت عملیات در ساعات اول می باشد که اغلب در چنین وقایعی به شدت آسیب می بیند لذا پیش بینی لایه های متعدد ارتباطی از جمله بی سیم، موبایل با چند اپراتور، موبایل ماهواره ای، سیستم پیامکی و ... می تواند کمک کننده باشد.

با استفاده از پیامک ارسالی از ۱۰۰۰۱۱۵ بدون صرف زمان برای تماس، ۱۷۶ نفر از نیروهای غیرکشیک اورژانس فراخوان شده و به منطقه اعزام شدند.



تجارب ویژه و نکات قابل توجه: (ادامه)

۲- تمام آمبولانسها و نیروهای اعزامی به منطقه بایستی با باک پربنزین و جیره و ذخیره غذائی حداقل ۲ روز به منطقه آسیب دیده اعزام شوند (به علت آسیب پمپ بنزین ها)

۳- درب ورودی بیمارستان امام رضا قابلیت عبور اتوبس آمبولانس ندارد.

۴- اغلب بیمارستانها فاقد پدهلیکوپتر هستند.





تجارب ویژه و نکات قابل توجه: (ادامه)

۵- بیمارستانهای قلب شهیدمدنی و زنان طالقانی با استقرار تیم های تخصصی جراحی و ارتوپدی به بیمارستان جنرال تبدیل شده و بخشی از مصدومین را پذیرش داده اند.

۶- بایستی محل مناسب برای اسکان مهمانان، نیروهای امدادی غیربومی و اکیپ های اعزامی از سایر مناطق پیش بینی شود. جهت حفظ احترام و شأن نیروهای داوطلب و حفظ انگیزه و ارج نهادن به اقدامات انسان دوستانه بایستی برنامه ریزی شود و افراد خاصی برای این کار در نظر گرفته شوند.



تجارب ویژه و نکات قابل توجه: (ادامه)

۷- بیمارستان سیار موجود در دانشگاه در کمتر از ۱۱ ساعت و به صورت شبانه به منطقه منتقل شده و از صبح روز بعد شروع به پذیرش بیماران نمود که در نوع خود یک رکورد تلقی می شود.

۸- آمار هر شاخصی بایستی توسط صاحبان آن شاخص اعلام شود، مثلاً" در مورد کشته شدگان آمار فرمانداری ۳۰۶ نفر و پزشکی قانونی ۲۵۷ نفر و استانداری ۲۱۷ نفر بود.



تجارب ویژه و نکات قابل توجه: (ادامه)

۹- مسئولین کشوری در اخذ و اعلام آمار عجله ننمایند چنانکه مقام محترم وزارت آمار کشته شدگان را براساس اعلام فرمانداری ها ۳۰۶ نفر اعلام نمودند که بعداً " این آمار تغییر یافت.





تجارب ویژه و نکات قابل توجه: (ادامه)

۱۰- توانمندی بی دلیل اورژانس پیش بیمارستانی در بحران:

شبکه اورژانس پیش بیمارستانی به علت گستردگی وسیع، ناوگان بسیار مناسب، نیروهای عملیاتی جوان و علاقمند، فعالیت شبانه روزی و ارتباطات مناسب و ... ابزار بسیار قابل اعتماد و توانمندی در مواجهه با بحرانها می باشد. قطعا" تقویت سیستم حمل و نقل به بالگرد و خودروهای دودیفرانسیل، تقویت شبکه سراسری بی سیم، نصب دستگاه GPS بر تمام آمبولانسها، تأمین نیروی انسانی لازم و ... باعث شکوفائی هرچه بیشتر این مجموعه خواهد شد.



تجارب ویژه و نکات قابل توجه: (ادامه)

۱۱ - به علت آسیب ساختمان خانه های بهداشت و بیمارستانها، وزارت بهداشت و درمان بایستی نسبت به پیش بینی و تأمین چادر به تعداد کافی اقدام نماید به طوری که در این بحران، تعداد ۳۵۰ چادر برای تداوم فعالیت خانه های بهداشت و اسکان همکاران آسیب دیده از هلال احمر توزیع شد.





تجارب ویژه و نکات قابل توجه: (ادامه)

۱۲- GPS ابزار ناوبری و نظارتی :

یکی از قدرتمندترین ابزارهای ناوبری و هدایت ناوگان آمبولانس در استان می باشد که خوشبختانه طی سال جاری به بهره برداری رسیده و در بسیاری از موارد کمک قابل توجهی در هدایت عملیات داشت. این سیستم نیاز به گسترش و بسط حداقل به صورت قطبی دارد.



تجارب ویژه و نکات قابل توجه: (ادامه)

۱۳- نقص در شرح وظایف:

ابهام در شرح وظایف کارگروهها و عدم قبول مسئولیت
تأمین و نصب سرویس بهداشتی و حمام توسط هلال احمر،
باعث تاخیر یک هفته ای در شروع نصب سرویس بهداشتی
شد. در این مورد حتی یکبار نامه نگاری از طرف ستاد
مدیریت بحران به کارگروه بهداشت و درمان انجام شد (که
این کار برعهده دانشگاه علوم پزشکی است).





تجارب ویژه و نکات قابل توجه: (ادامه)

۱۴_ اتوآمبولانس تبریز که جزء اولین اتوبوسهای تحویلی است علیرغم پیگیری های متعدد وزارتی و استانی بعلت مسئولیت گریزی شرکتهای مربوطه قابل استفاده نبوده و نیست.



