



وزارت
صنعت، معدن و تجارت
سازمان زمین شناسی و
اکتشافات معدنی کشور

معاونت زمین شناسی

دفتر بررسی مخاطرات زمین شناسی، زیست محیطی و مهندسی

گروه لرزه زمین ساخت و زلزله شناسی

گزارش مقدماتی رخداد زمین لرزه ۱۹ اردیبهشت ماه ۱۳۹۹ دماوند - استان تهران

تهیه کننده: رضا علیخان زاده

اردیبهشت ۱۳۹۹

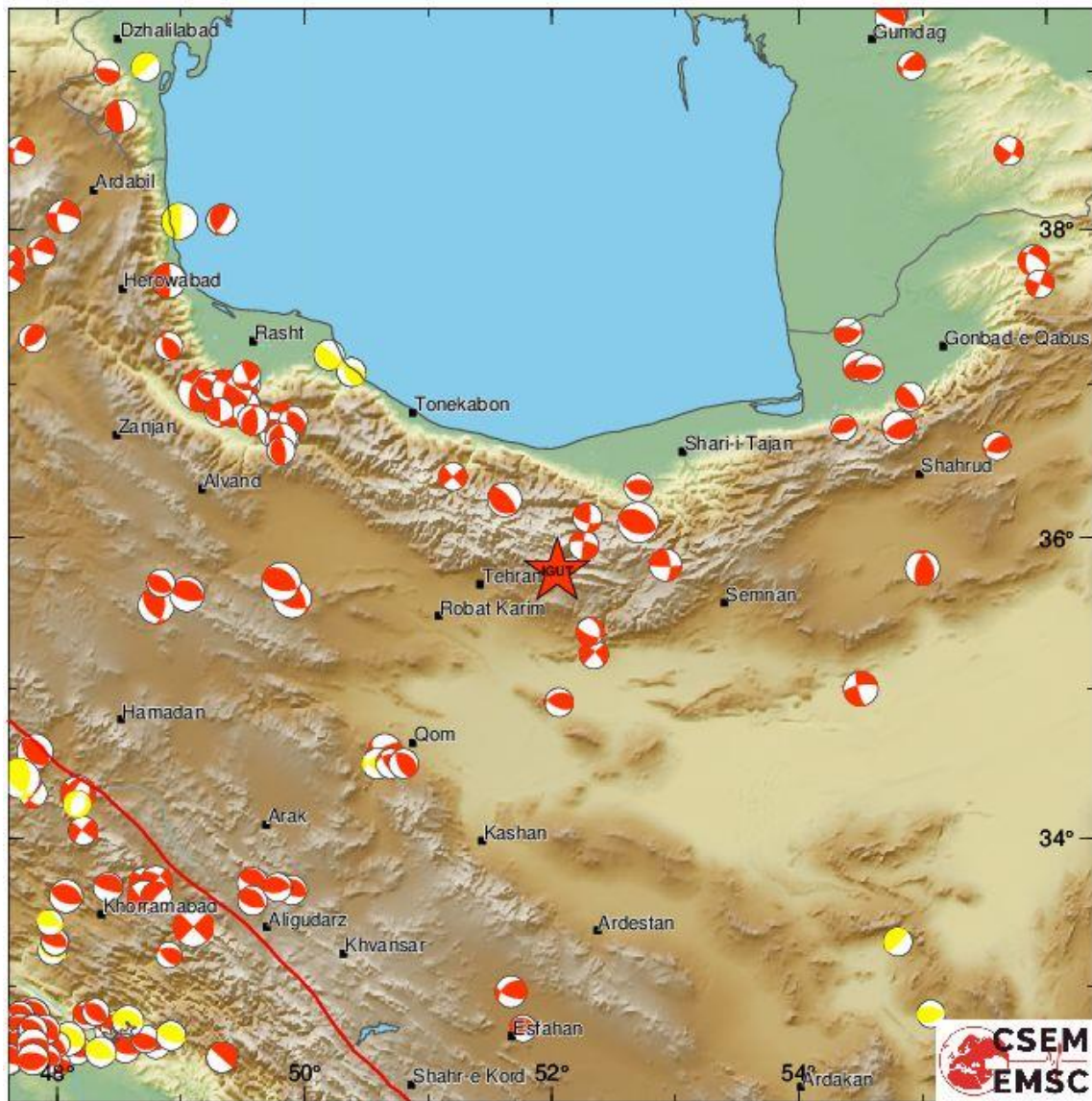
گزارش مقدماتی رخداد زمین لرزه ۱۹ اردیبهشت ماه ۱۳۹۹ دماوند - تهران

