



چشمه‌های آب گرم ایران مکانی برای تسکین جسم و روان

کشور پهناور ایران به لحاظ دارا بودن جاذبه‌های طبیعی در ردیف کشورهای سرشناس جهان و بسیاری از منابع طبیعی قرار دارد.

برخی از جانوران کمیاب و پوشش گیاهی کم نظیر ایران در نقاط مختلف کشور، وجود آبشارهای زیبا، جنگل‌های سرسبز، کوه‌های مرتفع و چشمه‌های آب معدنی از جمله این دارایی‌ها هستند که به همراه سایر منابع طبیعی دیگر در اقصی نقاط کشور یافت می‌شوند.

در این میان، چشمه‌های آب معدنی علاوه بر برخورداری از زیبایی‌های فراوان از خواص درمانی نیز بهره برده و در درمان بسیاری از بیماری‌های جسمی و روحی موثر هستند.

آتشفشان، ما در چشمه‌های آبگرم

در اکثر مناطق آتشفشانی ایران، چشمه‌های آبگرم وجود دارد. آب تمام این چشمه‌ها تقریباً منشأ سطحی به خود اختصاص داده‌اند. آب‌های سطحی با نفوذ خود از خلال شکستگی‌ها، تدریجاً گرم‌تر شده و در افق‌های تحتانی، هنگامی که به سطح زمین می‌رسند به صورت چشمه‌های آبگرم نمایان می‌شوند. به



سرعین گرد هم آمده‌اند.

سرعین پیش از آنکه به یمن داشتن چشمه‌های آب گرم و معدنی مورد توجه مردم قرار گیرد، روستایی کوچک بود. بررسی میزان املاح و نشان می‌دهد همه این چشمه‌ها یک منشأ دارند و آب اصلی آنها گرم است و از ژرفای زمین می‌جوشند. در لایه‌های بالاتر زمین کربنات کلسیم را به صورت بی‌کربنات کلسیم در خود حل می‌کند. استحمام در چشمه‌های سرعین دارای اثرات آرام بخش است و دردهای عصبی رماتیسمی مفصلی را تسکین می‌دهد.

چشمه‌های آبگرم ۵۰ سانتی‌گرادی

در ۲۲ کیلومتری شمال غرب هروآباد چشمه‌های آبگرمی وجود دارد که آب آنها از انواع معدنی بی‌کربنات سدیک، گازدار و بسیار گرم است.

چشمه‌های آب گرم در دامنه دره‌ای قرار دارند که به وسیله گسل، لایه‌های آهکی رسوبی از سنگ‌های آندزیتی جدا می‌شود. در جنوب غرب هروآباد نیز در دهکده گرمخانه، چندین چشمه آبگرم وجود دارد که دمای آنها ۳۰ تا ۵۰ درجه سانتیگراد است. با توجه به فعالیت آتشفشانی کواترن که در ضلع جنوبی (حدود ۱۸ کیلومتری جنوب هروآباد) دیده می‌شود، به نظر می‌رسد که چشمه‌های آبگرم خلخال به این قبیل فعالیت آتشفشانی وابسته باشد.

چشمه‌ای با رسوب سیاه

چشمه‌های معدنی بستان آباد در ده اسک کندی در ۶۰ کیلومتری جنوب شرقی تبریز واقع شده است. مظهر اصلی آبگرم بستان آباد نوعی از گسل است، که خود در داخل دره قرار دارد. آب آن کمی شورمه و دبی آن ۸ لیتر بر ثانیه است و آن آب از نوع کلروسولفات، گازدار و گرم است.

در اطراف چشمه رسوب سیاه رنگ دیده می‌شود و به نظر می‌رسد که فعالیت چشمه با گسل‌هایی ارتباط دارد که بخشی از گسل تبریز محسوب می‌شوند و در عین حال به فعالیت آتشفشانی سه‌سند وابسته‌اند.

چشمه زندان سلیمان

این چشمه در نزدیک شهرستان قروه واقع است و دو خروجی در جنوب زندان سلیمان دارد که از آب آنها در مسیر، استخر طبیعی ساخته شده است. آب آن از نوع بی‌کربنات و سولفات کلسیم‌دار، گرم و گوگردی است این چشمه‌ها به فعالیت آتشفشانی کواترن این ناحیه وابسته است.

