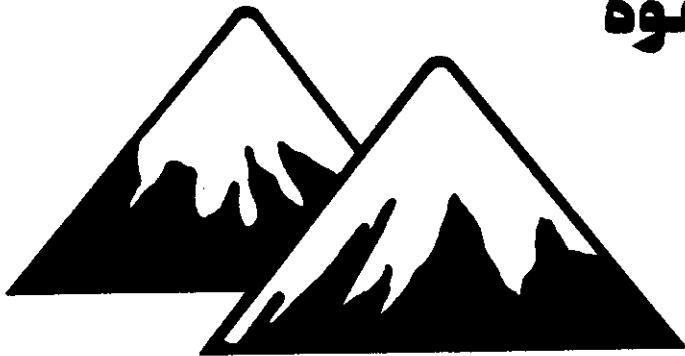


# „تفتان“

## آتشفشان بالقوه



از : ایرج افسار (سیستانی)

جبال از آخرين حد جنوب شرقی (=غرب دهستان نازيل) حدود  
دوازده کیلومتر است.<sup>۸</sup>

### ۲- زمین‌شناسی

رشته جبال تفتان، روی پایه‌ای رسوی و آذرین که متعلق به کرتاسه Cretaceous فوقاری و اغوسن Eocene می‌باشد، قرار گرفت است بخش رسوی پایه آتشفهان از فلیش Flysch = سکه‌ای رستی ) و آهکهای محتوی Alveolina (لوئولین <sup>۹</sup> و نومولیت Nummulite و بخش آذرین آن از سکه‌ای آذرین (اولتراپاریک<sup>۱۰</sup>) تشكیل گردیده است.<sup>۱۱</sup>

فعالیت آتشفهانی تفتان در خارج از آب صورت گرفته از پلیوسن Pliocene تا پلیستوسن Pleistocene ادامه داشته است.

در ابتدا فورانهای انفجاری و در راهیان لاوی بوده‌اند.<sup>۱۲</sup>

اولین فعالیت آتشفهانی در بیست کیلومتری شمال غربی قله کنوی تفتان به وقوع پیوسته، سهی مراکز دیگری در شرق این نقطه در لیچ و نزدیکی قله، فعلی تفتان شروع به فوران نموده‌اند. محصول آن برش Breccia های ۱۲ انفجاری با ترکیب داسیتی ۱۳ و آگلومرا Agglomerate های ۱۴ می‌باشد که قسم اعظم حجم آتشفهان تفتان را بوجود آورده است.<sup>۱۵</sup>

آخرین محصول آتشفهان تفتان، برشهای انفجاری با ترکیب آگنیبرت Ignimbrite و توف Tuff همراه با توفهای بمب دار بوده است.<sup>۱۶</sup>

آتشفهان تفتان در اوائل دوره کواترنری Quaternary بوجود آمده که شامل گدازه‌های آندزیتی است. بیشتر گدازه‌ها از

### مقدمه :

سرزمین بلوجستان با مساحتی در حدود ۱۷۳،۴۶۱ کیلومترمربع<sup>۱</sup> در منتهی‌الیه مرز جنوب شرقی کشیده بین ۲۵ الی ۳۲ درجه عرض شمالی و ۵۸ الی ۶۰ درجه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ Greenwich با گرینویچ فرار دارد.<sup>۲</sup> و از شمال به سیستان و افغانستان، از جنوب به دریای عمان و از مغرب به گرمان (رودبار - بشادرود) محدود است.

طول سرزمین بلوجستان از ملک‌سیاه گوهه<sup>۳</sup> الی چاه‌بهار ششمده کیلومتر و عرض آن از گوهه کوه<sup>۴</sup> به کوه<sup>۵</sup> کوه<sup>۶</sup> کوه<sup>۷</sup> انتها‌ی شرقی چاه‌موریان پانصد و نود کیلومتر است.<sup>۸</sup>

### ۱- موقعیت، حدود، ارتفاع

رشته کوه تفتان، بین ۲۸ درجه و ۳۰ دقیقه الی ۲۸ درجه و ۵ دقیقه عرض شمالی و ۶۴ درجه و ۵۵ دقیقه تا ۶۴ درجه و ۱۵ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ فرار دارد.<sup>۴</sup>

