

## پیشنهادسفر

نگاهی به دو گنبد نمکی دیدنی کشور که حالا تبدیل به جاذبه‌های گردشگری شده‌اند

**گشت و گذار در کوه‌های شور**



گنبد نمکی یکی از پدیده‌های زمین شناختی است. این اصطلاح به لایه‌های بزرگ نمک زیرزمینی گفته می‌شود که به طرف سطح زمین حرکت کرده‌اند و شکل گنبدنمانندی گرفته‌اند. از دیدگاه زمین شناسی، گنبد‌های نمکی ساختمان‌های گنبدی شکلی هستند که هسته مرکزی آن‌ها از سنگ تشکیل شده است. هنگامی که نمک تحت تأثیر لرزش ناگهانی مانند زلزله قرار می‌گیرد مانند یک ماده قابل ارتجاع عمل می‌کند که یا خرد می‌شود، یا به حالت تغییر شکل برگشت‌پذیر واکنش نشان می‌دهد. اما هنگامی که توده نمک تحت تأثیر فشار مداوم قرار گیرد مانند یک مانع غلیظ عمل می‌کند این پدیده را خزش می‌گویند. شش‌رطبی مانند نقطه ذوب، انجماد، چگالی، تغییرات فشار و درجه حرارت در شکل‌گیری نمک‌ها مؤثر می‌باشند. اغلب گنبد‌های نمکی در نواحی گرمسیر تشکیل می‌شوند. گنبد‌های نمکی ایران عمدتاً در استان‌های فارس، هرمزگان، سمنان و نیز در برخی استان‌های دیگر دیده می‌شوند. برخی از جزیره‌های ایرانی در خلیج فارس، مانند جزیره هرمز و جزیره ابوموسی، گنبد‌های نمکی هستند.

در این میان، سال‌هاست که این پدیده زمین شناختی به جاذبه‌ای دیدنی هم تبدیل شده که گردشگران فراوانی را به خود جلب می‌کند. گنبد‌های نمکی مهم ایران عبارتند از: گنبد نمکی قم، گنبد نمکی جاشک، گنبد نمکی پل، گنبد نمکی قشم، گنبد نمکی کنارسیاه فیروزآباد فارس، گنبد نمکی کرم‌وسنج لراستان و…

### گنبد نمکی جاشک؛ شکوه هنر نمایی طبیعت

«گنبد نمکی جاشک» در بوشهر، یکی از بزرگ‌ترین و فعال‌ترین گنبد‌های نمکی ایران است. در این گنبد، وجود آب جاری و کانی‌های نمک، جلوه‌ای متفاوت از زیبایی‌های طبیعت ساخته‌اند.

این گنبد به عنوان اثر طبیعی ملی فسیلی به عنوان یکی از مناطق چهارگانه تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط زیست به ثبت رسیده است. گنبد نمکی جاشک بوشهر در بهمن ماه ۱۳۸۶ به عنوان اثر ملی طبیعی در سازمان حفاظت محیط زیست و سال ۱۳۸۹ در فهرست میراث فرهنگی و گردشگری کشور ثبت شده است. بهترین زمان بازدید از این گنبد نمکی، نیمه دوم پاییز تا اواخر زمستان است.مهم‌ترین ویژگی‌های متفاوت این کوه نمکی، غارها، چشمه‌ها و آبشارهای نمکی آن است که در هیچ گنبد دیگری نمی‌توان از آن‌ها سرخ گرفت. غارها در اینجا از فعل و انفعالات بلورهای نمک و آب حاصل شده‌اند؛ مسیره‌های تاریک بر پیچ و خمی که با قندیل‌ها و ستون‌های نمکی تزیین شده‌اند و همین هم‌زیستی سبب شده‌ تا چشمه‌های آب منطقه، رکورد را وجود شوری در آب باشنند. غلظت نمک در چشمه‌های نمکی جاشک که درون غارهای منطقه و سطح دره‌ها به وفور وجود دارند، ۲۵۰ برابر بیشتر از آب دریاست.سطح گنبد نمکی در اغلب نقاط به دلیل درصد بالا، خالی از هر گونه رویش است؛ هرچند در برخی از نقاط گنبد، وجود مناطق بزرگ و کوچک آهکی به چشم می‌خورد که روی این سطوح گیاهانی مانند «گون»، «گیشدار» و «قیج» به چشم می‌خورد. در فصل زمستان و بهار هم مجموعه‌ای از گیاهان یکساله روی سطح آهکی گنبد شکل می‌گیرند تا سبزی مختصری به طبیعت منطقه داده باشند.گنبد نمکی جاشک، دیدنی‌های دیگری هم دارد مثل آبشارهای نمکی، غارهای نمکی و نمکچال‌ها. در این میان «تخت دیو» یا «پودکش جن» و دره «گل کلم» دو جلوه طبیعی از دیدنی‌های گنبد نمکی جاشک است. دره گل کلم، یکی از شگفت‌انگیزترین بخش‌های گنبد است. به طبیعت منطقه یک دست با نمکی که به صورت گل کلم در آمده، فرش شده است. در این دره، نمک‌ها به صورت کپه‌هایی کوچک در کنار هم قرار گرفته و زیبایی خیره کننده‌ای ایجاد کرده‌اند.برای دیدن گنبد نمکی جاشک، باید به استان بوشهر سفر کرد. گنبد نمکی جاشک در فاصله ۱۴۴ کیلومتری جنوب شرقی بندر بوشهر، در ۶۴ کیلومتری شهر «خورموج» در مسیر خورموج- بندر دیر و بعد از شهر «کاکي» در نزدیکی روستای گنخک(در فاصله ۳ کیلومتری از جاده اصلی) قرار دارد. از شهر کاکي تا گنبد نمکی، ۱۵ کیلومتر راه است.