در ساعت ۰:۴۸ دقیقه جمعه ۱۹ اردیبهشت ماه ۱۳۹۹، زمینلرزه ای با بزرگای ۵/۱ در مقیاس MN در عمق ۷ کیلومتری از سطح زمین دماوند از توابع استان تهران را لرزاند. رومرکز این رخداد توسط مرکز لرزه نگاری موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران در حدود ۷ کیلومتری دماوند، ۱۲ کیلومتری رودهن، و ۱۷ کیلومتری بومهن گزارش شده است. مشخصات این زمین لرزه در جدول ۱- ارائه شده است. نزدیکترین گسل ها در شعاع ۱۵۰ کیلومتری از رومرکز این زمین لرزه عبارتند از: گسل مشا در فاصله ۲ کیلومتری، گسل شمال تهران در فاصله ۲۵ کیلومتری و گسل ابوانکی در فاصله ۳۸ کیلومتری.

Date: 2020/05/07		Local Time: 00:48		
Reference	Longitude E	Latitude N	Magnitude	Depth (Km)
USGS	52.05	35.72	4.6	10
IRSC	52.05	35.78	5.1	7
EMSC	52.05	35.78	5.1	7
IIEES	52.04	35.75	5.1	10

جدول ۱- مشخصات زمین لرزه ۱۹ اردیبهشت ماه ۱۳۹۹ دماوند - تهران بر گرفته از منابع گوناگون

Event reported by IGUT
M5.1 2020/05/07 - 20:18:21 UTC
Lat: 35.78 Lon: 52.05 Depth: 7.4 km
Background data: EMMA V2.2 (Vannucci & Gasperini, 2004) + GCMT catalogues