اين کوه در چهل و دو کیلومتری<sup>۵</sup> شمال شهر خاش، بین بخش میرجاوه (از توابع شهرستان زاهدان) و شهرستان خاش واقع شده است. ارتفاع آن از سطح متوسط آب خلیج فارس، سه‌هزار و نهصد - چهل و پنجمتر<sup>۶</sup> و نسبت به دشت‌های اطراف حدود دو هزار متر است.<sup>۷</sup> امتداد خط الرأس تفتان، شمال غربی و جنوب شرقی می‌باشد و مرز طبیعی بین نواحی نامبرده بالا محسوب می‌شود. طول این رشته

دهانه اصلی، و قسمت اندکی نیز توسط دهانه‌ای که جوان‌ترین قله، تفتان می‌باشد خارج شده است و هنوز فعالیت فومولی ( = در مرحله گازی است ) دارد.<sup>۱۸</sup>

ساختمان اصی آتشفشن، شامل دو کوه می‌باشد که به وسیله بخشی زین مانند و پاریک به یکدیگر متصل گردیده است<sup>۱۹</sup>.

### ۳- وجه نام‌گذاری

برخی برایین باورند که نام کوه تفتان از واژه « تفت » به معنی گرم و سوزان آمده است و این تسمیه به علت خروج دمه آتشفشنی مرکب از بخار آب و گاز گوگرد از دهانه آن است.<sup>۲۰</sup> کوه تفتان در اصطلاح محلی به چهل تن معروف است. به طوری که در محل شایع است، چهل تن از راشدین مذهبی در این کوه ناپدید شده‌اند، از این‌رو کوه چهل تن نامیده می‌شود و شاخک شمالی آن نیز به همین سبب به اسم کوه زیارت معروف شده و در گذشته محل زیارت اهالی این نواحی بوده است.

در سرزمینهای بلوجستان و کرمان، از نام چهل تن به احترام یاد می‌شود و این نام را به بلندترین ارتفاعات مناطق خود داده‌اند همانند چهل تن تفتان، چهل تن هزار (در جنوب کرمان)، چهل تن بیدخوان (در جنوب قله قله مشیز کرمان).<sup>۲۱</sup>

میرزا مهدی خان سرتیپ مهندس که حدود سال ۱۲۷۹ هجری قمری از سوی دولت وقت، مأمور بازدید از سرزمین بلوجستان شده بود، در گزارش خود از کوه تفتان به نام « کوه گوگرد » یاد نموده و می‌گوید : « کوهی است بسیار رفیع مشحون به تلال و مشهور به کوه گوگرد است که در همان کوه معدن نوشادر هم دارد. این کوه از سمت شرق منتهی می‌شود به رودخانه سکویه و از طرف غربی به نازیل. ».<sup>۲۲</sup>

### ۴- قلل رشته کوه تفتان

قله مخربوطی و سفید رنگ تفتان از فرسنگها فاصله به خوبی مشخص است و شاید به همین مناسبت بوده که یکی از استگاههای راه آهن زاهدان - میرجاوه (ایستگاه بین جوزک Kūzak و میرجاوه) را با اینکه از نشت کیلومتری آن می‌گذرد به نام تفتان نام‌گذاری نموده‌اند.

کوه تفتان دارای چهار قله به شرح زیر است : قله شمالی که مرتفع‌تر می‌باشد و به نام « کوه زیارت » معروف است.

قله جنوبی که کوتاه‌تر و آتشفشنی است به نام « مادر کوه » نامیده می‌شود.

### ۵- دهانه‌های آتشفشنی

قله چهل تن، دارای سه دهانه آتشفشنی می‌باشد که دو دهانه آن با اهمیت تراز دیگری است و از آنها مواد مذاب گوگردی و بخار آب خارج می‌شود و با این ترتیب تنهای آتشفشن نیمه‌فعال ایران به شمار می‌رود.<sup>۲۳</sup>

