

# مومیایی‌های ایران

داستان کشف و تحقیق درباره اجسادى که پس از هزاران سال در معدن نمک چهرآباد سالم مانده‌اند

در بعد از ظهر یک روز زمستانی در سال ۱۳۷۲، ناگهان تیغ بولدوزر معدنچیان معدن نمک چهرآباد سر جسدی را با ریش و موی بلند از زیر خاک بیرون آورد. کارگران معدن وحشت‌زده از اینکه با آثار قتل و جنایتی مواجه شده‌اند، پلیس را خبر کردند. حادثه‌ای رخ داده بود اما نه به تازگی و کارگران غافل از اینکه پس از حدود ۱۷ قرن، سر مردی از دوران ساسانی را پیدا کرده‌اند، دلواپس عواقب ماجرا بودند. جسد آن قدر طبیعی مانده بود که انگار تازه زیر خاک رفته و در نگاه اول کسی به باستانی بودن آن فکر نکرد. به یکباره دنیای باستان‌شناسی با پدیده تازه‌ای روبه‌رو شد؛ کشف مردان نمکی؛ مردانی که در این سال‌ها یکی پس از دیگری سر از خاک بیرون آوردند و با آنکه کسی نامشان را نمی‌داند و با شماره یک تا شش از آنها یاد می‌شود، جهان باستان‌شناسی را انگشت به دهان گذاشته‌اند. تا پیش از این برای درک زندگی ایرانیان باستان به معماری، سفال، کتیبه، نقش و حداکثر اسکلت دسترسی داشتیم، اما با این کشف چند انسان کامل هخامنشی و ساسانی در اختیار داریم که هنوز لباس آن دوران به تنشان است و یکی هم غذایی را که خورده، در معده دارد.

نگارش این پرونده بی‌یاری پروفیسور مارک پولارد استاد باستان‌شناسی دانشگاه آکسفورد که با حوصله به پرسش‌های «سرزمین من» پاسخ داد و مطالب و مقالات خود را برای درج در این پرونده ارسال کرد ممکن نبود. ابوالفضل عالی، سرپرست کاوش‌های معدن چهرآباد هم از هیچ کمکی دریغ نکرد و تمام عکس‌ها، اسکن‌ها و اسناد موجود درباره مردان نمکی را در اختیار ما قرار داد که بعضی از آنها برای اولین بار است که منتشر می‌شود.



# از نخستین مرد نمکی ریش و مو، چکمه و پایی که تازانو در آن قرار دارد، سالم مانده. گوسواره طلا، جامه خوش دوخت و کاردهای همراهش این حدس را تقویت کرد که او یک اشرافزاده است

داده، راه را برای تشخیص گروه خونی او باز کردند. محققان با آزمایش موی مرد نمکی پی بردند که این مرده تقریباً ۱۷۰۰ ساله گروه خونی B+ داشته است.

اهمیت آزمایش‌های کربن ۱۴ آنگاه روشن می‌شود که بدانیم در تخمین‌های اولیه یکی از باستان‌شناسان ایرانی از روی شیوه آرایش مو و نوع پوشش که آن را با لباس ارقام سبکی مقایسه کرده و همچنین قطعات سفال به دست آمده، قدمت مرد نمکی را به سده هشتم پیش از میلاد رسانده بود؛ یعنی هزار سال خطا و فاصله‌ای بین مادها تا اوایل ساسانیان. بازه تخمینی قدمت مرد نمکی حدوداً میان زمان پادشاهی آخرین پادشاهان اشکانی مثل بلاش پنجم یا اردوان پنجم و پادشاهی بهرام گور ساسانی است. او قطعاً دوران پادشاهان اوایل ساسانی را درک کرده و این به آن معناست که شاید معاصر با دوران شکل گرفتن بعضی از نقش برجسته‌های ساسانی در نقش رستم بوده و بازمانده کسانی است که از چهره آنها تنها نقشی بر سنگ مانده است.

تحقیقات کارشناسان ایرانی و خارجی که تمام شد، مرد نمکی ساکن تهران شد و در موزه ایران باستان در محفظه‌ای شیشه‌ای جای گرفت. اما سر بر آوردن او از معدن نمک سر آغاز بحث‌ها و اتفاقات تازه‌ای در حوزه تاریخ و باستان‌شناسی ایران شد. بسیاری نام مومیایی طبیعی را بر او گذاشتند و بسیاری در مقابل از به کاربردن

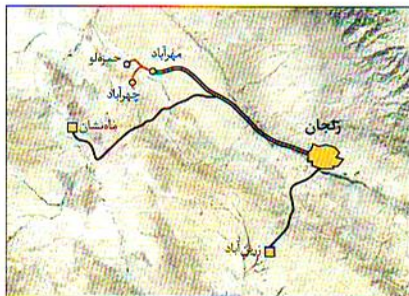
## شگفت‌انگیز جهانی

دخترک فرانسوی متعجب از تماشای سر اولین مرد نمکی در موزه ایران باستان دهانش باز مانده. مردان نمکی چهره‌آباد امروزه شهرتی جهانی دارند و با انتقال اولین مرد نمکی به موزه ایران باستان تهران، بسیاری از بازدیدکنندگان خارجی که موزه‌های کشور هایشان پر از آثار و اشیای نفیس هخامنشی و ساسانی و دوران اسلامی است، فقط برای تماشای مرد نمکی به این موزه می‌آیند

عکس: محمدرضا شاهرخی نژاد



**کاوش لودری**  
تأمینات کاوشگران اصلی چهر آباد، لودرهای برداشت نمک بودند و پس از کار آنها باستان‌شناسان تازه کاوش خود را برای نجات آثار به دست آمده انجام می‌داده‌اند عکس: میراث فرهنگی زنجان



**نشانی معدن**  
معدن نمک چهر آباد با آنکه در نزدیکی روستای حمزه لوق قرار دارد اما چون در تملک مردم چهر آباد است، به این نام خوانده می‌شود. ماه نشان و زنجان نزدیک‌ترین شهرها به این معدن‌اند اینفوگرافی: علی عطایی

بی شک آنچه در معین نمک چهر آباد کشف شد، نمونه‌های منحصر به فرد از اکتشافات باستان‌شناسی جهان است. آوازه این معدن از مرزهای کشور خارج شده و امروزه ساله مردان نمکی به عنوان یک دستاورد علمی مهم در دانشگاه‌های معتبر باستان‌شناسی جهان دنبال می‌شود و هر باستان‌شناس خارجی آرزوی کار روی این آثار را دارد.