### گنبد نمکی طغرود؛ گنبد نمکی متقارن

«گنبد نمکی طغرود» تنها گنبد نمکی متقارن جهان است که با دارا بودن دریاچه‌ای کوچک در دل خود پدیده‌ای طبیعی منحصر به فرد به شمار می‌رود که منحصر به فرد بودن اِیین گنبد از حیث وجود دریاچه نمکی در میان آن و متقارن بودن است.در این گنبد نمکی بلورهای نمک به صورت تیفه‌های مشخص و بگروه و بگونه بروزند دارند و مناظر زیبایی را پدید آورده‌اند. این گنبد خیلی بزرگ بود و گسترش شمالی آن تا طول ۳ کیلومتر ادامه دار.

روی نمک لایه‌هایی از مارن قرمز، زئیس و رس قرمز قرار گرفته است. این گنبد حالت تقریباً مدوری داشته و بر روی نهشته‌های به سن گنبد الیگوامیوسن قرار گرفته است. در این گنبد قطعات بزرگ سنگ‌های آندزیتی و بقایای گچی هم دیده می‌شود. لایه نمک در معدن قدم یکپارچه بوده و ضخامت آن‌ها به ۵ تا ۱۸ متر می‌رسد و لایه‌های مارن و گچ در داخل آن دیده نمی‌شود و در گنبد نمکی قم به نظر می‌رسد، فقط یک لایه نمک در داخل خودچین خورده و ضخامت زیادی پیدا کرده است.

یکی از جاذبه‌های گنبد نمکی قم این است که علاوه بر ارزش گردشگری، از جاذبه‌های علمی نیز برخوردار است که با توجه به موقعیت زمین شناسی دارای چندین پدیده جاذب زمین شناسی و مستعد گردشگری زمین‌شناسی است. وجود دریاچه نمکی در میان گنبد نکته منحصر به فرد دیگری است که برای این تالاب نمکی از نظر موقعیتی در مناطق گرمسیری قرار داده است که بعد از بارندگی‌های فصلی به دلیل گرمای زیاد، آب‌های شور تبخیر و گنبد‌های نمکی با اشکال بسیار متفاوت و زیبا را شکل می‌دهند که این امر موجب جذب گردشگران و توریست‌ها به این مناطق می‌شود.

این اثر طبیعی قیلاً معدن بوده و با مجوز صنعت و معدن فعالیت داشته است اما سال‌هاست که بهره برداری از نمک این گنبد، متوقف شده است. این پدیده جالب و دیدنی با قابلیت‌ها و جاذبه‌های فراوان که شامل قسمت‌های مختلف می‌باشد دارای این توانمندی است تا به گردشگران و علاقه‌مندان به این مناظر و پدیده‌ها معرفی گردد و توسط محققان مربوط مورد بررسی قرار گیرد و همچنین سبب ایجاد سرمایه‌اشتغال برای مردم محلی منطقه قرار گیرد.

