

چشمه‌های باداب سورت

جاذبه‌های ژئومورفولوژیکی ایرانی

صدیقه لایقی

دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا (هیدروژئومورفولوژی)

چکیده

چشمه‌های شگفت‌انگیز باداب سورت (Badab Soort) واقع در نزدیکی روستای اروست، از بخش چهاردانه شهرستان ساری، دوازده چشمه با آب‌های کاملاً متفاوت از لحاظ رنگ، بو و مزه است. باداب سورت به معنی «شدت اثر آب گازدار» است که در زبان محلی به آن اروست وائو یا بادو می‌گویند. از آنجایی که آب چشمه از هر مسیری حرکت کند پلکان‌ها و آثار زیبایی از خود بر جای می‌گذارد، در گذشته‌های خیلی دور که آب چشمه بسیار زیاد بوده است بر روی سرزمینی به مساحت حدود سه هکتار پلکان‌ها و آثار بسیار زیبایی ایجاد کرده است. در ۲۰۰ سال اخیر که آب چشمه کمتر شده آب فقط بر روی حدود ۱۰۰۰ مترمربع از پلکان‌ها جریان دارد و بقیه پلکان‌ها که آب از روی آن‌ها جاری نیست - مانند چشمه‌های پاموکاله ترکیه - به رنگ سفید خودنمایی می‌کنند.

کلیدواژه‌ها: باداب سورت، چشمه‌های آب معدنی، آثار پلکانی، پاموکاله

مقدمه

درختچه‌ها می‌رسد. غرب آن را نیز روستای اروست احاطه کرده است. دیدار از چشمه و حوضچه‌های باداب سورت خستگی را از جان گردشگران بیرون می‌کند و آن‌ها را از مشاهده مناظر طبیعی جنگلی و کوهستانی پیرامون تا دوردست‌ها مبهوت و

این اثر زیبا و دیدنی که حدود سه هکتار را دربرمی‌گیرد، از شمال به ارتفاعات و تپه‌های پوشیده از جنگل‌هایی با درختان سوزنی برگ محدود می‌شود، از جنوب مشرف به دره‌های پایین دست است و از شرق به ارتفاعات پوشیده از گیاهان بوته‌ای و

باداب سورت در همه فصول سال زیباست و در هر فصل زیبایی‌های خاص خودش را دارد اما پربازدیدترین زمان، فصل‌های بهار و تابستان است

رنگ قرمزی که بر روی سطح دریاچه مشاهده می‌کنید نشان داده شده است.



به دلیل گوگردی بودن، آب این چشمه برای امراض پوستی کاملاً مفید است و از آن به عنوان سرشور یاد می‌کنند. ساکنان منطقه در این آب برای شفا یافتن از امراض پوستی خود حمام می‌کنند اما به دلیل اینکه دمای آن تنها اندکی از دمای محیط بالاتر است برای گرم کردن آن از داغ کردن سنگ‌های موجود در اطراف چشمه و گذاردن آن‌ها در داخل آب چشمه استفاده می‌نمایند.

آب دریاچه، به علت شوری زیاد و دارا بودن املاح و مواد معدنی فراوان به هیچ عنوان در فصل زمستان یخ نمی‌زند و هیچ جانوری نیز در آن زیست نمی‌کند. یازده چشمه دیگر که در مجاورت این چشمه قرار دارند، بسیار کوچک‌ترند و به اکسیر حیات معروف‌اند. همچنین دارای آب‌هایی به رنگ نارنجی و کمی ترش‌مزه‌اند که به صورت دائمی و نشستی همانند نوشابه‌ای گازدار از دل زمین می‌جوشند. همچنین در اطراف دهانه چشمه‌ها کمی رسوب اکسید آهن نشسته است.

زیبایی‌های منظری

آب‌های رسوبی چشمه‌های باداب سورت در مسیر خود از بالای کوه به پایین طی هزاران سال مانند آبشاری پلکانی با هنرنمایی خود ده‌ها حوضچه کوچک بسیار زیبا در رنگ‌های نارنجی، زرد، قرمز و طلایی در اندازه‌های مختلف ایجاد کرده‌اند که جلوه‌هایی زیبا از طبیعت بکر و دل‌انگیز به نمایش گذاشته‌اند.

خیره می‌سازد. خیال‌انگیزترین صحنه‌های منطقه به هنگام طلوع و غروب خورشید است که تالو نور خورشید در حوضچه‌ها و انعکاس نور آن‌ها همراه با سایه‌روشن طبیعت اطراف، جلوه‌های تحسین‌برانگیزی از موهبت خداوندی را به نمایش می‌گذارد. جلوه‌هایی چشم‌نواز که هیچ‌گاه از روح و ذهن فراموش نمی‌شود و بارها و بارها طبیعت دوستان را به تماشای خود فرا می‌خواند. باداب سورت در همه فصول سال زیباست و در هر فصل زیبایی‌های خاص خودش را دارد اما پربازدیدترین زمان، فصل‌های بهار و تابستان است. چراکه در فصل بهار این منطقه بسیار سرسبز و خرم است و فصل تابستان نیز زمان خوبی برای آبتنی در حوضچه‌های زیبا و سرشار از مواد معدنی آن می‌باشد. روستای تاریخی، متمدن و زیبای اروست با وسعت زیادش از چندین محله قدیمی تشکیل شده است که سورت نیز یکی از آن‌ها است. سورت در گذشته‌های دور محله‌ای زرتشتی‌نشین بوده است. گویند که زرتشتیان بر فراز این چشمه‌ها با آداب و رسوم خاصی به عبادت خداوند یکتا می‌پرداخته‌اند. البته بعدها این زرتشتیان به آیین مقدس اسلام گرویدند.

مشخصات مواد معدنی چشمه‌ها

چشمه آب معدنی (Mineral Spring) به چشمه‌ای گفته می‌شود که املاح معدنی قابل توجهی، به جز کربنات سدیم و یا سولفات سدیم، به صورت محلول داشته باشد. املاح موجود در چشمه‌های آب معدنی اغلب خاصیت درمانی دارند اما چشمه‌های باداب سورت بیشتر به دلیل جذابیت بصری مورد توجه‌اند. انواع چشمه‌های آب معدنی عبارتند از:

۱. چشمه نمکی حاوی املاح نمکی
 ۲. چشمه گوگردی حاوی محلول هیدروژن سولفور
 ۳. چشمه آب آهن‌دار حاوی محلول ترکیبات آهن
- چشمه‌های شگفت‌انگیز باداب سورت اروست مشتمل بر دوازده چشمه با آب‌های کاملاً متفاوت از لحاظ رنگ، بو و مزه است. یکی از این چشمه‌ها که چشمه اصلی است دارای آبی بسیار شور و حوضچه‌ای کوچک است که عمدتاً در تابستان برای شنا و آب‌درمانی استفاده می‌شود. عمق اکثر قسمت‌های این دریاچه بین ۱ تا ۵/۱ متر می‌باشد. اما در یک قسمت از کف این دریاچه حفره‌ای به قطر یک متر وجود دارد که عمق آن بیش از چندصد متر می‌باشد و از عمیق‌ترین حفره‌های آبی جهان است. اهالی روستای اروست به این قسمت بن نادر (بن یعنی ته، کف، زیر) می‌گویند و به آن لقب حفره برمودای اروست داده‌اند در کناره‌های این حوضچه رسوبات سیاه رنگی وجود دارد که همراه با آب حوضچه جهت درمان دردهای کمر و پا، امراض پوستی، روماتیسم و میگرن سودمند است. این قسمت در شکل زیر با

البته حوضچه‌های پایین‌دست باداب سورت به خاطر ته‌نشین شدن املاح و حوضچه‌های بالادست، شفاف‌ترند.

**چشمه‌های باداب
سورت در ارتفاع
۱۸۴۰ متری واقع
شده‌اند و در ایران
بی‌نظیرند**



شده است، اما آثار بسیار زیبایی از آن باقی است. چه بسا اگر این چشمه هنوز جوشان بود بسیار زیباتر و شگفت‌انگیزتر از چشمه‌های موجود می‌بود.

چشمه‌های باداب سورت در ارتفاع ۱۸۴۰ متری واقع شده‌اند و در ایران بی‌نظیرند. تنها در شش کشور دیگر پدیده‌ای تا حدی شبیه باداب سورت‌های ایران وجود دارد. که عبارتند از: پاموکاله در ترکیه، ایوان‌های مطابق سفید و صورتی در نیوزیلند، بایشوایتای در چین، باگنی سان فلیپو در ایتالیا، منطقه سنگ زرد در ایالات متحده آمریکا و هیروال آگورا در مکزیک.



در این منطقه باداب سورت‌ها فقط به همین دو مکان ختم نمی‌شوند، بلکه مکان دیگری به نام باداب کوچک که به شورسر معروف است نیز وجود دارد که شامل دو چشمه است، این دو چشمه از نظر وسعت بسیار کوچک‌اند و در منطقه‌ای در روستای اروست واقع‌اند و خواص درمانی بسیار خوبی نسبت به دیگر چشمه‌ها دارند. در مجموع در حریم روستای اروست سه باداب وجود دارد که دو تای آن جاری است و هر یک از چندین چشمه، که دارای آب‌هایی با دمای معتدل است تشکیل شده است. دو چشمه در همه ایام سال پر آب هستند و اطراف آن‌ها پوشیده از درختچه‌های زرشک وحشی و ارتفاعات بالاتر پوشیده از جنگل‌های سوزنی‌برگ است.

چشمه‌های باداب سورت اروست از نوع ژئوپارک محسوب می‌شوند و همزمان با آخرین چین‌خوردگی البرز در پلیوستوسن و پلیوسن که دوران چهارم زمین‌شناسی است، شکل گرفته‌اند. در واقع این چشمه‌ها بسیار جوان هستند، زیرا اگر چشمه‌های باداب سورت اروست را پیاده صدها متر به سمت شمال طی کنید در ارتفاعات به باداب سورت قدیمی می‌رسید که به «گودال زمان» معروف است. این چشمه صدها سال است خشک

پاموکاله در ترکیه به صورت رسوبات سفید رنگ آهکی است و نسبت به چشمه‌های اروست خواص درمانی و وسعت کمتری دارد. به پاموکاله در زبان محلی قلعه سفید یا قصر سفید می‌گویند و چون در منطقه آزاد گردشگری واقع و حمایت‌های زیادی از آن شده است، گردشگران زیادی را جذب خود می‌کند. چشمه‌های باداب سورت ساری در سال ۱۳۸۷ به عنوان دومین اثر طبیعی ملی ایران ثبت شد. در سال ۱۳۸۷، کوه دماوند، چشمه‌های باداب سورت و سرو ایرکوه به عنوان سه اثر



چشمه‌های شگفت‌انگیز باداب سورت اروست مشتمل بر دوازده چشمه با آب‌های کاملاً متفاوت از لحاظ رنگ، بو و مزه است

از ثبت این اثر باید اقدامی قطعی برای توقف معدن‌کاوی و بازسازی صدمات دیده شده در منطقه، مانند بستن جاده معدن که موجب تردد ماشین‌ها تا کنار چشمه می‌شود، صورت می‌گرفت. معدن‌کاوی‌های گسترده‌ای در این منطقه زیبا و بکر و حتی در سراسر ایران در جریان است که بسیاری از آن‌ها باید در قالب توسعه پایدار و صرفه اقتصادی پایدار و پردرآمد در مقیاس ملی بررسی شوند.

طبیعی به‌وسیله سازمان میراث فرهنگی ثبت شدند. چشمه‌های باداب سورت بعد از چشمه پاماکالا در ترکیه به‌عنوان دومین چشمه آب شور جهان ثبت جهانی شده است. در مورد ترجمه تحت‌اللفظی باداب واژه مازندرانی «وا» است. وا (باد) به نوعی درد (رماتیسم) اشاره دارد که با استفاده از آب معدنی درمان می‌شود. همچنین باداب به معنی آب همراه با گاز است.



به‌طور کلی دربارهٔ تهدیدات معدن کنار چشمه موارد زیر وجود دارد:

معدن با کندن پایین دست موجب کم شدن آب چشمه‌ها شده است.

حفر این معدن که با کشیدن جاده و برداشت از سطح کوه همراه بوده چشم‌انداز بسیار زشتی را ایجاد کرده است.

جاده معدن یک قبرستان بسیار وسیع قدیمی را در شیب کوه برش داده، طوری که اسکلت‌ها از دیوارهٔ سمت کوه جاده بیرون زده‌اند. این موضوع از لحاظ تاریخی و باستان‌شناسی قابل بررسی است.

این معدن در صورت ادامه فعالیت ناگزیر است روزی طبقات و حوضچه‌های چشمه را نیز بکاود.

چشمه‌های باداب سورت واقع در استان مازندران، جنوب شهرستان ساری، بخش چهاردانگه، دهستان پشت کوه، روستای سورت، حدفاصل روستاهای اروست و مال خواست قرار دارد.



بهره‌برداری نامناسب

در سال ۱۳۸۴ مجوز احداث معدن سنگ‌تراورتن در کنار چشمه باداب سورت برای یک شخص حقیقی صادر شد و با اینکه سرمایه‌گذار موفق به تمدید مجوز یا اخذ مجوز بهره‌برداری نشد. هنوز هم حفاری را ادامه می‌دهد. بدیهی است که پس