چشمه‌هایی، بیرون آمده از تراورتن

در شهرک آب اسک و در دو طرف بستر رودخانه هراز که از این محل عبور می‌کند، تعدادی چشمه از سنگ‌های آهکی ژوراسیک این ناحیه بیرون می‌آید که رسوبات تراورتن در مظهر برخی از آنها تشکیل شده است. این چشمه‌ها از نوع بی‌کربنات کلسیم با PH اسیدی و حاوی گوگرد است. آب چشمه‌های آب اسک بیشتر از آب‌هایی تامین می‌شود که در گذشته پشت سد طبیعی لار یا در حال حاضر، در پشت سد مصنوعی جمع می‌شود. این آب در خلال لایه‌های آهکی ژوراسیک کف دریاچه، مجاری و غارهای زیرزمینی وجود دارد. پس از عبور از این مجاری و گرم شدن به صورت چشمه به سطح زمین می‌رسد.

همین دلیل وجود شکستگی‌ها و گسل‌ها، در مناطق آتشفشانی را مهمترین عامل ظهور و پیدایش چشمه‌ها ذکر می‌کنند.

معمولاً در یک منطقه محدود، دمای آب این قبیل چشمه‌ها در طول سال تا چند درجه تغییر می‌کند. این مساله مربوط به نفوذ زیاد آب‌های سطحی (مثلاً پس از بارندگی و بارش برف) و کاهش نفوذ در مواقع کم آبی است.

در شرایط یکسان هر قدر چشمه‌ها به مناطق عمیق‌تر نفوذ کنند و آب سریع‌تر به سطح زمین برسد گرمای آن بیشتر است. امروزه نقش آتشفشان‌ها در ایجاد چشمه‌های معدنی بر کسی پوشیده نیست، ولی بعضی از واکنش‌های گرمازا مانند واکنش‌های هسته‌ای و حرکات زلزله نیز ممکن است در این کار دخالت داشته باشند. با نفوذ آب‌های گرم از خلال سنگ‌ها، مقداری مواد محلول در آنها وارد می‌شود و به این طریق چشمه‌های معدنی بوجود می‌آیند.

سرعین، پاگرفته از دامان آبگرم

در دامنه کوه‌های آتشفشانی سبلان در اطراف اردبیل تعدادی چشمه‌های معدنی دیده می‌شوند که همگی در منطقه‌ای به نام

چشمه معدنی گنو

در ۳۳ کیلومتری شمال بندر عباس در راه سیرجان، چشمه آبگرم نسبتاً مهمی وجود دارد که از نوع کلروسولفات کلسیم‌دار گوگرد است. آب آن خیلی گرم و علت آن ممکن است به درجه گرمای زمین مربوط باشد.

با آب چشمه، آهن قرمز می‌جوشد

در اطراف محلات و در ۳۰ کیلومتری مغرب دلیجان، رسوبات تراورتن فراوانی بر جای مانده که نشان دهنده فعالیت قدیمی در این ناحیه است. در برخی مناطق، همراه با رسوبات آهنی، رسوبات آهنی قرمز تا زرد رنگ دیده می‌شود. این چشمه‌ها را به فعالیت‌های آتشفشانی بخش شمالی این منطقه وابسته هستند. آب آنها پس از نفوذ به داخل شکستگی‌ها و انحلال مواد آهنی، دوباره به سطح زمین می‌رسد.

رامسر، سرای چشمه‌های اکتیو

در رامسر، چشمه‌های آبگرم گوگردی متعددی وجود دارد. این چشمه‌ها در امتداد گسل رامسر قرار گرفته‌اند. در جنوب رامسر،



چشمه زیرپل شهرت دارد، آب آن از چند نقطه و از کف حوضچه خارج می‌شود. در کف حوضچه نیر بلورهای پیریت و گوگرد دیده می‌شود. جدار داخلی حوضچه سیاه رنگ و رسوبات آهنی متخلخل بر آن نشسته است. در سمت مشرق رامسر چشمه گوگردی آب سیاه با دمای کمتر از سایر چشمه‌ها خودنمایی می‌کند.

آب چشمه آب سیاه به شدت اکتیو و مقدار اورانیوم آن ۵ تا ۱۱ پی‌پی‌ام بوده و رنگ سیاه آن مربوط به مواد آلی و اکسید منگنز است. در ضمن بوی سولفید هیدروژن از آب استشمام می‌شود. در مشرق هتل بزرگ رامسر، تعداد ۹ چشمه آب معدنی گوگردی و رادیوم‌دار در امتداد خط تقریباً مستقیمی که موازی با شکستگی بزرگ شمال غرب - جنوب شرق البرز است، قرار دارند. شهر سرعین یا سرقین در غرب شهر اردبیل واقع شده و فاصله آن تا اردبیل ۲۸ کیلومتر است.

