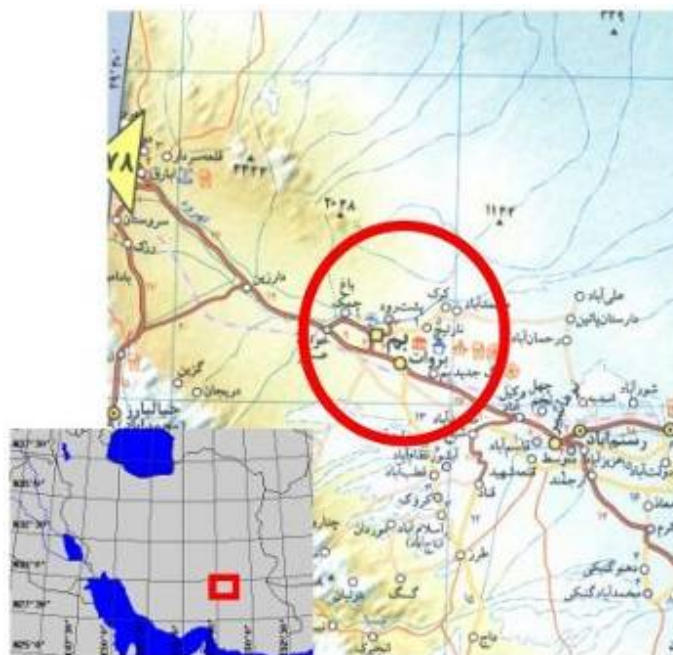


فصل اول

مقدمه



- ۱-۱- معرفی شهرستان بم
- ۲-۱- تاریخچه مختصر شهر بم
- ۳-۱- سابقه لرزه خیزی شهر بم در ادبیات فنی موجود
- ۴-۱- دامنه و چهارچوب گزارش
- ۵-۱- مراجع

در ساعت ۵:۲۴ روز ۵ دی ماه سال ۱۳۸۲ زلزله‌ای با بزرگای $M_w=6.5$ در طول جغرافیایی $58,2^\circ$ شرقی و عرض جغرافیایی 29° شمالی اتفاق افتاد. در پی این رویداد گروه شناسایی مناطق زلزله زده پژوهشگاه بین‌المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به منطقه اعزام و در مدت سه روز اول بعد از وقوع زلزله، بررسی‌های خود را انجام داد. این گزارش حاصل یافته‌های اولیه این گروه می‌باشد. در تاریخ ۸۲/۱۰/۱۰ گزارش شناسایی در طی سمیناری در محل پژوهشگاه بین‌المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله ارائه گردید.

۱-۱- معرفی شهرستان بم

شهرستان بم در جنوب غربی استان کرمان واقع شده است. این شهر در بین راههای ارتباطی دو استان کرمان به سیستان و بلوچستان می‌باشد. شهرستان بم به عنوان یکی از ده شهرستان استان کرمان و از نظر کشاورزی و گردشگری از اهمیت ویژه‌ای در استان کرمان و ایران برخوردار بوده است. شهرستان بم در زمان زلزله بر اساس تقسیمات کشوری در سال ۱۳۸۰ دارای ۴ بخش و ۵ شهر و ۱۳ دهستان بوده و تقریباً ۱۲٪ استان کرمان را شامل می‌شد [۱-۲].

به نظر می‌رسد که شهر بروات در اوائل دهه شصت شمسی و با توجه به توسعه شهر از پیوستن بخش‌های بروات اولیا، وسطی و سفلی بوجود آمده باشد. منطقه ارگ جدید بم در اوائل دهه ۷۰ شمسی و به عنوان منطقه صنعتی بم بوجود آمد و بعداً به منطقه ویژه اقتصادی تبدیل شد. در ارگ جدید شهرک مسکونی گروه کارخانه‌های خودرو سازی و هتل و فرودگاه قرار دارد.

بر اساس گزارش سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان کرمان [۱-۳] جمعیت شاغل در بخش کشاورزی در سال ۱۳۷۵ در شهرستان بم ۱۳۱۸۴ نفر و در بخشهای صنعت و معدن و خدمات به ترتیب ۷۳۰۱ نفر و ۱۸۳۰۳ نفر بوده است

تعداد دانش آموزان شهرستان بم در سال تحصیلی ۸۱-۸۰، ۶۴۳۸۴ نفر بوده که از این تعداد ۳۰۷۳۰ نفر در مقطع ابتدایی، ۱۶۶۴۶ نفر در مقطع راهنمایی ۱۵۰۰۸ نفر در دبیرستان شاغل به تحصیل بوده اند. کادر آموزشی شاغل در مقاطع تحصیلی مذکور در سال تحصیلی ۸۱-۸۰ به ترتیب ۱۵۸۵ نفر، ۸۶۱ نفر و ۵۴۳ نفر بوده است.

در سال تحصیلی ۸۱-۸۰ تعداد دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه پیام نور بم ۱۸۸۹ نفر و در دانشگاه آزاد اسلامی واحد بم ۷۵۰ نفر بوده است.

تعداد بازنشستگان شهرستان بم در سال ۱۳۸۰ برابر ۵۷۰ نفر و تعداد وظیفه بگیران و از کار افتادگان به ترتیب ۴۹۸ و ۱۵۴ نفر بوده است.

شهرستان بم در سال ۱۳۸۰ دارای ۲۵ کیلومتر راه فرعی و ۳۰۲ کیلومتر راه اصلی بوده است که از این مقدار ۱۰ کیلومتر اختصاص به بزرگراه داشته است. تعداد کل پروازهای انجام شده در سال ۱۳۸۰ در فرودگاه بم ۷۵۱ پرواز بوده است.