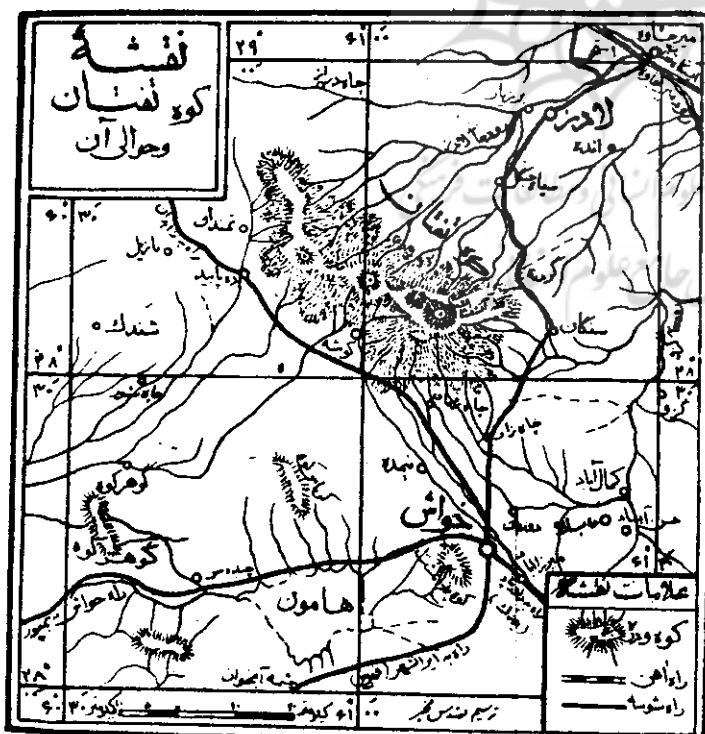
#### الف - دهانه وسیع اولیه :

قدیمی‌ترین دهانه آتشفشنی کوه تفتان است که در شمال غربی قله و در روی « نرکوه » قرار دارد. آثار آن در حال حاضر به صورت پستی و بلندی‌های مشاهده می‌گردد.

#### ب - دهانه نیمه‌فعال جدید :

این دهانه که در سمت جنوب شرقی قله قرار دارد و قسمتی از آن که به جای مانده جدیدتر است.<sup>۲۴</sup>

از قلعه دهانه‌های مزبور، صدای انفجارات آتشفشنی به گوش می‌رسد و از این دهانه‌ها، دایماً بخار و گازهای گوگردی متصاعد می‌گردد، در مدخل حفره‌های آتشفشنی، تخته‌های گوگرد خالص به وفور مشاهده می‌شود. در تمام سطح قله تفتان بطور مخفیانه گازهای هیدروژن - سولفوره، متصاعد می‌گردد، این گازها، سبب از بین رفتن نسوج پنبهای پوشک کوهنوردان می‌شود. از این‌رو



رود میرجاوه که در امتداد رود تالاب یا تلخ آب است می‌ریزد و آب دره‌های جنوبی کوه تفتان داخل دره خاش می‌گردد و به سبب ارتفاع بسیار و دره‌های پراپی که این کوه در آن منطقه گرم و سوزان دارد، در فصل تابستان، بیلاق مردم طایفه ریکی و دیگر عشایر بلوچ ساکن پیرامون شهرستان خاش است.

کوهنوردان باید از نشستن در سطح قله خودداری نمایند، در غیر این صورت باید حتماً از پوشش پشمی استفاده کنند.<sup>۲۶</sup>

### ع - راه صعود به قله

کوهنوردان، برای صعود به قله تفتان، باید از طریق زاهدان به دهستان «کوشه» (ترسیده به شهر خاش) عزیمت نموده و از آنجا به روستای «جم چین Jamčin» رفته سپس از طریق تنگ‌کلو، راه ادامه می‌یابد. آب این دره دارای املال گوگردی است و قابل مصرف نمی‌باشد. بنابراین باید از چشم‌های موسم به آب خوش که در نزدیکی تنگ‌کلو قرار دارد و دارای آب سالم و گوارائی است، استفاده نمایند.

از آنجا که از روستای کوشه (مرکز دهستان کوشه) تا قله، کوه حدود پانزده کیلومتر است معمولاً مدت صعود به قله حدود ده ساعت طول می‌کشد. دسته‌های مختلف کوهنورد به قله تفتان صعود کرده‌اند که اولین صعود، در آخر سال ۱۸۹۳ میلادی (= ۱۲۷۲ شمسی) به سرپرستی زنزال سرپرسی سایکس انگلیسی انجام یافت و سون آندرسن فون هدن، سیاح معروف سوئدی که اکثر بیانات‌های دنیا را بررسی و مطالعه کرد نیز به کوه تفتان صعود کرده است.<sup>۲۷</sup>