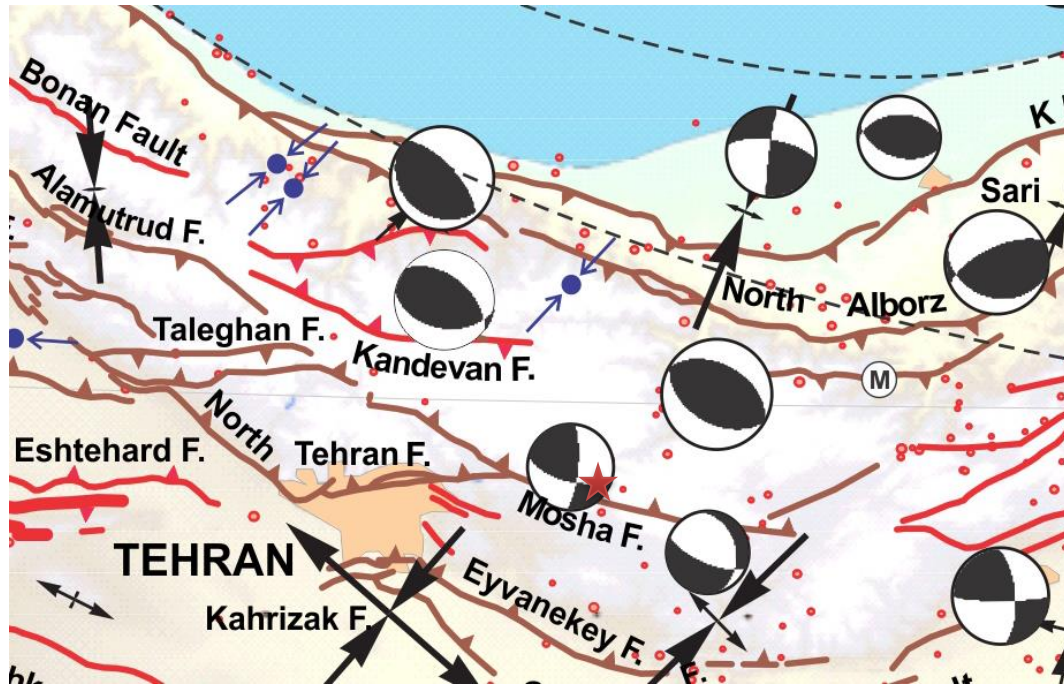


Depth

- D ≤ 40 km
- 40 < D ≤ 80 km
- 80 < D ≤ 150 km
- 150 < D ≤ 300 km
- D > 300 km

— Political boundaries
— Tectonic plates boundaries

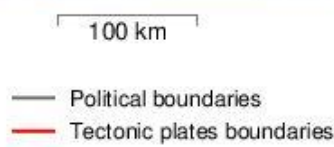
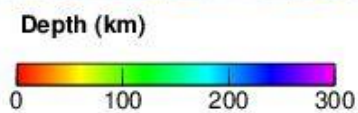
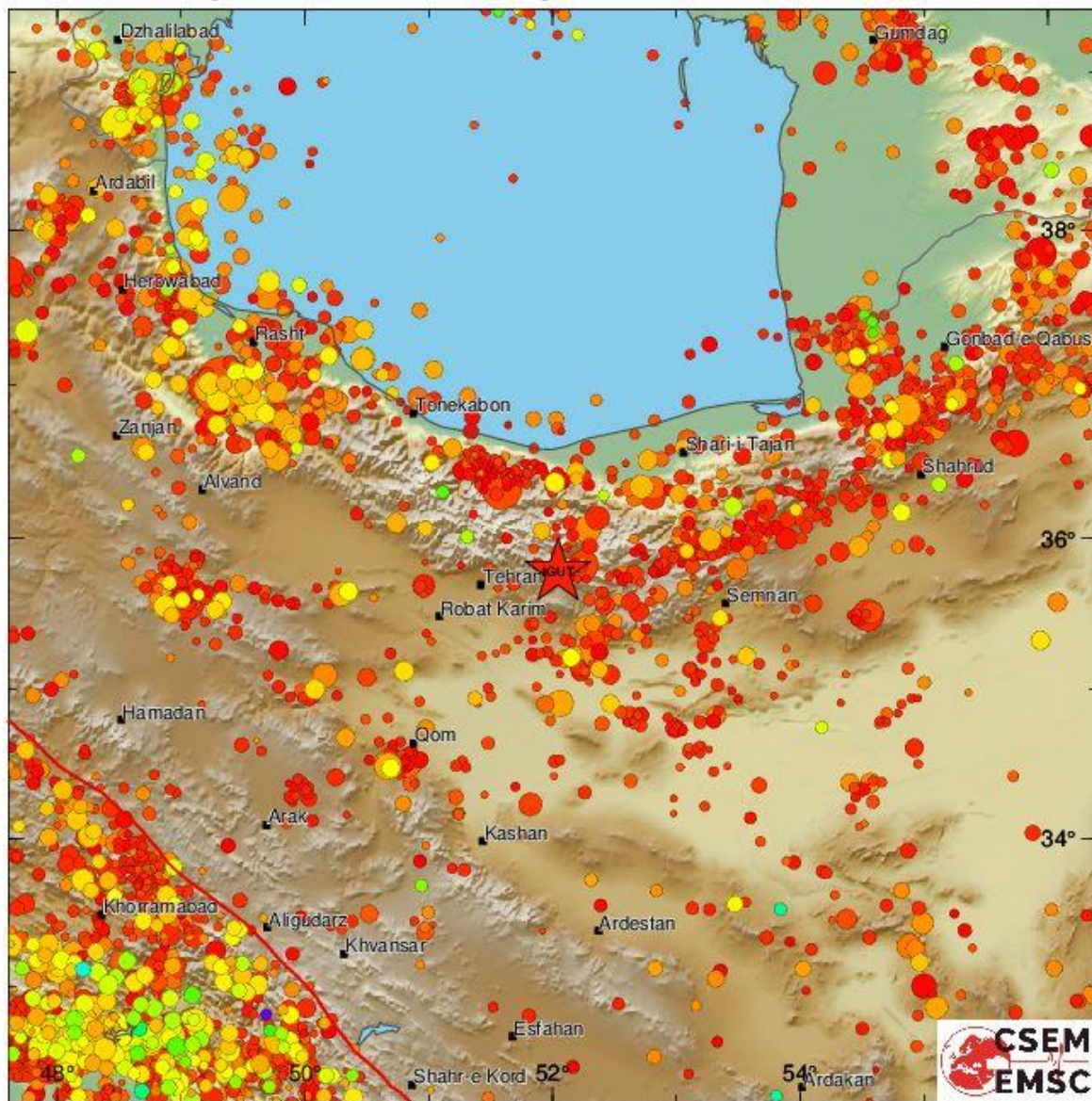
تصویر ۱ : مکانیزم های کانونی مربوط به زمین لرزه ها در این منطقه (EMSC)