از هزاران سال پیش تا به امروز معین چهر آباد در نزدیکی زنجان برای استخراج نمک با پنجه، تیشه، بیل و کنگ کهنه می‌شست معنی که نامش به حادثه و نمک گره خورده است. یکی از حادثه‌های تلخ و احوال‌آفرینی چهر آباد به یاد دارد؛ ۱۰۰ سال پیش هفت تن از معدنچیان هنگام کار در معین در اثر ریزش تونل گرفتار شدند و چون امکان نجاتشان نبود، همگی مدفون ماندند آخرین حادثه هم به یکی از شب‌های دهه ۴۰ بازمی‌گردد که ناگهان بارش معین بسیاری از تپه‌ها و تونل‌ها برای همیشه مسدود شد و دیگر اثری از آثار کارگران به دست نیامد. با توجه به این حوادث اولین سؤال کارشناسان در مواجهه با جسد کشف شده در چهر آباد این بود که آیا این یکی از همان معدنچیان ۱۰۰ سال پیش نیست؟

دبری ناپیید که بحث جنایی یا معاصر بودن حدمتفی شد و کاشفان خبر کشفشان را به گوش اداره میراث فرهنگی زنجان رسانند خبر این کشف به تدریج در مجامع علمی ایران و جهان پیچید و بسیاری از باستان‌شناسان جهان را شگفت‌زده کرد و بعدها بسیاری از آنها به تحقیق درباره آن علاقه‌مند شدند پروفیسور بولارد که در سال ۱۳۷۸ در سفری به ایران مرد نمکی را دیدند در این باره به سرزمین من می‌گویند: «نخستین واکنش و برداشت من از ماجرا، شگفتی و غافلگیری از کیفیت بقای جسد بود».

شگفت‌زده شدن بولارد اتفاق آنی نیست او متخصصی است برجسته و مطلع از همه کشفیات این چنینی در گوشه و کنار جهان که تا به حال ۲۱۶ مقاله و کتاب علمی درجه یک درباره این حوزه نوشته. او مدیر آزمایشگاه تحقیقاتی باستان‌شناسی و تاریخ هنر و استاد دانشگاه آکسفورد انگلستان است و یکی از معروف‌ترین مقالات معتبر علمی درباره مردان نمکی با عنوان «زیر نمک: مطالعه اولیه تاریخ‌نگاری و زیست‌شناختی پنج جسد باقیمانده در نمک از استان زنجان، ایران» را نوشته است. بولارد ادامه می‌دهد: «نه فقط کیفیت سر جسد که بقایا و مواد گائیک مربوط به آن هم شگفت‌انگیز بود».

## مردهای با موهای قهوه‌ای

اگر باستان‌شناسان را به کار آگاهان تشبیه کنیم، تفاوت مرد نمکی با یک اسکلت در این است که شواهد و مدارک بیشتری را برمی‌یاری چون به سن جسد، علت و تاریخ مرگ، طبقه اجتماعی و حتی گروه خونی آن قراهم می‌کنی ریش و موی مرد نمکی اول سالم مانده بود. چکمه او و پایی که تازانو در آن قرار داشت هم سالم بود. گوسواره‌ای که به گوش مرد بود، کیف پارچه‌ای با بند پلک چند جقو و یک گردو و... هم از دیگر مدارک موجود بودند. تحقیقات آغاز شد و نتیجه سالی‌ها کربن ۱۴ که روی نمونه‌های استخوان و پارچه انجام گرفت، نشان داد که مرگ حدود ۲۲۰ تا ۳۹۰ پس از میلاد اتفاق افتاده است. سن مرد تقریباً ۴۰ سال تخمین زده شد و به دلیل لباس فاخر، چکمه خوش دوخت، گوسواره طلا و جاقوهای متعدد این حسن قوت گرفت که او یک معدنچی ساده نبوده و شاید یک اشراف‌زاده یا حاکم شکارچی بوده که به دلیلی مبهم در اثر ضربه شدیدی به سر و صورت در این معین کشته شده است. موهای سفید مرد نمکی هم ویژگی دیگری از او را نشان می‌دهد این عوفا که در اصل قهوه‌ای بودند و به خاطر خاصیت رنگبری نمک رنگت‌هایشان از قهوه‌ای به سفید تغییر رنگ

# احضار مردی از هزاره‌های دور

## بازسازی چهره و پیکره نخستین مرد نمکی

مرد نمکی اول به دلیل آنکه سالم‌ترین چهره را بین اجساد نمکی دارد و بقایای لوازم بیست‌تری از او به ما رسیده، این امکان را فراهم می‌کند که بتوان نزدیک‌ترین چهره ممکن را در میان اجساد نمکی دیگر بازسازی کرد. برای نخستین بار سرزمین من کوشید تا با اطلاعات باستان‌شناسی، شکل و بقایای جمجمه، یک لنگه چکمه و بای درون آن و آثار و اسبابی که از اولین مرد نمکی باقی مانده بود، پیکره او را با رعایت همه جزئیات باستان‌شناسی بازسازی کند.

تصویرسازی: محمدحسن قلاک / ایفوگرافی / علی عطایی



ریش و موی سر مرد نمکی سالم مانده‌اند. سراو که گوشواره‌ای طلایی هم به گوش دارد. امکان بازسازی چهره را برای ما فراهم کرد.



احتمالاً تکه پارچه دیگری که در کنار او پیدا شده بخشی از بالا پوش او باشد.



امروزه هر کس در کیفش وسایلی شخصی مثل تلفن همراه، دسته کلید، کیف پول و کارت‌های شناسایی دارد. مرد نمکی در این کیفت کار دو جاقوتیز کسن و فلاحین و کمی خوره و خوراگ به همراه داشته.