تجارب ویژه و نکات قابل توجه: (ادامه)

۱۵- توانمندی و کارایی سیستم قطب بندی بخصوص قطب
شمالغرب کشور

همدلی ، احساس مسئولیت ، ریسک پذیری و اعزام بیش از
۵۰ درصد آمبولانسهای استانهای آذربایجان شرقی و اردبیل
جلوه ای بی بدیل از حس انساندوستی و وظیفه شناسی در
قبال هموطنان را به نمایش گذاشت .

بی شک این موفقیت بدون همکاری سه استان آذربایجان
غربی ، اردبیل و زنجان قطعا حاصل نمی شد .

مهد کودک سیار



بهریستی استان آذربایجان شرقی

سازمان مجربسته شرق کشور

بیت جمال احمر
سازمان جوانان



تجارب ویژه و نکات قابل توجه: (ادامه)

۱۶ - دانشگاه علوم پزشکی تبریز از ۲ سال قبل ۶ بار در مناطق محروم استان نسبت به برپائی بیمارستان صحرائی با کمک تمام اعضاء کارگروه بهداشت و درمان به خصوص بسیج جامعه پزشکی اقدام نموده بود که باعث ایجاد هماهنگی های خوبی بین ارگانها شده بود که تجلی این هماهنگی ها و نتیجه مستقیم برنامه های فوق در برپائی ۱۱ ساعته بیمارستان صحرائی در ورزقان بود که برگ افتخاری است در دانشگاه علوم پزشکی تبریز. در این بیمارستان طی ۸ روز فعالیت خود، علاوه بر ۶۲۷۵ ویزیت، ۲۴۸ مورد اقدامات جراحی سرپائی، ۲ مورد زایمان، ۲۵۶۵ مورد تزریقات و پانسمان و تحت نظر صورت پذیرفت.



برخی نیازهای دانشگاه در ادامه عملیات:

- کانکس جهت اسکان کارکنان سیستم بهداشتی و درمانی
غیربومی و بومی

- کانکس جهت جایگزینی خانه های بهداشتی و درمانی

- اعتبار (برآورد اولیه خسارات عمرانی وارده به
ساختمانهای تابعه دانشگاه در سطح استان و هزینه های
جاری عملیات مربوطه ، حدود ۴۰۰ میلیارد ریال می باشد که
تا کنون ریالی از طریق وزارت بهداشت یا سازمان مدیریت
بحران تامین نشده است) .





تحويل بیمارستان سیار از مدیریت بحران استان:

وزارت کشور طی سالهای اخیر ۱۵ سری بیمارستان سیار با سازه کانکسی از مجتمع بعثت خریداری کرده است که با پیگیریهای همکاران در وزارت بهداشت بخصوص آقایان دکتر امامی رضوی ، دکتر معصومی ، دکتر میعادفر و دکتر سرور و دکتر محمدی در دبیرخانه کشوری کارگروه بهداشت و درمان و سایر دوستان در اواخر شهریور ماه تحويل شد و در محل جدید بیمارستان هریس برپا شد .



تقدیر و شکر:

آذربایجان غربی: آمبولانس - اتوآمبولانس - اکیپ تخصصی

اردبیل: آمبولانس - اتوآمبولانس - چادر - اکیپ تخصصی

زنجان: آمبولانس - اتوآمبولانس

گیلان: ارسال چادر

همکارانی که تماس گرفته و یا حضور یافتند

مدیران و همکاران اورژانس کشور



2012 8 15



مولانا میفرماید:

هر بلایی که تو آید نعمتی است

هر که را رنجی دهی آن راحتی است



چالش ها:

بحث بیمارستانهای سیار :

هر استان چند بیمارستان

اتحادیه اروپا فقط چهار بیمارستان

در ایران هیچ بیمارستانی به معنای واقعی عملیاتی نیست

عدم سیاستگذاری در این زمینه : نوع سازه ، چادر ، کانکس ،
اتوبوس ، تلفیقی از اینها ???

عدم وجود نیروی انسانی کافی برای اداره بیمارستانها

عدم وجود لجستیک مناسب و عملیاتی





چالش‌ها:

عدم پیش بینی و دیوی چادر و کانکس مورد نیاز برای
ادامه فعالیت واحدهای بهداشتی و درمانی و پایگاههای
اورژانس در بحرانه‌ها

در این زلزله حدود ۱۵۰ خانه بهداشت ، مرکز بهداشتی و
درمانی و پایگاه اورژانس آسیب دیده اند



چالش ها:

نامه شماره ۴۰۰/۸۱۸۴ مورخ ۹۱/۷/۲ معاونت محترم
درمان وزارت متبوع در مورد درخواست ۲ کانکس از
استانهای زیر:

مازندران

قزوین

البرز

گیلان

کرمانشاه

کردستان

قم

اردبیل

آذربایجان غربی

اصفهان

تصاویری از ساختمانهای دولتی در مناطق زلزله زده

(البته صرفاً جهت اطلاع)



وزارت عالی عدالت



بیت مسکن انقلاب اسلامی اراک تهران
مدیریت پناه مسکن انقلاب اسلامی اراک

















2012 8 15



2012 8 15

بیشتر از توجه، همکاران و با آرزوی توفیق و
سلامتی