### ۷ - سایر ویژگیهای کوه تفتان

#### الف - آب و هوا :

به طور کلی در نواحی کوهستانی همانند دامنه‌های کوه تفتان نام: جون آباد و چانلی Chanaly، امیرآباد کهنه Kānok

سرکم Koša، سارکام Sarkam و سرنگ Sarošk محدود است. آن که به نواحی سنگان Sangān و سرنگ Sangān محدود است. میزان حرارت از حد معمول تجاوز نمی‌کند و نواحی یاد شده در فصل تابستان، حکم بیلاق را دارند.<sup>۲۸</sup> چنانکه در پیش گفتیم سرپرسی سایکس که در اواخر سال ۱۸۹۳ میلادی به قله تفتان صعود نموده است می‌گوید: «چشم‌اندازهای این حدود بهترین مناظر زیبای ایران است». <sup>۲۹</sup>

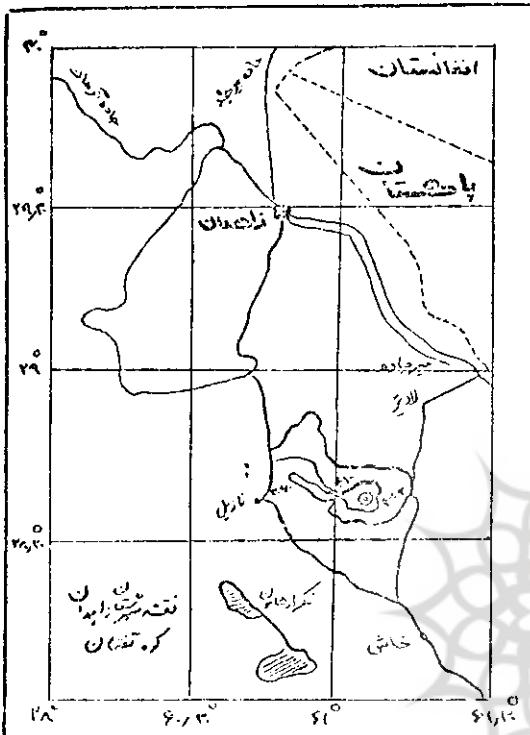
#### ب - منابع آب :

##### ۱ - سردریا :

در قلل کوه تفتان، سه دریاچه وجود دارد که به سردریا معروف‌اند، دو دریاچه در قسمت شمالی واقع‌اند که عمق آنها کم و اغلب دارای آب گوارا می‌باشند و سه دیگر که نسبتاً بزرگ‌تر است (۲۵۰×۳۵۰ متر) دارای آب شور داریمی است.<sup>۳۰</sup>

##### ۲ - رودخانه‌ها :

در پیرامون کوه تفتان دره‌های متعددی است که آبهای قسمت شمالی و شرقی آن به صورت رودخانه «لادیز» و «گزو» به



نقشه شهرستان زاهدان و کوه تفتان

از : احمد معرفت

#### ج - معدان :

در وسط قله تفتان، چاهی است که در پیرامون آن نوشادر منجمد می‌شود که از آن با ابزار و لوازم مخصوص بهره برداری می‌شده است، در فاصله ۱۸ الی ۲۴ کیلومتری چاه گوگرد، معدن سرب است که در گذشته در آن کار کرده‌اند.<sup>۳۱</sup>

#### د - جنگلها و پوشش گیاهی :

در دامنه‌های کوه تفتان، شرایط طبیعی برای نشوونمای اشجار و گیاهان جنگلی بسیار مساعد است و درختانی بوجود آمده که گرچه به انبوهی و شکوه جنگل‌های مازندران نمی‌رسند ولی دارای اشجار مغیدی است که میوه آنها مورد استفاده اهالی است. اشجار مزبور عبارتند از: بنه Bana یا پسته کوهی، بادام کوهی. از اشجار

قیصی این جنگلها، ارتن، سیاه چوب، گز، تاکز، و غیره را  
می‌توان نام برد.  
گیاهان این سرزمین از این قرارند: راب Rab، پترک  
عبدالکریم قریب، داشتگاه تربیت معلم، تهران ۱۳۶۴ صفحه ۱۲۶.  
و هنگ Heng یا آنقوزه ۳۲.