سنگ نمک یا بی‌میلاتی کارگران کاشفا این ظرف را تابود کرده‌واز آن فقط این دسته باقی مانده و بی. این ظرف احتمالاً منبع کوچک آبی بوده که مرد نمکی همراه خود داشته.



اودو کارده به همراه داشته و این یکی را که غلاف دارد احتمالاً به کمرش می‌بسته.



همین یک تکه پارچه احتمالاً از شلوار مرد نمکی بافت شد که از روی نقش سرخ رنگ آن، نقش روی شلوار را بازسازی کردیم.



کار دوومی که همراه مرد اول پیدا شده غلاف ندارد و احتمالاً آن را در کیفش حمل می‌کرده.



سنگ جاقوتیز کسن همراه او برای مواقعی بود که تپه‌های کار کند و رنگ زده می‌شود.



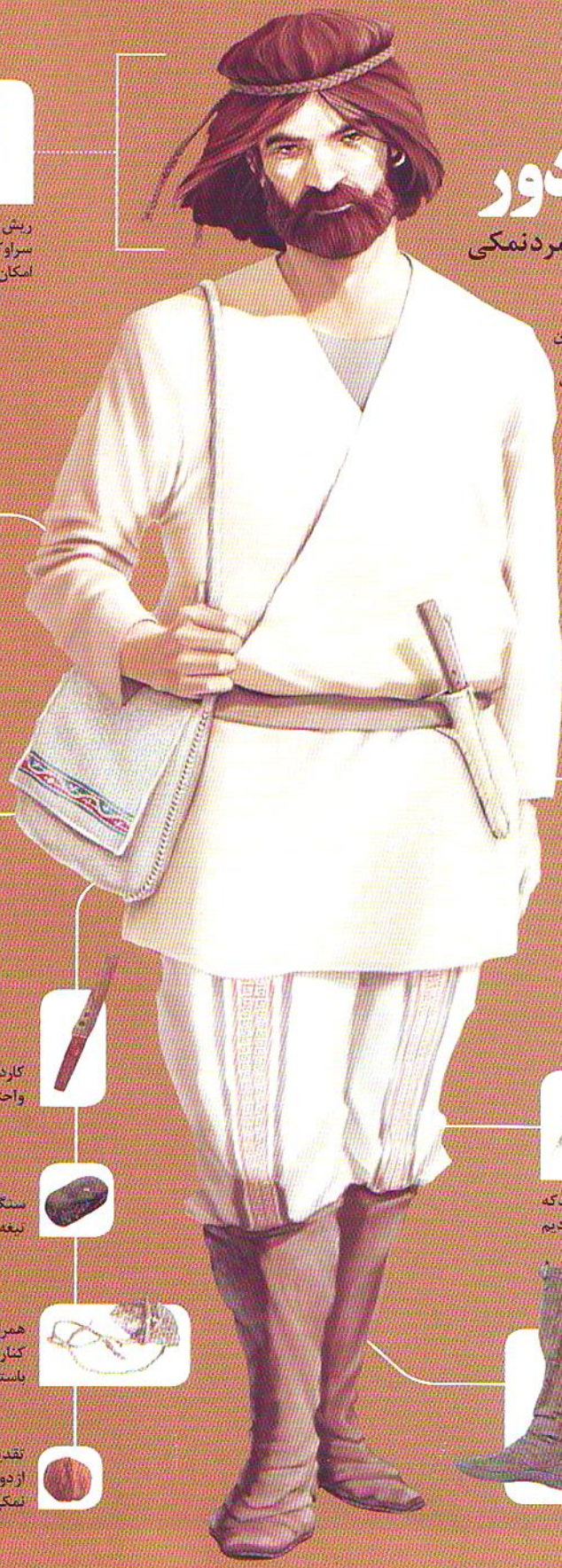
همراه داشتن فلاحین برای شکار یا دفاع در کنار دو کارده، احتمال شکارچی بودن او را برای باستان‌شناسان تقویت کرد.



تقدیر بر این بود که این گردو هرگز خورده نشود و از دوران اشکانی یا ساسانی تا به حال در کیف مرد نمکی باقی نماند.



یک بای مرد اول تا کشکک زانو در چکمه خوبی دوخت و ریبای او باقی مانده. چکمه‌ای که با نگاه امروزی هم نمی‌توان در مرغوب بودن و زیبا بودن آن تردید کرد.



# تفاوت بین مومیایی مصنوعی با اجساد نمکی در این است که در روش مصنوعی بافت‌ها از بین می‌روند اما در حفظ جسد بانمک، بافت‌های آنها کمتر دگرگون می‌شوند

«تا آنجا که من می‌دانم، بقایای هیچ انسان باستانی، که مثل مردان نمکی چهرآباد در نمک حفظ شده باشد، در هیچ کجای دنیا وجود ندارد. نه تنها انسان نمکی مشابهی در کار نیست، تنها معدن نمک باستانی کاوش شده جهان به جز معدن چهرآباد، معدنی در Hallstat اتریش است که هیچ بقایای انسانی، در آن پیدا نشده است.»

## رستاخیز نمکی

هنوز چند ماهی از خبر ساز شدن معدن چهرآباد نگذشته بود که مرد دیگری از خاک برخاست. طنز قضیه اینجا بود که انگار قرار نبود این قدیمی‌ترین معدن نمک جهان به مرخصی برود. به جای باستان‌شناسان و کمیچه‌های کوچکشان، کاشفان دومین مرد نمکی هم کارگران و تیغه بولدوزرها بودند. دومین مرد نمکی بر خلاف مرد اول که فقط سری و پای او به جامانده بود، دارای اسکلتی کامل بود که آن هم با تیغه بولدوزر پریشان شد. کارگران به دنبال دیگر بقایای جسد گشتند و بخش‌هایی از استخوان دست، پای راست، ران، بافت نرم بدن و چند شیء هم به دست آمد که همه به اداره کل میراث فرهنگی استان منتقل شدند.