همجواری امامزاده و آب گرم، جاذبه گردشگری

امام‌زاده‌ای در ارتفاع یک هزار متری از سطح دریا و در ۱۷

کیلومتری جنوب شهر گرگان واقع شده است. این روستا از شمال به «ناهارخوران» و ارتفاعات «بندسر» و «خمام شهر»، از شرق به ارتفاعات «خال دره»، از غرب به ارتفاعات «ادیم» و «مازوکش» و «کمرسر» و از جنوب به آبشار زیارت و ارتفاعات پوشیده از جنگل محدود می‌شود.

از مجموع جاذبه‌های این روستا، آبگرم آن با خواص درمانی بوده و وجود امامزاده جلوه خاصی به این منطقه داده است. به این ترتیب توانایی خاصی برای پذیرش مهمان از سراسر کشور را دارا است. خواص درمانی آب‌های گرم بیشتر از مواد معدنی آنها است، اگر آب چشمه‌ها در ازای هر لیتر بیش از یک گرم مواد معدنی داشته باشد به آن چشمه‌های آب معدنی (Mineralwater) می‌گویند.

اکثر چشمه‌های آبگرم، چشمه‌های آب معدنی هستند، آب آنها به دلیل دمای بالا قدرت انحلال زیاد داشته و در نتیجه مواد معدنی آن به بیش از یک گرم در لیتر می‌رسد.

به گفته اهالی زیارت آبگرم این روستا آرام بخش بوده و برای انواع بیماری‌های پوستی و درد مفاصل مفید است گرچه بررسی علمی این مساله برعهده اهل فن است. در این زمینه برخی سفرنامه نویسان چشمه آبگرم این روستا را دارای خواص گوگردی نیز عنوان کرده‌اند.

چشمه آبگرم زیارت، در محدوده حفاظت شده جهان نما قرار داشته و در میان حدود ۷۰ چشمه این محدوده از موارد پرآب است.

آبگرم روستای زیارت تنها چشمه آبگرم در استان گلستان است که دارای آب صاف، زلال، فاقد طعم و بوی تند و خاص بوده و گرمای ملایم و مطبوعی دارد.

«علی‌اصغر خسروجردی» در دانشنامه گلستان در این زمینه می‌گوید: «این آبگرم دارای چهار مظهر و چهار خروجی است که به فاصله حدود ۱۰ تا ۲۰ متر قرار گرفته است.»

در سال ۸۳ از محل مظاهر چشمه، لوله‌کشی شد و دو گرمابه بهداشتی شامل خزینه و دوش برای استفاده اهالی و مسافران ساخته و مازاد آب چشمه‌ها نیز به رودخانه زیارت هدایت می‌شود.

برای دسترسی به این محل عابران باید از پل ایجاد شده روی رودخانه خاصه رود عبور کنند.

در کتاب‌هایی با موضوع آب‌شناسی آمده است: «چشمه‌های آبگرم طبیعی هستند که دمای آب آنها در تمام سال چند درجه از دمای هوای محیط بیشتر است، به عبارتی دمای آب چشمه‌های آبگرم بین شش تا نه درجه گرمتر از میانگین دمای سالانه آن محیط است.»

در این زمینه «دکتر لاریونف» استاد رشته آب‌شناسی (Hydrology) تقسیم‌بندی چشمه‌ها از نظر دما آن را متنوع دانسته و می‌گوید: «دمای هوای چشمه‌های آبگرم بین ۲۰ تا ۴۰ درجه است و پایین تر از ۲۰ درجه را آب سرد و بالاتر از ۴۰ درجه را آب داغ می‌گویند.»

از سوی دیگر «محمود صدقات» استاد دانشگاه نیز دمای چشمه آبگرم را بالاتر از میانگین دمای سالانه تا ۳۶/۶ درجه در نظر می‌گیرد.

در این زمینه چشمه آبگرم زیارت با دمای متوسط ۳۰ درجه در ردیف چشمه‌های آبگرم قرار می‌گیرد.

همچنین در مقام مقایسه بین دمای این چشمه و آبگرم سرعین اردبیل باید گفت که دمای آبگرم سرعین بین ۲۱ تا ۴۷ درجه در طول سال متغیر است.