روایت یک روز زندگی «علیرضا ترخی» و دوستانش در معدنی که همه سلطان آباد را نان می‌دهد

# نمک گیر این معدنیم!



عکس ها: علی عبدالهی

### روزه داری در هوای شور معدن

علیرضا هر روز ساعتی را در ارتفاع پنج،۶ متری دیواره تونل معدن، در بیل لودر، مشغول مته‌زنی است؛ با کف تونل با چکش برقی، مشغول شکستن سنگ‌هاست؛ با این وجود معتقد است کار در معدن نمک، خطری ندارد. او باور دارد که نمک، کسی را بوستت صورت نم را برد، یک بار به شانه‌ام گرفت و نمی‌کشد، وی تأکید می‌کند اگر بی‌احتیاطی خود ما آدم‌ها نباشد، نمک کسی را نمی‌کشد.سر کارم: «خود من سه بار تخته سنگ افتاد رویم، یک بار پوست صورتم را برد، یک بار به شانه‌ام گرفت و یک بار هم افتاد روی سرم؛ اما هیچ کارم نشد. یکی دو روز استراحت کردم و دوباره برگشتم سر کارم». سلطان آبادی‌ها هم مثل همه مردم اعتقاد ویژه‌ای به نمک دارند. آن‌ها بزرگ‌ترین قسمشان به نان و نمکی است که با هم خورده‌اند. سلطان آبادی‌ها، روزه‌هایشان را هم با نمک معدن افطار می‌کنند.

حرف ماه رمضان که می‌شود، علیرضا گریزی هم به روزه‌داری معدنچی‌ها می‌زند و می‌گوید: «ماه به رمضان سخت‌ترین روزهای کار در معدن است» او معتقد است هوای شور معدن، روزه گرفتن را سخت‌تر می‌کند و اجزش را بیشتر. روزهای ماه مبارک، تنها ایامی است که شرایط کار برای علیرضا سخت می‌شود و الا او، زمستان و تابستان، همان کار

همیشگی‌اش را در معدن انجام می‌دهد.

او می‌گوید: «هوای معدن در زمستان و تابستان، آنقدرها فرقی ندارد. در تابستان‌ها که مثلاً گهپان‌ها در بیرون معدن از گرما کلافانند، هوای تونل خنک است و در زمستان‌ها که آن‌ها در بیرون از سرما، می‌لرزند، مادر تونل با همین لباس معمول، مشغول کاریم».

او می‌خندد که: «این هم از برکت نمک است!»او می‌گوید: «نمک، نعمت خداست. نعمت، کسی را نمی‌کشد».



بلغور نمک جان می‌دهد برای پختن برنج کاری که بچه‌های معدن خوب بلدند

## سلطان آبادی‌ها، نمک گیر معدن‌اند

معدنچی‌های معدن نمک، اسم تکه بلورهای خالص نمک را گذاشته‌اند «دل نمک». دل نمک‌ها مثل شیش‌ه شفاف هستند و از آن طرفشان، می‌شود تصویری از این طرف را دید. چیزی که دل نمک‌ها را خواستنی‌تر می‌کند این است که آن‌ها همیشه شکل مکعب دارند. رگه‌های دل نمک با انفجار تکه تکه می‌شوند. تکه‌های بزرگ دل نمک که می‌شکنند، انبوهی از مکعب‌های ریز و درشت را درست می‌کند که هر کدامشان طول و عرضی دارند، اما همه‌شان انگار تراشیده شده باشند، لبه‌های صاف هندسی دارند. علیرضا دل نمک‌ها را دوست دارد. دیدن دل نمک، دلخوشی کوچکی است که اینجا در دل تونل تارک معدن نمک، می‌تواند رخ نشان بدهد.

این البته همه دلخوشی‌ای نیست که معدنکاران نمک با آن روبه رو می‌شوند. معدن‌های نمک، معدن‌های زنده هستند. آبی که با بارش‌های فصلی، روی کوه می‌بارد، آرام آرام وارد گنبد نمکی می‌شود و نمک آن را در خودش حل می‌کند. حل شدن نمک در آب، راهی بازی می‌کند تا آب‌ها، بیشتر و بیشتر در دل گنبد نمکی فرو ب روند. این آب‌های شور سرانجام از سقف تونلی یا دیواره‌های آن، بیرون می‌تراوند. در سرتاسر بهار، بخصوص اگر مثل اسمال، بارندگی فراوان باشد، آب از همه جای تونل‌ها شَره می‌کند. شره‌های آب، آرام آرام انبوهی از چکیده‌ها و چکنده‌های نمکی را می‌سازند. در دل تونل‌های معدن، هر جا که نگاه می‌کنی، قندیل‌های نمک، آویزان هستند. کپه‌های گل کلمی نمک را هم می‌شود جابه‌جا در تونل‌ها دید.

علیرضا گاهی این قندیل‌ها و کپه‌ها را می‌کند و با خودش به خانه می‌آورد. خانه او، بر استند از این مجسمه‌های کوچک و بزرگ نمکی. او گاهی هم کپسه‌ای از سنگ نمک‌های خرد شده را با خودش می‌آورد. بلغور نمک، جان می‌دهند برای پختن پلو.

همسرش، برنج که می‌خساند، یک مشت از خرده‌های سنگ نمک را هم می‌ریزد در آب؛ تا آب برنج، شور بشود با نمک معدن. خانواده‌های سلطان آبادی، روزگار دور و درازی است که نمک گیر معدنشان هستند.

می‌گوید: «این جا در معدن همه با هم رفیق هستند. رفاقت نباشد، تحمل دود و دم و تاریکی معدن سخت‌تر می‌شود».

### قصری دور و دراز با هزار و یک تونل

نیم ساعتی طول می‌کشد تا گرد و غبار نمکی تونل، فرو بنشیند. علیرضا در این فاصله توی کالکتسی که ابتدای ورودی تونل‌ها، جاگیر شده، رفاقیار را می‌بیند، چایی می‌خورد و گلوئی تازه می‌کند. اگر و در وقت نماز شده باشد، نماز ظهرش را هم همانجا می‌خواند؛ یا دست نماز می‌گیرد تا ساعتی بعد، در دل تاریکی موهوم تونل، نمازش را رو به قبله‌ای بخواند که آن را اینجا فقط می‌شود با قبله‌نما پیدا کرد.

در دل تونل‌های دور و دراز، معدن نمک سلطان‌آباد، چی‌بسی‌اس کار نمی‌کند. کوهبرها خودشان هستند که نقشه پیچ و خم تونل‌ها را در سر دارند. آن‌ها معمارانی هستند که قصری متفاوت را در دل کوه می‌سازند؛ قصری که لوذر و کلمیون، هر روز در آن رفت‌وآمد می‌کنند. کوهبرها البته حواسشان به همه چیز هست. کف هر تونل ممکن است سقف تونل دیگری باشد که ۱۰، ۱۵ متر پایین‌تر حفر شده و در دل کوه فرو رفته است. علیرضا، برای قصر دور و درازی که سال‌هاست دارند می‌سازند، به موقع ستون می‌تراشند و به موقع سو می‌گذارند. قصر او، هزار و یک تونل دارد. او گاهی هم راه میانبری درست می‌کند که با عبور از آن، می‌شود از تونلی به تونل دیگر رفت. این راه‌های میانبر، گاهی هم حفره‌هایی هستند که وسط یکی از تونل‌ها دهان باز کرده‌اند. این حفره‌ها حکم پنجره‌هایی را دارند که هوا را به سرتاسر تونل می‌رساند و همین‌هاست که معدن‌های نمک را دیدنی می‌کند.

احتمالاً اختراع صنعتکاران سلطان‌آبادی است. هنوز هم چندتایی لرزند در خانه پرمرد‌های سلطان‌آبادی پیدا می‌شود و چندتایی از تونل‌های قدیمی در حاشیه معدن نمک باقی مانده است.