همان ابتدا مطالعات اولیه روی مرد نمکی دوم آغاز شد. نتایج اولیه این بود: او فردی میانسال با قدی حدود ۱۸۰ سانتی‌متر است که در جریان فرو ریختن تونل‌های معدن کشته شده. اشیای کشف شده همراه مرد دوم اینها بودند: تکه‌ای از سبده ۱۴ عدد میخ یا سوزن چوبی، پنج تکه طناب بافته شده از الیاف گیاهی، قطعاتی از پارچه‌های پشمی و یک سر کلنگ آهنی.

پس از این اتفاق باستان‌شناسان کنجکاوی بیشتری نسبت به شواهد باستانی معدن نشان دادند و طرح نجات بخشی معدن آغاز شد. ابوالفضل علی - سرپرست این طرح - درباره کاوش‌های باستان‌شناسی معدن چهرآباد می‌گوید: «در دی ماه ۸۳ با وجود فصل نامناسب و شرایط دشوار کار، کاوش به منظور نجات بخشی، جلوگیری از تخریب بیشتر و کشف اجساد مومیایی نمکی آغاز شد. هدف آن بود که قبل از تیغ



«چهارمین چهرآبادی»  
مرد چهارم دقیقی پس از کشف در چهرآباد. خوشبختانه کامل‌ترین مرد نمکی در حفاری باستان‌شناسی بدست آمد و با تیغه لودر پاره پاره نشد



«دنده‌های مرد پنجم»  
خاکی که هزارها دنده‌های مرد پنجم را در بر گرفته بود، با کمیچه و فرچه باستان‌شناسان آرام آرام کنار زده شد عکس‌ها میراث فرهنگی زنجان

نام مومیایی طفره رفتند. مخالفان بر این عقیده بودند که چون نوع مصنوعی آن در انحصار مصر بوده، این نامگذاری، به تلقی غلط از آیین‌های ایران باستان دامن می‌زند. برای سر در آوردن از این دعوای پرشش به چند سؤال ضروری است. اساساً مومیایی چیست؟ واژه مومیایی به چه معناست؟ انواع مومیایی کدامند و مرد نمکی در کجای تاریخ مومیایی‌های جهان ایستاده است؟

## کیمیای مومیا

مومیایی کردن یا ساختن مومیا به میل انسان به نامیرایی و مومیایی کردن فرارانه به دست کاهنان مصری از کهن‌ترین این کوشش‌هاست اما اجساد هم از هزاره‌های دور باقی مانده که به دست انسان مومیایی نشده‌اند و طبیعت و شرایط محیطی آنها را حفظ کرده است. یخچال‌های سرد، یخبندان‌های کوهستان، آتشفشان‌ها، صحرای خشک و سوزان، باتلاق‌های اسیدی و البته معدن نمک، شرایط خاص طبیعی هستند که بی‌دخال دست بشر اجساد در آنها سالم مانده‌اند و اصطلاحاً به این اجساد مومیایی طبیعی (Natural Mummy) می‌گویند. مارک پولارد درباره تفاوت مومیایی مصنوعی با مومیایی طبیعی می‌گوید: «با آنکه در روش مصنوعی مومیایی کردن، تمام بدن حفظ می‌شده اما بافت‌ها از بین می‌رفته‌اند؛ در صورتی که در حفظ جسد به شکل طبیعی بانمک اگر بخش‌هایی از بدن در حادثه‌ای بین نرفته باشند، بافت‌های آنها کمتر دگرگون می‌شوند.»

مرد یخی کوه‌های آلپ، زن یخی یازیریک، مرد باتلاقی دانمارک، اجساد پیدا شده در شهرهای کناره صحرای خشک و سوزان ختن استان سین کیانگ چین، اجساد شهر پومپی ایتالیا و مردان نمکی معدن چهرآباد زنجان مشهورترین مومیایی‌های طبیعی جهان هستند. جالب اینجاست که بسیاری از این مومیایی‌های طبیعی مثل زن یازیریک که در کنار فرش یازیریک - قدیمی‌ترین قالی ایرانی - به دست آمده و اجساد متعدد سین کیانگ در محدوده جغرافیایی ایران باستان پیدا شده و از اقوام ایرانی بوده‌اند. جالب‌تر اینکه واژه انگلیسی mummy به معنی مومیایی در زبان لاتین به صورت mumia ریشه‌های ایرانی دارد و در واقع واژه موم ایرانی است که زبان‌های اروپایی آن را وام گرفته‌اند. نکته قابل توجه دیگر اصطلاح مومیایی پارسی است. مصر در دو دوره به دست ایرانیان اداره شد یک بار در زمان هخامنشیان و بار دیگر در دوره ساسانی. به مومیایی‌های مصری در آن دوره‌هایی که مصر بخشی از پادشاهی پارس بوده، Persian mummy می‌گویند.

گذشته از موارد بالا، مستندات تاریخی دیگری هم در متون ما وجود دارند که پافشاری باستان‌شناسان بر نپذیرفتن سنت مومیایی در ایران باستان را ناموجه جلوه می‌دهند. در شاهنامه فردوسی آمده است که بیکر یزدگرد اول را با شکافتن پهلویش و پر کردن آن با مواد گندزدا مثل کافور و مشک تگه داشتند: وز آن پس بکافید موبد برش / امیان تهی گاه و مغز سرش / بیاکند بیکر به کافور و مشک / ایه دیبا تن شاه کردند خشک / ایه تابوت زرین و در مهند ساج اسوی پارس بر گشت بی تخت و تاج. بیکر آخرین پادشاه ساسانی، یزدگرد سوم هم پس از کشته شدن در مروه دست یک آسیابان، باقیر، کافور، مشک و... قیر اندود و بسته‌بندی شده است.