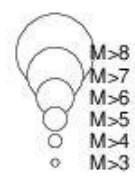
تصویر ۲ : نقشه گسل های منطقه

(سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور)

Event reported by IGUT
 M5.1 2020/05/07 - 20:18:21 UTC
 Lat: 35.78 Lon: 52.05 Depth: 7.4 km
 Background data: ISC + EMSC catalogues from 1960 to 07/05/2020 20:00 UTC

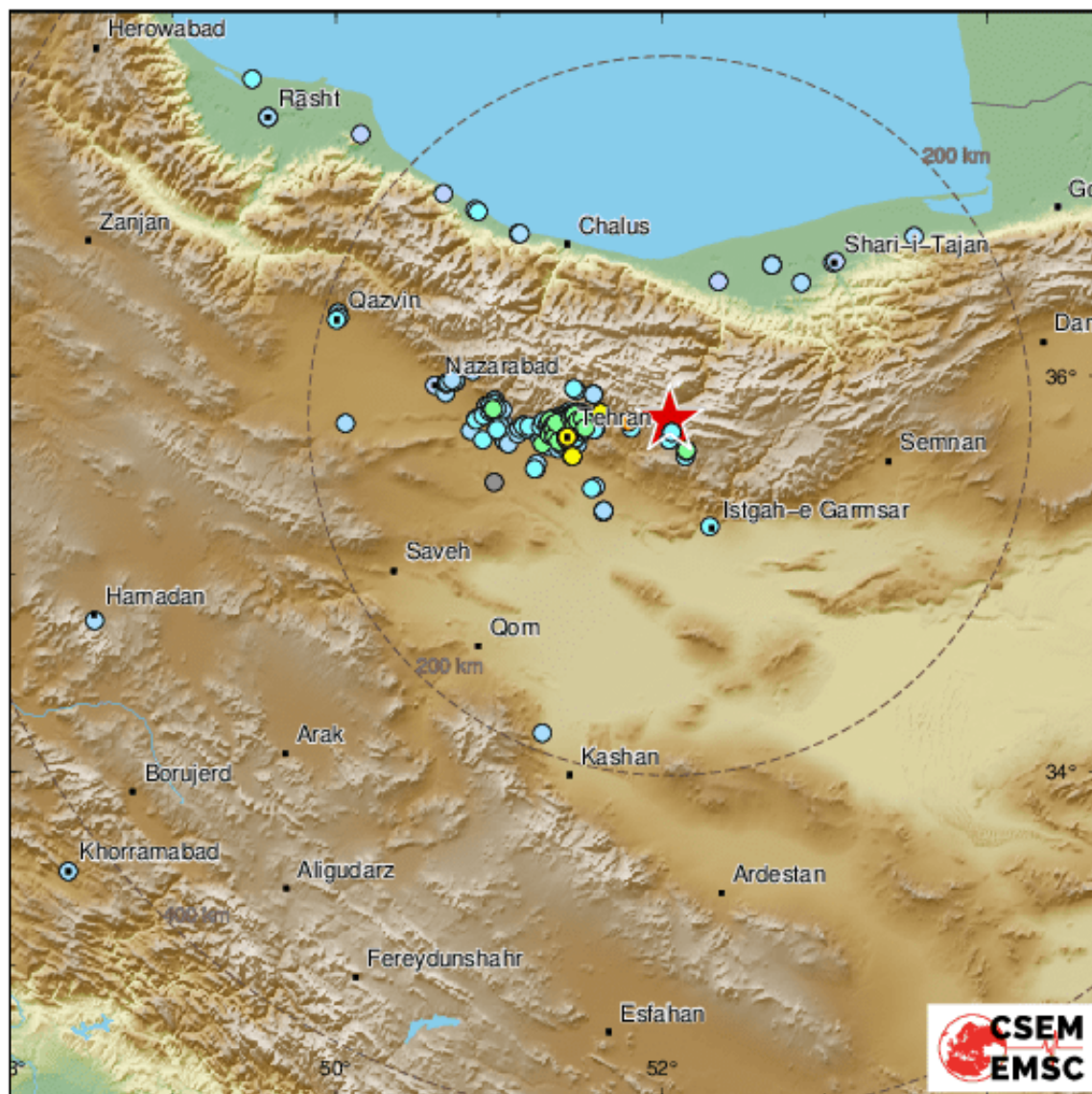


Magnitude



تصویر ۲: لرزه خیزی های گذشته در منطقه (EMSC)

Felt reports received for M5.1 earthquake
in NORTHERN IRAN
on 2020-05-07 20:18:21 UTC