بر اساس تعداد پروانه های احداث ساختمان صادر شده در سال ۱۳۸۰ از مجموع ۴۶۶ پروانه صادر شده، ۳۸۰ پروانه مربوط به ساختمانهای مصالح بنایی، ۸۱ پروانه مربوط به ساختمانهای اسکلت فلزی و ۳ پروانه مربوط به ساختمانهای بتن مسلح می باشد [۱-۳].

۱-۲- تاریخچه مختصر شهر بم

شهر بم از زمانهای بسیار قدیم و قبل از دوران اسلامی وجود داشته است. برخی بوجود آمدن آن را به "بهمن ابن اسفندیار" نسبت می دهند. مورخین مختلف بوجود آمدن و یا حداقل توسعه شهر بم را در ابتدای دوران ساسانی می دانند. شهر بم به دلایل مختلف در پهنه کویری ایران بوجود آمده و سالیان طولانی پابرجا بوده است از جمله این عوامل می توان به موارد زیر اشاره کرد [۱-۴]:

- در این شهر کشاورزی به دلایلی مختلف از قبیل موارد ذیل رونق داشته است. اولاً، وضعیت منطقه و قرار گیری آن در مجاورت کوههای جبال بارز که امکان استفاده از ذخایر آبهای زیر زمینی آن را می دهد و ثانیاً، خاک حاصلخیز منطقه که مجموعاً باعث بوجود آمدن قطب کشاورزی بزرگی شده است.
- راههای تجاری: به علت موقعیت جغرافیایی دشت بم تنها راه عبور بین منطقه جیرفت و سواحل جنوبی می باشد. از طرف دیگر شمال این دشت راه عبور منطقه کرمان با خراسان را بوجود می آورد. این دشت نیز راه عبور و تجارت با سیستان و هندوستان و قسمتی از جاده ابریشم بوده که به راه ادویه شهرت داشت.
- موقعیت نظامی: موقعیت سوق الجیشی بم و قرار گیری آن در مسیر کرمان به جنوب و شرق و شمال باعث شده بود که این شهر در طول تاریخ از نظر نظامی اهمیت بسیاری داشته و به عنوان پایگاهی برای مقابله با حملات ایلات و طوایف جنوب و جنوب شرق استفاده گردد.

۱-۳- سابقه لرزه خیزی شهر بم در ادبیات فنی موجود

با جستجوی محدودی که در ادبیات فنی موجود درباره زلزله خیزی شهر بم و نواحی اطراف آن بعمل آمد به موارد ذیل برخورد شد:

۱-۳-۱- بررسی لرزه خیزی شهر بم در آیین نامه زلزله

در آیین نامه زلزله ایران (۲۸۰۰)، میزان حداکثر شتاب پایه طراحی هر شهر ارائه شده است. شهر بم در ویرایش اول آیین نامه زلزله جزء مناطق باخطر نسبی بالا و شتاب حداکثر ۳۵ در صد شتاب ثقل طبقه بندی شده بود. در ویرایش دوم آیین نامه میزان خطر زلزله زیاد (و نه خیلی زیاد) و شتاب حداکثر زلزله

طرح بم ۳۰ درصد شتاب ثقل برآورد شده است. به نظر می رسد که بررسی مجدد لرزه خیزی شهر بم و شهر های مشابه آن در ویرایش جدید آیین نامه ضروری باشد. [۱-۵ و ۱-۶].

۱-۳-۲- بررسی مطالعات گذشته لرزه خیزی شهر بم

در مطالعات طرح جامع بم که توسط مهندسین مشاور آرمانشهر در سال ۱۳۷۰ صورت گرفته به گسل بم و نیز خطر ناشی از آن اشاره شده ولی به اندازه لازم به آن پرداخته نشده است [۱-۴].

۱-۴- دامنه کار و چهارچوبه گزارش

این گزارش با توجه به جنبه های مختلف زلزله فوق الذکر در فصول زیر ارائه شده است.

- فصل اول مقدمه
- فصل دوم: جنبه های زلزله شناسی و مهندسی زلزله
- فصل سوم: توزیع خسارات
- فصل چهارم: اثرات زلزله بر ساختمانها
- فصل پنجم: اثر زلزله بر سازه های خاص
- فصل ششم: اثر زلزله بر شریانهای حیاتی
- فصل هفتم: اثر زلزله بر ارگ تاریخی بم
- فصل هشتم: مقدمه ای بر اثرات اقتصادی و اجتماعی زلزله بم
- فصل نهم: مدیریت بحران زلزله

۱-۵- مراجع:

- [۱-۱]- نقشه راههای ایران - انتشارات گیتاشناسی.
- [۱-۲]- سالنامه آماری استان کرمان سال ۱۳۸۰ - سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان کرمان.
- [۱-۳]- گزارش اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استان کرمان ۱۳۸۰-سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان کرمان.
- [۱-۴]- گزارشات طرح جامع شهر بم (۱۳۷۰ الی ۱۳۷۴) - شرکت مهندسین مشاور آرمان شهر.
- [۱-۵]- آئین نامه طراحی ساختمان ها در مقابل زلزله - ویرایش اول (۱۳۶۷) - مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.
- [۱-۶]- آئین نامه طراحی ساختمان ها در مقابل زلزله - ویرایش دوم (۱۳۷۸) - مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