### هوای خوب رفاقت

### در دل تونل‌های معدن نمک

حالا اما کارها آسان‌تر نشده است. علیرضا بیل مکانیکی لوذر را می‌دهد بالا. بعد خودش مته به محیط کار پدرشان را دوست ندارند. آن‌ها دلشان می‌خواهد وقتشان را در زمین خاکی حاشیه‌آبادی به فوتبال بگذرانند یا پای تلویزیون بنشینند، بازی کنند و فیلم ببینند. تونل‌های تارک، دور و دراز معدن نمک، خلق پسر‌ها را تنگ می‌کنند… معدن نمک سلطان‌آباد، از آن معدن‌های قدیمی است. اهالی سلطان‌آباد تا خودشان را یادشان می‌آید، معدن نمک را هم می‌شناخته‌اند. پدرانشان پشت در پشتت کارگر معدن بوده‌اند. آن وقت‌ها که خبری از لوذر، بولدوزر، کامیون و تریلی نبود، مرد‌های سلطان‌آبادی، با ریسمان‌های کلفت کنفی، خودشان را از کوه آویزان می‌کردند تا بتوانند بسا چکش و دیلم، گنبد‌های نمکی را سوراخ کنند و بابت و فتیله بگذارند؛ بعد خودشان را بالا می‌کشیدند و می‌گذاشتند انفجار بارت‌های سیاه روسی، تخته سنگ‌های نمک را بترکاند و پایین بیازد. مرد‌ها تخته سنگ‌ها را بار قاطر‌ها می‌کردند یا بر گرده شتر‌ها می‌بستند و می‌فرستادند به راه‌های دور و نزدیک. آن‌ها تونل هم می‌کنند با تیشه و دیلم می‌افتانند به جان کوه و دل سخت و سیپیدش را سوراخ می‌کردند تا روزیشان را از درون آن، بیرون بکشند.

معدن کاران آن روزگار، چکشی درست کرده بودند که کار تیشه را هم می‌کرد. «لرزن»‌ها

این سال‌ها پای گروه‌های گردشگری هم به معدن نمک باز شده

## به تماشای دریاچه آرام انتهای معدن

چند سالی است که پای گروه‌های گردشگری به معدن‌های نمک هم باز شده است. گردشگرهای فراوانی در فصل‌های مناسب سال، یعنی وقتی که تونل‌های معدن، آب ریزش کمتری داشته باشند، به معدن نمک سلطان آباد می‌آیند. اهالی معدن هم از این وضعیت استقبال می‌کنند. معدن، هزار و یک تونل متروکه دارد که می‌تواند برای گردشگر‌ها دیدنی باشد.

کارگردانن گردشگر‌ها در پیچ و خم معدن، بیشتر با «علی غلامی» است؛ اما علیرضا ترخی هم همه سوراخ سنبه‌های معدن را بلد است و خوب می‌داند کجا‌های معدن، گردشگران را مهیوت می‌کند. یکی از آنجا‌ها، دهلیز بزرگی است که سقف آن حدود ۱۰ متر بلندی دارد. در دل این سقف بلند، یک حفره بزرگ قرار دارد که پهنی آن، به ۲۰ متر هم می‌رسد. این حفره، از همان حفره‌هایی است که کوهبر‌ها درست کرده‌اند تا تهویه در تونل‌ها بهتر انجام بشود. از درون این حفره، نمایی از تونل بالا را می‌شود دید که از فضا سقف آن هم سوراخ است. سوراخ سقف بالایی هم حفره پت و پهنی است که به بالای گنبد نمکی می‌رسد و از بخش‌هایی از آن، نور کم‌رنگ بیرون را می‌شود دید. در این دهلیز، نمای خیره‌کننده‌ای از عظمت کار معدنچی‌های معدن نمک سلطان آباد را می‌شود دید که چطور کوه را لایه به لایه تراشیده‌اند و در هر تراش، به سمتی رفته‌اند.

یکی دیگر از منظره‌هایی که علیرضا ترخی نشان می‌دهد، انتهای یکی از تونل‌هاست. با بارش‌های بهار، آب در حفره انتهای تونل جمع شده است. آب شفاف را کند، انعکاسی از منظره روبه‌رو را در خود دارد. منظره‌ای که در نگاه اول، دو تونل روی هم به نظر می‌رسد، اما با پرتاب یک سنگ‌ریزه، نمای یکی از تونل‌ها موج برمی‌دارد و تازه آن وقت است که بیننده می‌فهمد، آنچه می‌دیده، انعکاس حفره ورودی یکی از تونل‌ها در آب بوده است.

دریاچه آرام انتهای تونل و منظره انعکاسی آن، یکی از جاذبه‌های دیدنی معدن نمک سلطان‌آباد است.