## منابع ++++++

- ۱۵- گزارش عملکرد گذشته و وضع موجود پیشین صفحه ۲۸.
- ۱۶- زمین‌شناسی فلات ایران: رون فورون، ترجمه دکتر ع عبدالکریم قریب، داشتگاه تربیت معلم، تهران ۱۳۶۴ صفحه ۱۲۶.
- ۱۷- بوای کواترنری دو بخش: پلائیستوس و عصر حاضر را در نظر می‌گیرند.
- ۱۸- گزارش عملکرد گذشته و وضع موجود پیشین صفحه ۲۸.
- ۱۹- مختصری درباره زئوپورفولوژی استان سیستان و بلوچستان: دکتر محسن پورگرانی، فصلنامه تحقیقات جغرافیائی سال اول شماره سوم، معاونت فرهنگی آستان قدس رضوی، مشهد زمستان ۱۳۶۵ صفحه ۱۰۲.
- ۲۰- جغرافیای مفصل ایران جلد اول: دکتر ریبع بدیعی، اقبال، تهران ۱۳۶۲ صفحه ۵۲.
- ۲۱- گوهها و غارهای ایران پیشین صفحه ۳۱۱.
- ۲۲- مرآت‌البلدان جلد اول: محمدحسن خان اعتماد‌السلطنه، به گوشش پرتوی علاء و محمدعلی سپانلو، نشر اسفار، تهران ۱۳۶۴ صفحه ۳۲۸.
- ۲۳- جغرافیای نظامی مکران: علی رزم‌آرا، چاپ ارتش، تهران ۱۳۶۰ صفحه ۲۶.
- ۲۴- ایرانشهر جلد اول: نشریه شماره ۲۵ کمیسیون ملی یونیسکو، تهران ۱۳۶۲ صفحه ۷۴.
- ۲۵- جغرافیای استان سیستان و بلوچستان: دهیران جغرافیای استان، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی امور اقتصادی، تهران ۱۳۶۳ صفحه ۳.
- ۲۶- گوهها و غارهای ایران صفحه ۳۱۱.
- ۲۷- همان مأخذ صفحه ۳۱۲.
- ۲۸- نگاهی به سیستان و بلوچستان پیشین صفحه ۲۱۰.
- ۲۹- سفرنامه سر پرسی سایکس: ترجمه حسین سعادت‌نوری، لوحه، تهران ۱۳۶۳ صفحه ۱۶۶.
- ۳۰- سرگذشت بلوچستان و مرزهای آن پیشین صفحه ۹۵.
- ۳۱- گوه تفتان: مهندس محمدعلی مخبر، مجله پادگار سال دوم شماره هفتم اسفند ۱۳۶۴ صفحه ۶۲.
- ۳۲- سرگذشت بلوچستان و مرزهای آن پیشین صفحه ۹۶.
- ۳۳- گزارش عملکرد گذشته و وضع موجود پیشین صفحه ۲۸.
- ۳۴- لاآوا (Lava) = گدازه، ماجما (Magma) = ماده مذاب درونی (Magma) که ثابت است یا در حدود معین تغییر می‌کند مأخذ: مذاکره تلفنی مورخ ۱۴/۳/۱۳۶۶ با آقای دکتر محمدرضا صدیان، سازمان زمین‌شناسی کل کشور.
- ۳۵- یک دسته از سنگهای آذرین هستند که از کانی Mineral های شدیداً "باریک" (= آهن و منیزیم زیاد) تشکیل یافته‌اند.
- ۳۶- گانی = موادی طبیعی غیر زنده معمولاً متبلور با ترکیب شیمیائی برقنامه‌ریزی استان سیستان و بلوچستان، تهران ۱۳۶۱ صفحه ۲۸.
- ۳۷- گوهها و غارهای ایران پیشین صفحه ۳۱۱.
- ۳۸- یک دسته از سنگهای آذرین هستند که از کانی Mineral های شدیداً "باریک" (= آهن و منیزیم زیاد) تشکیل یافته‌اند.
- ۳۹- نوعی سنگ رسوبی تخریبی است که محتوی قطعات گوچک و بزرگ دارای لبه‌های تیز می‌باشد.
- ۴۰- داسیت = سنگ آذرین خروجی با ترکیب متوسط.
- ۴۱- آگلومرای Conglomerate بافتی شبیه کنگلومرا (Conglomerate) های رسوبی هستند.
- ۴۲- مأخذ: مذاکره تلفنی مورخ ۱۴/۳/۱۳۶۶ با آقای دکتر -