نمونه‌هایی که پیشینه مومیایی مصنوعی را در تاریخ ایران نشان می‌دهند کم نیست اما فارغ از بحث موافقان و مخالفان این پیشینه تردیدی وجود ندارد که معدن چهرآباد به لحاظ در بر گرفتن مومیایی‌های طبیعی در جهان بی‌نظیر است. این نکته بعدها با کشف اجساد تازه در این معدن بیشتر خود را نشان داد چنان که پولارد به ما می‌گوید:

## دانشمندان امیدوارند که با ادامه مطالعات چهارمین مرد نمکی حتی نمونه انگل‌های دوران هخامنشی را هم کشف کنند

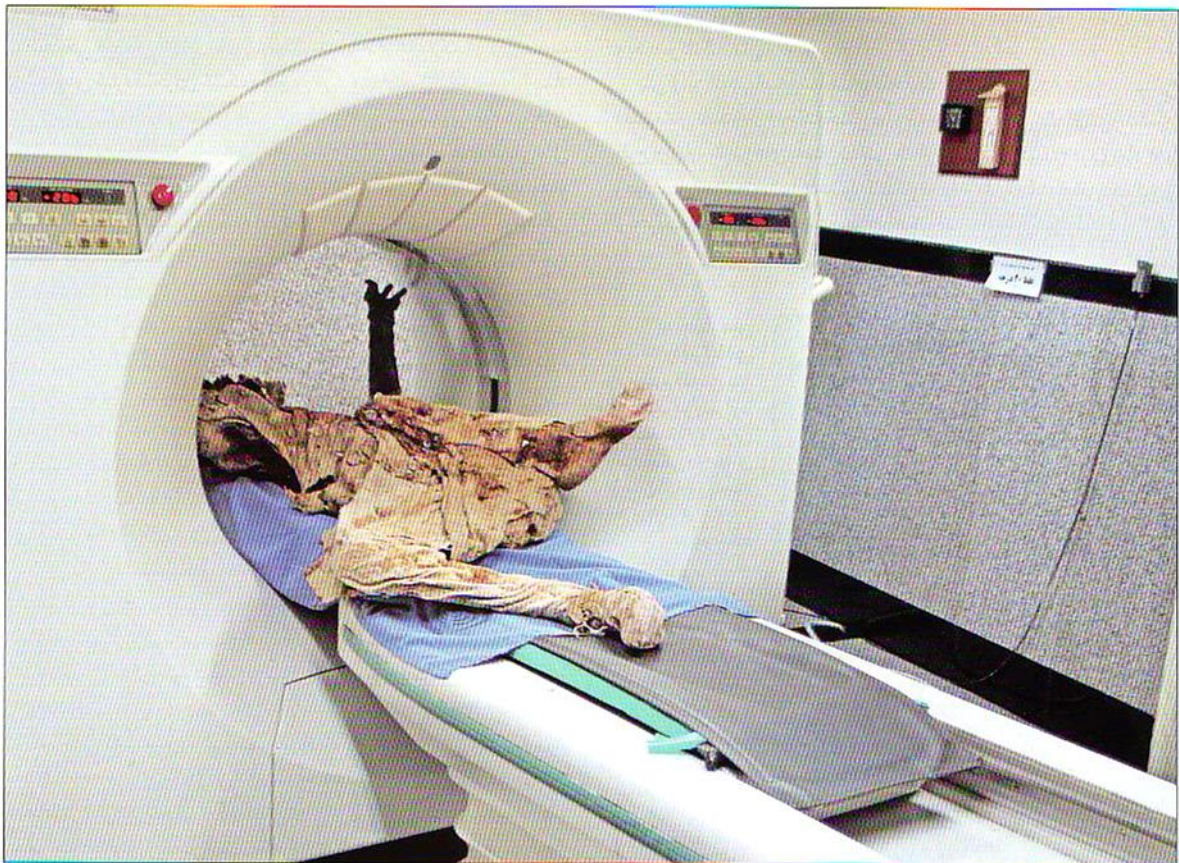
بولدوزرها، ما مردان نمکی را کشف کنیم».

البته این طرح زیاد نتیجه نداد؛ چرا که معدنچیان هم‌زمان با باستان‌شناسان به کار خود ادامه می‌دادند و بولدوزرها همچنان در اکتشاف یشتاز بودند. هنوز مدتی از آغاز طرح نگذشته بود که کارگران مرد سوم را هم پیدا کردند. جسد این مرد از زیر یک صخره بزرگ چند تنی نمک آشکار شد که قسمتی از بافت نرم بدن و لباسش کاملاً به سنگ چسبیده بود. روی جمجمه‌اش قسمتی از پوست و موی سر او هنوز باقی مانده بود. روی فک پایینی که به طور کامل اما سه تکه به دست آمد، تکه‌ای از پوست صورت باقی بود و هنوز تارهای مو با رنگ قهوه‌ای تیره بر آن دیده می‌شد و جالب‌تر آنکه بیشتر دندان‌ها هنوز سر جای خود قرار داشتند. تکلیف جنسیت جسد هم خیلی زود روشن شد؛ قطعات باقیمانده استخوان‌ها، از جمله قسمت‌هایی از جمجمه و لگن نشان از آن داشت که او مرد است؛ آن هم یک مرد خوش لباس. پوشش مرد شماره سه بافتی ریز و بسیار متراکم داشت. بیشتر قطعات لباس به رنگ قهوه‌ای روشن و بخش اندکی از آن قهوه‌ای تیره بود. یکی از جالب‌ترین متعلقات لباس کمر پشمی آن است. در بافت کمر از نخ‌های رنگی آبی، سبز روشن، سرخ، زرد و قهوه‌ای استفاده شده و برای آنکه به اندازه کافی ضخیم و محکم باشد، دو نوار بافته شده روی هم گذاشته شده و لبه‌ها با نخ‌های سرخ به هم دوخته شده‌اند. این کمر که سه تکه شده،

در مجموع ۶۰ سانتی‌متر است. در کنار کمر پشمی، یک نوار چرمی به طول ۵۰ و عرض متوسط دو سانتی‌متر پیدا شده. روی این نوار زرد رنگ را چرم قهوه‌ای رنگی پوشانده که با توجه به کوتاه بودن کمر پشمی، احتمال دارد که این نوار هم به عنوان بخشی از کمر استفاده می‌شده است.