753 felt reports on this map

100 km

Updated on 07/05/2020 at 21:25 UTC

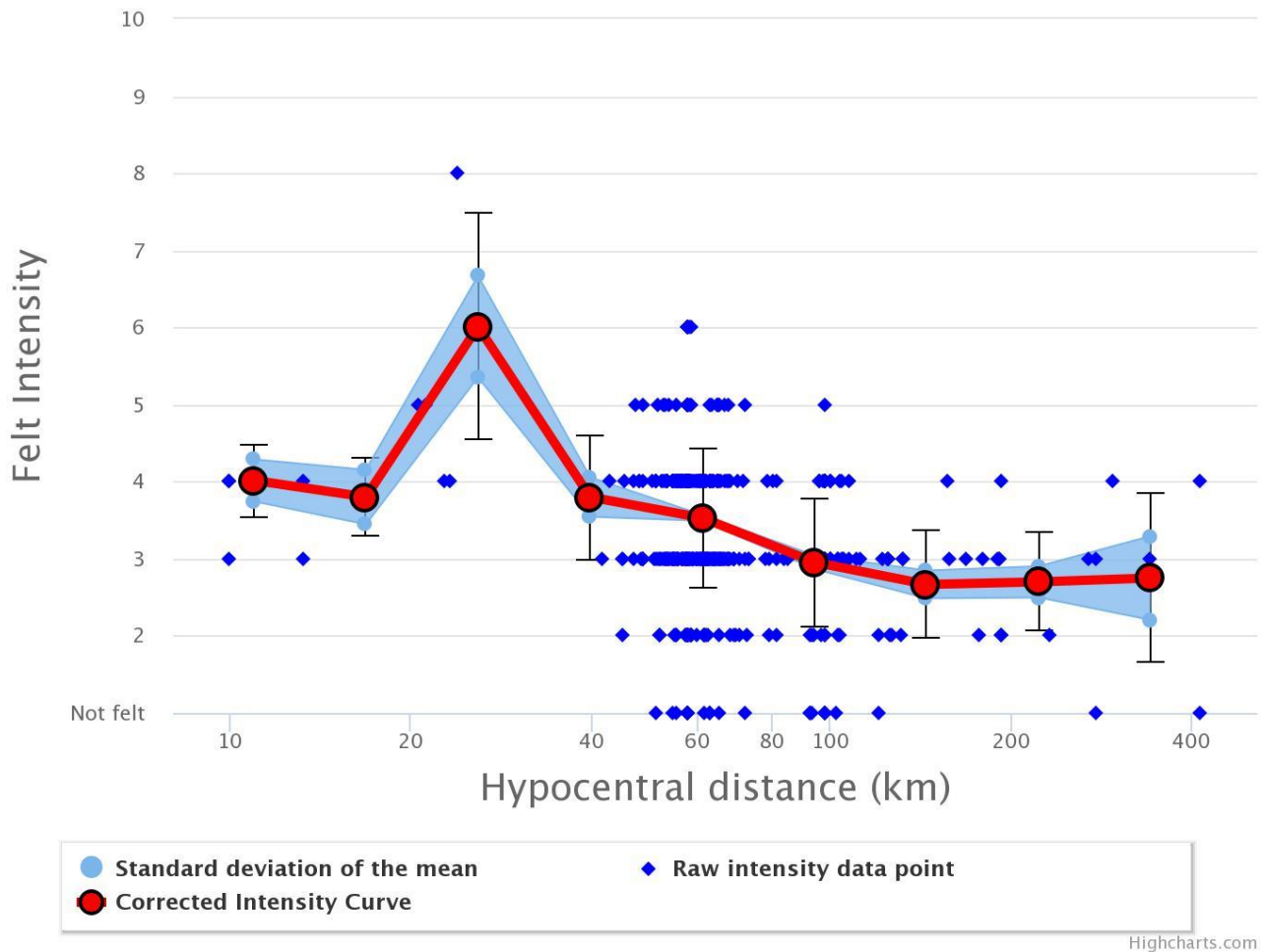
★ Epicentral location

Reported as: Not felt Felt Largely felt Damaging

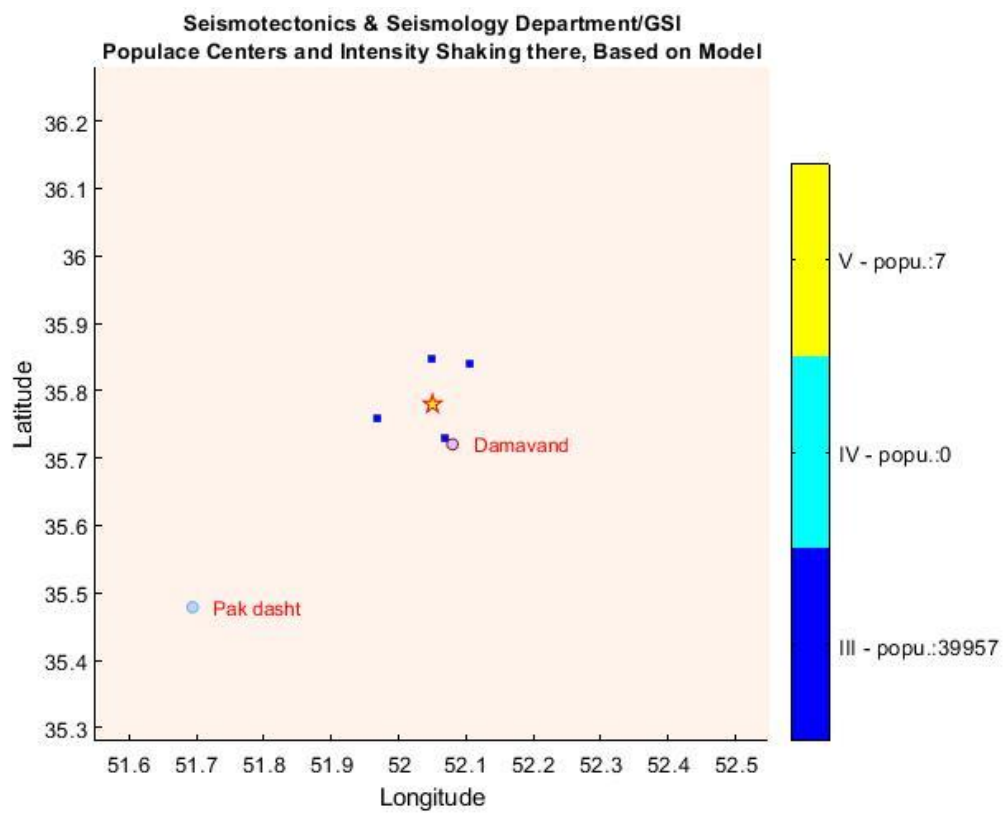
تصویر ۴ : میزان شدت احساس شده در منطقه در اثر این زمین لرزه (EMSC)

Felt Intensity in Distance

M5.1 in NORTHERN IRAN 2020/05/07 20:18:21 UTC



تصویر ۵ : شدت احساس شده با فاصله (EMSC)



تصویر ۶ : شدت لرزش در منطقه

(سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور)