

## کلیاتی در رابطه با استان قم

### ویژگی های عمومی استان قم

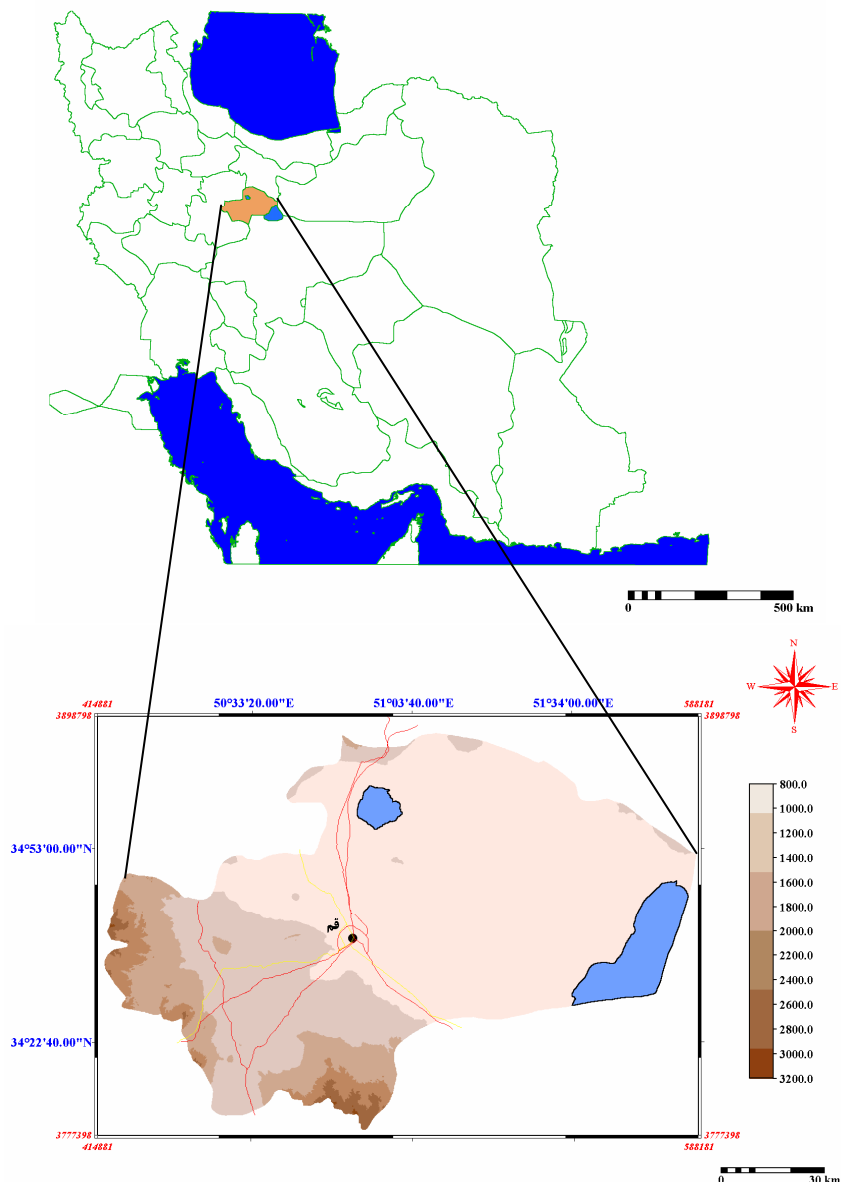
استان قم با وسعتی معادل 1141000 هکتار، جزئی از حوزه آبخیز دریاچه نمک بوده که حدود 11% از مساحت حوزه آبخیز دریاچه نمک و 0/68 درصد از مساحت کل کشور را در بر می‌گیرد. از نظر موقعیت جغرافیایی، استان قم در فواصل جغرافیایی 13° 50 تا 15° 51 طول شرقی و 03° 34 تا 15° 35 عرض شمالی قرار دارد. این حوزه از شمال به تهران، از جنوب به شهرهای کاشان و دلیجان، از غرب به استانهای آشتیان و تفرش و از شرق به دریاچه نمک محدود می‌شود. بر اساس مطالعات انجام شده، 728750 هکتار از مساحت حوزه در نواحی دشتی و 493125 هکتار در نواحی کوهستانی قرار گرفته است. نیمه شرقی حوزه کاملاً کویری و پست و در برگیرنده دشت سیلابی با خاکی سنگین و شور و عمدتاً بایر است که به دریاچه نمک منتهی می‌گردد. مناطق کوهستانی نیز اکثراً در قسمت جنوبی و جنوب غربی استان و در مجاورت استان مرکزی واقع شده‌اند و در این میان کوه‌های علیق با ارتفاع 3209 متر مرتفع‌ترین و دریاچه حوضسلطان با ارتفاعی حدود 792 متر، پست‌ترین نقاط حوزه بشمار می‌روند.

ارتفاع متوسط استان قم معادل 2000 متر می‌باشد و اختلاف ارتفاع بلندترین نقطه این حوزه با گودترین نقطه آن برابر 2417 متر است و بر اساس نقشه هیپسومتریک حوزه، مساحت اراضی دارای ارتفاع بیش از 1000 متر در حوزه حدود 501156 هکتار، مساحت اراضی بالای 2000 متر، در حدود 61406 هکتار و مساحت اراضی بالای 3000 متر در حدود 419 هکتار می‌باشد.

بر اساس آخرین تقسیمات سیاسی کشور، استان قم دارای یک استان(قم)، 5 شهر (قم، دستجرد، کهک، قنات و جعفریه)، 4 بخش(مرکزی، کهک، خلجستان و جعفرآباد) و 9 دهستان (قمرود، قنات، راهجرد شرقی، قاهان، دستجرد، جعفرآباد، کهک، فردو و نیزار) می‌باشد. بنابراین استان قم به عنوان تنها استان استان قم و شهر قم مرکز استان و مرکز استان می‌باشد که تا سال 1356 جز استان تهران بوده و با تشکیل استان مرکزی جز آن استان قرار گرفت، سپس در سال 1365 مجدداً به استان تهران ملحق گردید. در نهایت با دستور مقام معظم رهبری (سال 1374) و پیگیری دولت و تصویب مجلس شورای اسلامی در تیر ماه 1375 رسماً به عنوان استان اعلام گردید.

بر اساس انتشارات مرکز آمار ایران، جمعیت استان قم در سال 1378 معدل 913309 نفر برآورد گردیده است که از این تعداد 92/6 درصد در مناطق شهری و 7/4 درصد در مناطق روستایی ساکن بوده‌اند. در سال 1379 جمعیت استان معادل 940151 نفر برآورد گردیده که از این تعداد 92/8 درصد در مناطق شهری و مابقی در نقاط روستایی ساکن بوده‌اند. بدین ترتیب نرخ رشد جمعیت استان در فاصله این سال 2/9 درصد محاسبه می‌شود. همچنین بررسی ساختار ترکیبی جمعیت استان در میانه سال 1379 نشان می‌دهد که 51/21 درصد جمعیت را مردان و 48/79 درصد را زنان تشکیل داده‌اند. در یک بررسی دیگر، جمعیت استان 1/5 درصد جمعیت کل کشور را تشکیل می‌دهد که در رتبه 21 کشور قرار گرفته است.

شکل 1- موقعیت استان قم در ایران



### اقلیم استان قم

دامنه تغییرات سالیانه دما در نقاط مختلف کشور بین 23 تا 26 درجه سانتیگراد است. معدل حداکثر درجه حرارت سالانه شهر قم در حدود 27/4 درجه سانتیگراد و معدل حداقل درجه حرارت سالانه 11 درجه سانتیگراد و متوسط دمای ماههای تابستان 32 درجه سانتیگراد و حداکثر درجه حرارت مطلق در مرداد 1352 برابر 45 درجه سانتیگراد و پایینترین دمای مطلق در دیماه 1343 برابر 12- درجه سانتیگراد بوده است. گرمترین ماه سال آن تیرماه و سردترین ماه سال آن دی می باشد. میزان بارندگی سالانه در استان قم کم و میانگین 30 ساله اخیر آن در حدود 140 میلیمتر بوده است و بیشترین بارندگی منطقه در زمستان و اوایل بهار صورت می گیرد و کمترین بارندگی مربوط به فصل تابستان است. میزان بارش در سطح استان به تناسب تغییرات ارتفاع، متغیر می باشد. کمترین میزان بارش در طول سال در اطراف دریاچه نمک زیر 100 میلی متر بوده و بیشترین بارندگی در نقاط مرتفع استان بین 200 تا 300 میلیمتر می باشد. بیشترین بارندگی ماهانه شهرستان قم مربوط به دیماه 1348 بوده که به 120 میلیمتر رسیده است. پربارانترین ماههای سال در استان قم به ترتیب سیر نزولی دی، فرودین، اسفند و کم بارانترین ماههای سال، ماههای تابستان می باشد.

