

به نام خدا

زلزله های بزرگ آذربایجان

(از اوایل میلاد تا ۱۳۹۸)

دکتر توحید ملک زاده دیلمانی

دکترای مهندسی ژئوفیزیک



سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

سرشناسه	ملک زاده دیلمقانی، توحید، ۱۳۵۲ -
عنوان و نام پدیدآور	زلزله های بزرگ آذربایجان (از اوایل میلاد تا ۱۳۹۸) / توحید ملکزاده دیلمقانی،
مشخصات نشر	ارومیه: آینا، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	۱۳۶ص: مصور(رنگی)، جدول.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۸۱۶۱-۱۸-۹
وضعیت فهرست نویسی	فبا
بابت	کتابنامه
موضوع	زلزله شناسی -- ایران -- آذربایجان
موضوع	Seismology -- Iran -- Azerbaijan
موضوع	زلزله -- ایران -- آذربایجان
موضوع	Earthquakes -- Iran -- Azerbaijan
رده بندی کنگره	QE۵۴۷/۳
رده بندی دیویی	۵۵۱/۳۳
شماره کتابشناسی ملی	۵۰۳۸۳



التعريفات
A YAYIN

ارومیه، خیام جنوبی سنگفرش، کوی تربیت، پلاک ۳ واحد ۱، شماره تماس: ۰۴۴-۳۲۲۵۶۵۱۰، تلفاکس: ۰۴۴-۳۲۲۵۶۵۱۰

عنوان کتاب: زلزله های بزرگ آذربایجان (از اوایل میلاد تا ۳۹۸

مؤلف: دکتر توحید ملک زاده دیلمقانی

نوبت چاپ: اول

سال چاپ: ۱۳۹۸

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

طراح روی جلد: رحمان حسین زاده

محل نشر: اورمیه

حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است.

۹۷۸-۶۰۰-۸۱۶۱-۱۸-۹

قیمت ۲۵۰۰۰ تومان

فهرست مطالب

مقدمه	۵
فصل اول: مفاهیم زلزله شناسی	۹
فصل دوم: علت زلزله خیزی آذربایجان	۲۱
فصل سوم: ساینز مونتکتونیک آذربایجان	۳۷
فصل چهارم: زلزله های تاریخی آذربایجان	۵۷
فصل پنجم: زلزله های بزرگ معاصر آذربایجان (۱۹۰۰-۲۰۱۳)	۹۱

سرچشمه های آب زلالت خشک نشود،

کوهساران سرسبز سرزمینت فرو نرزد.

از کتاب دده قورقود

مطالعات مختلف ژئوفیزیکی در آذربایجان نشان می دهد که این منطقه از ایران از لحاظ زمین ساختی یکی از مناطق بسیار جوان آسیاست و در کمربند زلزله موسوم به زلزله «آلب» - هیمالیا قرار دارد. این کمربند زلزله خیز که از میان اقیانوس اطلس شروع می شود، پس از عبور از مناطق آلب، ترکیه، آذربایجان، ایران، پاکستان، افغانستان، شمال هندوستان، تبت، منطقه جزایر فیلیپین می پیوندد و از هر عریضی راه وجود می آورد. در واقع میتوان این نوار را جزو مناطق به هم رسیده و جوان خود ساخت در تئوری زمین ساخت صفحه ای دانست. در سالهای اخیر کوششهایی برای تحلیل مسائل لرزه زمین ساختی ایران و به تبع آن آذربایجان توسط نوروژی (۱۹۷۲)، مکنزی (۱۹۷۲، ۱۹۷۷)، و ادوینسکی (۱۹۷۳) ارائه گردید ولی این الگوها به سبب در نظر نگرفتن تکنیک آذربایجان نتوانست پاسخگوی سئوالات لرزه زمین شناختی آذربایجان شود چرا که به قول بربری (۱۳۶۲) بیشتر مرزهای بکار گرفته شده توسط نوروژی اساساً مرزهای غیر واقعی و جغرافیایی و سیاسی می باشند. توجه به این مسائل و مشکلات و با عنایت به کوششهای افتخار نژاد (۱۹۶۰)، بربری (۱۹۶۳)، ساخا (۱۹۶۷)، و رحیم زاده (۱۳۶۷)، قنبری (۱۳۷۶ و ۱۳۶۳) و شنگور (۱۹۹۱) برای مطالعه تکنیکی شرق آذربایجان و مطالعات مکنزی (۱۹۷۲)، دیوی (۱۹۷۳)، اینوستی (۱۹۸۰) و شنگور (۱۹۹۰) بر این بخش از آذربایجان، موضوع «میکروپلیت آذربایجان» برای مطالعات زلزله خیزی آذربایجان مطرح به دنبال مورد بحث قرار گرفته است.