دیگر اشیای همراه مرد سوم عبارتند از چند قطعه طناب از الیاف گیاهی و جانوری، قطعات پیه‌سوزهای سفالی و یک چکش که از آهنی با درجه مقاومت بسیار زیاد ساخته شده است.

اما مردان پیدا شده در چه دورانی زندگی می‌کردند؟ مطالعات انسان‌شناسی و سالیابی مردان نمکی دوم و سوم روی بخش‌هایی از بافت نرم بدن و لباس آنها انجام شد. نتیجه عجیب بود و باستان‌شناسان را با کشفیات جدیدی مواجه کرد. مشخص شد که مرد دوم به دوره ساسانی تعلق دارد اما با مرد اول هم‌دوره نیست و با هم اختلافی تقریباً ۲۰۰ ساله دارند. پژوهشگران برای مرد دوم بازه زمانی پادشاهی بهرام گور تا پادشاهی خسرو انوشیروان را تخمین زدند؛ یعنی بین ۴۳۰ تا ۵۷۰ پس از میلاد. اما مرد سوم از هر دو مرد اول و دوم قدیمی‌تر بود. نتیجه تحقیقات نشان داد که او متعلق به دوره هخامنشی است و تاریخ تخمین زده شده برایش حدود ۴۱۰ تا ۳۸۵ پیش از میلاد، یعنی زمان پادشاهی داریوش دوم هخامنشی تا اردشیر دوم هخامنشی است.



اهمیت یافته‌ها، باستان‌شناسان را در انجام کاوش‌ها مصمم‌تر کرد و با این امید که بتوانند جسدی سالم را در زیر آوار بیابند، کاوش را به صورت منظم و علمی آغاز کردند که دستاوردهای درخشانی داشت و مومیایی‌های طبیعی تازه‌ای از دل نمک بیرون کشیده شدند.

### پیرترین نوجوان ایرانی

پس از کشف مرد سوم، کاوش‌ها در معدن که دیگر به عنوان یک سایت باستان‌شناسی به رسمیت شناخته شده بود، ادامه داشت و دیری نگذشت که سر و کله چهارمین مرد نمکی پیدا شد. او بسیار سالم بود و حالتش به گونه‌ای بود که انگار به خواب رفته است. از بخت بلند صخره‌های بزرگ جدا شده از سقف و دیواره تونل مستقیم‌رویش نیفتاده بودند و این نکته به همراه خاصیت ضدباکتریایی نمک باعث شده بود که هنوز بخش‌هایی از قلب، ریه، مغز و دیگر اندام‌هایش پس از قرن‌ها سالم باشد. جسد مرد چهارم پس از کشف با خاک و نمکی که همراه آن بود، یکجا از زمین کنده و با جرتقلیل به اداره میراث فرهنگی زنجان منتقل شد. در آنجا با ابزار مناسبی، آرام آرام او را از خاک جدا کردند. رادیوگرافی ساده، سی‌تی‌اسکن دو بعدی و سه بعدی، عکس برداری لیزری و آزمایش‌های سالیابی انجام گرفتند؛ مطالعاتی که بخشی از آنها نخستین بار بود که در ایران انجام می‌گرفت. قد او ۱۷۰ تا ۱۷۵ سانتی‌متر بود و موهای سرش کوتاه و خرمایی، سن او هم پس از چندی مشخص شد. ابولفضل عالی در این باره می‌گوید: «این مومیایی پسر جوانی بوده که هنگام مرگ حدود ۱۶ سال داشته. به همین دلیل برخلاف مردان نمکی دوم و سوم هیچ‌گونه اثری از مو روی صورت و قسمت‌های عریان بدن او دیده نمی‌شود».

به دلیل کمبود امکانات در زنجان جسد برای مطالعات بیشتر به تهران منتقل شد. تیم متخصص، کار رادیوگرافی را در بخش‌های مختلف جسد مثل جمجمه، دست‌ها، ریه، شکم، لگن و اندام تحتانی انجام دادند.

دکتر جلال جلال شکوهی - سرپرست گروه مطالعات رادیوگرافی و سی‌تی‌اسکن دو بعدی و سه بعدی - در این باره می‌گوید: «این مرد شکستگی‌های متعددی در جمجمه یا کاسه سر دارد. شکستگی‌هایی بر خط وسط فک زیرین در ناحیه چانه و شکستگی‌هایی در مفصل گیجگاهی مشهود است. یک گوشواره فلزی از جنسی غیر از طلا در گوش راست اوست که به علت خاک گرفتگی و له شدن صورت و سر به خوبی و با چشم غیر مسلح قابل دیدن نیست».

گروه پزشکی به علت خم بودن زانوی چپ روی شکم و پایین ریه، دید کامل نسبت به ریه جسد نداشتند. در رادیوگرافی لگن، پای راست به طرف پایین و کنار قرار دارد و پای چپ به طرف بالا و روی شکم تا شده است. در کف پای راست که در نیم چکمه جالبی قرار دارد، عارضه‌ای خاص مشاهده نشد ولی انگشتان به علت تنگ شدن چرم کفش کوتاه و حالت جمع شده دارند. گرچه رادیوگرافی، از سر تا نوک پای جسد را بررسی کرد و اطلاعات جالبی به دست آمد اما کار به اینجا ختم نشد.

در سی‌تی‌اسکن مشخص شد که قلب بین جناغ سینه و ستون مهره‌ها فشرده شده و به احتمال زیاد سریع‌ترین مرگ ممکن را برای جوان به بار آورده. دلیل مرگ، فشار بر قفسه سینه و پارگی قلب در نتیجه ریزش تونل و فرو آمدن خاک و آوار بوده است.

با آنکه مرد چهارم، جوان‌ترین مرد نمکی بود اما آزمایش‌ها به شکل قطعی تری قدمت او را مشخص کرد و نتیجه این بود که احتمالاً او در ۴۰۵ تا ۳۸۰ پیش از میلاد

- یعنی مثل مرد سوم - در زمانی میان پادشاهی داریوش دوم و اردشیر دوم هخامنشی می‌زیسته است. مطالعات چهارمین مرد نمکی همچنان ادامه دارد و ارزش این یافته باستان‌شناسی به حدی است که مطالعات آن را پایانی نیست و همچنان مورد توجه باستان‌شناسان بزرگ جهان است و قرار است مطالعات با جراحی روی اندام ادامه یابد. باستان‌شناسان حدس می‌زنند که در پی این مطالعات می‌توانند حتی نمونه انگل‌های دوران هخامنشی را هم کشف کنند.

### مردی که موش خورد

پس از کشف مرد اول اوضاع معدن چهارآباد کمی با گذشته تفاوت داشت. گرچه همه چیز تحت نظارت و اختیار باستان‌شناسان نبود اما تلاش بر این بود که حتی تار مویی هم از دست نرود. شرایط برای واسطه نبودن لودر و بولدوزر در آشنایی ما با اجدامان کمی فراهم شده بود. در این اوضاع بود که در بخش غربی کارگاه و در عمق زیاد مرد نمکی پنجم کشف شد. در این حفاری، باستان‌شناسان ابتدا بخشی از یک جمجمه را که روی آن تکه‌هایی از پوست و موی سر باقیمانده بود، یافتند. روی جسد یک سنگ بزرگ و روی آن یک صخره بزرگ نمکی قرار داشت؛ همچنین

### مرد هخامنشی در بیمارستان

قدیمی‌ترین ایرانی که درون دستگاه سی‌تی‌اسکن رفته چهارمین مرد نمکی است که به خاطر فرم خاص بدن، قرار دادند درون دستگاه کار دشواری بود. اما با این کار اطلاعات بسیاری از حادثه‌ای که چند هزار سال پیش رخ داده به دست آمد. اما این اطلاعات ساده و ارزان به دست نیامد. او پس از گذشت بیش از دو هزار سال از مرگش راه زنجان به تهران را طی کرد تا با استفاده از امکانات و دستگاه‌های پیشرفته پزشکی رازهای باستانی‌اش را برای ایرانیان امروز بازگو کند

عکس، میراث فرهنگی زنجان



### دومین گوشواره

عکس رادیولوژی مرد چهارم که برای اولین بار به چاپ می‌رسد، نشان داد که او گوشواره‌ای به گوش دارد که با چشم غیر مسلح قابل دیدن نیست. مردان اول و چهارم هر دو گوشواره‌دارند



### اسکن نمک‌سود

سی‌تی‌اسکن مرد چهارم، چهره و دست‌های او را به خوبی نشان می‌دهد. گرچه تماشایش کمی ترسناک است اما به اطلاعات علمی‌اش می‌آزد. این عکس برای نخستین بار چاپ می‌شود

# آثار میوه‌های پیدا شده در معدن و آزمایش روی رژیم غذایی مردان نمکی این احتمال را قوت بخشیده که بعضی از آنها از گیلان به زنجان آمده باشند

آزمایش‌های گروه انگلیسی روی رژیم غذایی مردان نمکی که احتمال زندگی در حاشیه دریای خزر را تقویت می‌کند، ناخودآگاه کاربردهای کهن نمک را در فرهنگ غذایی گیلان به یاد می‌آورد. استفاده از نمک برای نگهداری و حفظ مواد غذایی فاسد شدنی در دورانی که یخچال وجود نداشته؛ روش‌هایی مثل شور کردن و دودی کردن ماهی که خودنوعی مومیایی کردن است، انداختن ترشی و حتی نگهداری سبزی‌های تازه محلی در قالب مخلوط آنها با نمک به عنوان چاشنی غذا که در گیلکی به آن درار یا دلار می‌گویند و ابزار سستی این کار مثل نمک‌ساب و نمک‌یار، شواهد کهن مردم‌شناسی کاربرد نمک در منطقه اند؛ نیازهایی که باعث می‌شده گیلانیان باستان برای به دست آوردن نمک سفر کنند.

البته پولارد در ادامه می‌گوید: «شواهدی هم موجود است که احتمال آمدن از مناطق بیابانی جنوب شرقی را تقویت می‌کند. اما ما هنوز درباره ترکیبات شیمیایی انسانی و حیوانی ایران باستان مطالعه می‌کنیم و در آینده این اجساد را در جایگاه زمانی دقیقشان قرار خواهیم داد». در چند هزار گل نبشته پیدا شده از باروی تخت جمشید به زبان ایلامی که در واقع اسناد اداری و مالی دوران هخامنشی‌اند، بده‌بستان‌ها و دادو ستدهای روزانه دربار موجود است. یکی از کالاهایی که برای شخص داریوش بزرگ و اعضای خانواده‌اش فراهم می‌شده madukka است. دکتر عبدالمجید رفاعی در کتاب گل نبشته‌های باروی

سر جسد روی خاک بود و بقیه قسمت‌های بدن زیر صخره و سنگ‌های بزرگ آواری رفته بود. بر قسمت‌هایی از صخره اثر و رد کلنگ بر جای بود. سنگ بزرگ رسی که مستقیماً روی جسد افتاده و بخش‌هایی از بدن مرد نمکی به آن چسبیده بود، با احتیاط کامل خرد و شکسته شد. شکل استخوان لگن نشان می‌دهد که او هم مانند نمونه‌های قبلی مرد است و از حالت قرارگیری جسد می‌توان دریافت که او هم همچون نمونه‌های قبلی در اثر حادثه‌ای که منجر به تخریب و ریزش تونل شده، کشته و مدفون شده است. موی سر جسد در تکه‌های باقیمانده بر جمجمه به رنگ قهوه‌ای یا خرمایی است. بر خلاف مرد چهارم بیشتر بافت نرم بدن پوسیده و از بین رفته است و بافت‌های نرم او را فقط در قسمت‌هایی کوچک از دو دست، پاها، بخش‌هایی از صورت، سینه و لگن می‌توان مشاهده کرد. اما تن پوش مرد پنجم به شدت پوسیده شده و از بین رفته است. عالی در این باره می‌گوید: «احتمالاً لباس مرد نمکی توسط جانورانی مثل موش از بین رفته چرا که هنگام کاوش علاوه بر اینکه قطعات لباس به صورت تکه‌های بسیار ریز جویده شده بود، مقدار زیادی هم فضله موش در اطراف جسد وجود داشت».