### زمین شناسی استان قم

از نگاه زمین‌شناسی و پهنه‌های ساختاری - رسوبی، بخشی از قلمروی ساختاری ایران مرکزی است که مورفولوژی حاکم بر آن شامل مجموعه‌ای از رشته کوهها و دشت‌های نیمه موازی با روند شمال غربی - جنوب شرقی است. دشت شمال غربی استان قسمتی از پایانه شمال غربی زمین‌های پست قم - اردکان است که بوسیله تپه ماهورها و بلندیهای کوشک نصرت به دو شاخه تقسیم گردیده که بخش شمالی آن دریاچه حوضه سلطان را دربردارد. مورفولوژی حاکم بر بخش مرکزی استان ( پیرامون استان قم) فیزیوگرافی تپه ماهوری دارد در حالیکه بلندیهای غرب - جنوب غربی قسمتی از رشته کوههای آتشفشانی ارومیه - بزمان است که بلندی آن در بعضی نقاط تا حدود 3000 متر از سطح دریا می‌رسد. بررسی واحدهای تکتونواستراتیگرافی نشان می‌دهد که کهن‌ترین رخنمون‌های سنگی استان قم مجموعه ماگمایی ائوسن و جوان‌تر است که بصورت بخشی از نوار آتشفشانی ارومیه - بزمان در نواحی غربی استان برونزد دارد. سنگه‌ای ماگمایی مورد سخن به سه بخش آشتیان - نراق، تفرش و ایندس قابل تقسیم می‌باشند. بخش تفرش دارای یک موقعیت مرکزی نسبت به بخش آشتیان - نراق (در جنوب) و بخش ایندس (در شمال) بوده و غالباً به واسطه رسوبگذاری و فرونشست بر اهمیت مشخص می‌شود در حالیکه بخش ایندس به واسطه اهمیت فعالیت آتشفشانی ائوسن بالایی و بخش آشتیان - نراق نیز در اثر شدت ولکانیسم نئوژن می‌تواند متمایز گردند. در اواخر ائوسن و اوایل الیگوسن، جنبش‌های زمین ساختی خشکی از سبب پیدایش رژیم کولابی تا قاره‌ای گردیده که ته نشست‌های قرمز رنگ تبخیری آن یادآور سازند سرخ پایینی است. تغییرات رخساره خاک بطور محلی و جانبی حتی در فواصل کوتاه در ته نشست‌های این زمان زنده می‌شود تا اندازه‌ای وابسته به تغییرات توپوگرافی کهن منطقه می‌باشد ولی گسترش رخساره‌های کولابی و اهمیت رسوبات تبخیری از جمله حوضه قم نشانه‌ای بر وجود حوضه‌ای کولابی با فرونشست درخور ملاحظه می‌باشد. رخنمون‌های کربناته آهکی سازند قم به سن الیگوسن - میوسن نشان می‌دهد که در این زمان ( الیگوسن - میوسن) دریا برای آخرین بار نواحی کم ارتفاع استان قم را پوشانده و ته نشست‌های اساساً آهکی و مارنی سازند قم بجای گذاشته شده است. طی همین زمان فعالیت آتشفشانی همچنان حالت محلی داشته و وجود بازانیت‌های آنالیسم دار و سنگ‌های آندزیتی آنرا متمایز می‌نماید. در اواخر میوسن زیرین رسوب‌های ستبر قاره‌ای - کولابی سازند قرمز بالایی جنبش رخساره‌های دریایی قم گردیده و ضمناً نموده‌های آتشفشانی نئوژن در طی دو فاز با دو سیمای متفاوت شکل گرفته‌اند. ردیف‌های پلیوسن استان قم رخساره متفاوت دارد و شامل سه واحد اصلی آتشفشانی - نیمه آتشفشانی، آتشفشانی - رسوبی و واحدهای آواری است. یکی از ویژگی‌های زمین‌شناسی استان قم فراوانی نسبی سنگ‌های نفوذی است که به طور عمده در نوار آتشفشانی ارومیه - بزمان یعنی جائیکه فعالیت آتشفشانی شدید بوده، برونزد دارند. جایگزینی توده‌های نفوذی گاه بستگی آشکار با شکستگی‌های و یا زون‌های خرد شده دارد. توده‌های مورد نظر ممکن است بصورت گسترده و یا گروهی از توده‌های کوچک باشد. تحول ساختاری استان قم ادامه دارد، برخی از گسلها و مرزهای حادثه‌ای، ته نشست‌های حوضه میانکوهی را قطع می‌نمایند و فعالیت لرزه‌ای خود گواه اینگونه فعالیت‌ها است. جنبش‌های تازه سبب فشاری در جهت شمال - شمال خاوری می‌گردد که ساختار امروزی استان مدیون آن است.