بر اساس این تئوری فرو رانش پوسته اقیانوسی خزر و همچنین آناطولی با ریزش پوسته قاره ای آذربایجان سبب کوه زایی و بوجود آمدن گسل های سراسری طولانی به طول حداقل ۲۰۰ کیلومتر شده است. بررسی زلزله های تاریخی آذربایجان و همچنین زلزله های قرن جاری آذربایجان نشان میدهد که حرکات فیزیکی پوسته آذربایجان هنوز هم وجود دارد. مطالعات

مرزی بلرزاند مانند زلزله وان ۲۰۱۱ در ترکیه که کل مناطق آذربایجان غربی را لرزاند و باعث تخریبات چندی شد. در تهیه و تدوین این کتاب به عنوان اولین کاتالوگ زلزله های آذربایجان از کتاب تاریخ زمین لرزه های امبرسیز و ملویل استفاده اساسی شده است. تمام مشکلاتی که امبرسیز درباره تدوین این کتاب ذکر نموده درباره این کتاب نیز صادق می باشد. کمی منابع و عدم دقت در ثبت زلزله های منطقه در کتب تاریخی از مهمترین مشکلات تهیه این کاتالوگ می باشد. چرا که می دانیم شهرهای بزرگ با دارا بودن نفوس فرهیخته بیشتر سرچشمه اصلی اطلاعات زلزله های تاریخی می باشد. وقوع انقلاب علمی و تکنولوژی از جمله اختراع سیستم های نوین اطلاع رسانی شامل روزنامه ها، تلفن و تلگراف اطلاعات زلزله های قرن نوزدهم به بعد بسیار ارزشمند می سازد. در این کتاب سعی شده نامهای امروزی مناطق که زلزله در آن حادث شده ذکر شده است چرا که اعتقادمان بر این است این کتاب کتابی صرفاً تاریخی نمی باشد بلکه کاتالوگ زلزله است برای مناطق زلزله خیز امروزی.

از آنجایی که در تاریخ شناسی ذکر تاریخ وقوع زلزله بر اساس تقویم میلادی معمول می باشد ما هم از این روش استفاده نموده ایم ولی در ذکر زلزله های معاصر آذربایجان هم از تقویم شمسی و هم میلادی استفاده کرده ایم.

این کتاب با دیدی ماکرو به موضوع زلزله های آذربایجان پرداخته بنابراین بدیهی است بسیاری از جزئیات زلزله خیزی آذربایجان در این کتاب نیسنده به دور مانده است. با اینحال این کتاب میتواند نیاز به اطلاعات اولیه و در عین حال اساسی در مورد ساینز موتکتونیک، زلزله های تاریخی و معاصر دستگاہی منطقه آذربایجان اثرات چون ژئوفیزیکدانان، زلزله شناسان، مهندسین عمران، زمین شناسی و ژئوتکنیک و کلا علمی که به نحوی با زلزله در ارتباط می باشند را به خوبی برآورده نماید. بدیهی است کاستی های بسیاری در این کتاب وجود دارد که با تذکرات متخصصان امر در چاپهای بعدی کتاب برطرف خواهد شد و ویرایش خواهد شد. به امید اینکه این اثر مقدمه ای باشد بر شناخت بیشتر منابع لرزه ای آذربایجان و ریز پهنه بندی شهرهای آن.

دکتر توحید ملک زاده دیلمقانی - اورمیه