درست در کنار جسد، لاشه یک خفاش خشک شده پیدا شد که نشان از وجود تونل‌هایی تاریک در زمان بهره‌برداری معدن داشت. در کنار مرد نمکی فقط یک پیه‌سوز، دو چوب، یک شاخ بزرگ و قطعاتی از طناب گیاهی وجود داشت. مطالعات اولیه دوران زیست مرد پنجم را به تخمین مشخص کرد. او هم به دوران هخامنشی تعلق داشت.

اما دو سال پیش، بارش باران، مومیایی دیگری را از لای نمک‌های معدن چهرآباد بیرون کشید. این بار واکنش پژوهشگران به این کشف متفاوت بود. مطالعات و توان نگهداری در شرایط مناسب از حجم کشفیات عقب مانده بود و ترجیح داده شد که مهمان تازه دوباره به جهان نمکی باز گردد. حتی زن یا مرد بودن او هم روشن نشد و به دستور رئیس پژوهشکده باستان‌شناسی فرد نمکی ششم در زیر خاک و نمک مدفون ماند.

## مردان نمکی از کجا و چرا به معدن آمدند؟

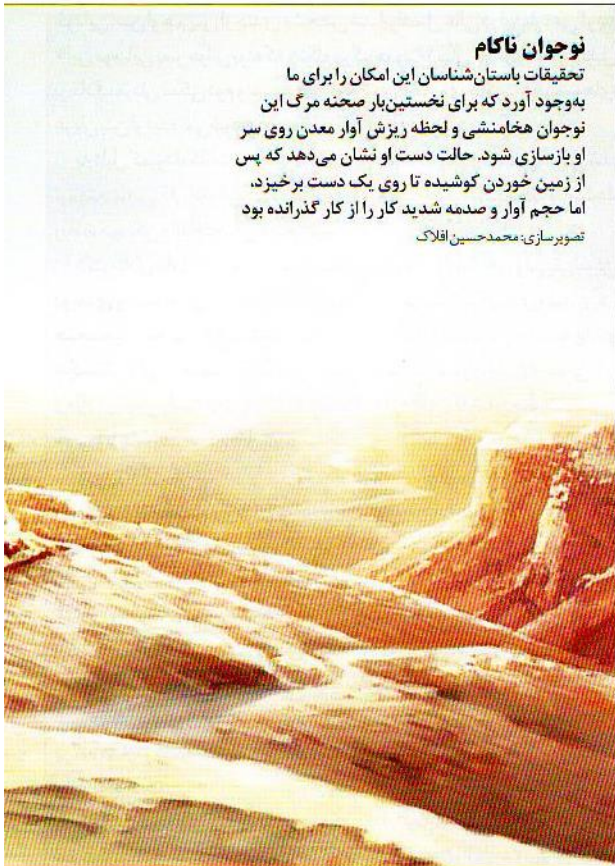
کمبود امکانات مادر راه پژوهش معدن چهرآباد فقط محدود به مردان نمکی نمی‌شود. این معدن پر گهر یافته‌های گیاهی بسیاری هم دارد. در خلال این سال‌ها انبوه یافته‌های گیاهی مانند چوب، بذر گندم و جو همراه با کاه، هسته زردآلو، هلو، تکه‌های پوست گردو، تخم کلو و خربزه، پوست میوه بلوط، پوست انار و میوه خشک شده از گیل در بخش‌های مختلف محوطه به دست آمده‌اند. نکته جالب توجه اینکه بعضی از میوه‌ها همچون بلوط و از گیل بومی منطقه نیست و در استان زنجان به استثنای ناحیه شمالی آن که با گیلان هم مرز است، پیدا نمی‌شود. یکی از دستاوردهای شگفت‌انگیز پژوهش مارک پولارد درباره مردان نمکی که بی‌ارتباط با این مساله نیست، زنجانی نبودن این مردان است. او در این باره می‌گوید: «از مطالعه بعضی عناصر شیمیایی در بافت بدن اجساد، نتیجه گرفتیم که رژیم غذایی این مردان به صورتی است که به احتمال زیاد در زنجان به کار نمی‌رفته است. به این ترتیب ما نتیجه گرفتیم که آنها احتمالاً از راهی دور، برای به دست آوردن نمک به اینجا سفر کرده‌اند. ما دقیقاً نمی‌دانیم که آنها از کجا آمده‌اند. این تحقیق همچنان ادامه دارد. اما یک احتمال این است که از کناره دریای خزر آمده باشند».

آثار میوه‌های پیدا شده در معدن که فقط در جنگل‌های گیلان می‌روید و

## نوجوان ناکام

تحقیقات باستان‌شناسان این امکان را برای ما به وجود آورد که برای نخستین بار صحنه مرگ این نوجوان هخامنشی و لحظه ریزش آوار معدن روی سر او بازسازی شود. حالت دست او نشان می‌دهد که پس از زمین خوردن کوشیده تا روی یک دست بر خیزد. اما حجم آوار و صدمه شدید کار را از کار گذرانده بود

تصویرسازی: محمدحسین افلاک



تخت جمشید، معتقد است که madukka نوعی چاشنی و به احتمال زیاد نمک بوده است. به این ترتیب تا آنجا که می‌دانیم قدیمی‌ترین سند ایرانی درباره میادلات نمک، گل نیشته شماره ۶۷۶۷ باروی تخت جمشید است که در پای آن مهر داریوش زده شده. ترجمه فارسی متن این گل نیشته به زبان ساده به این صورت است:

به مقدار دو QA (=مقیاسی برای وزن در حدود ۹۲۰ گرم) مَدوک (madukka=نمک)

فراهم شده توسط ایرتویی (Irtupiya=نام کسی است)

از جانب (=برای مصرف) شاه توزیع شد.

در شهر اومپورنوش (=ابوران)، در سال بیست و دوم

داریوش در کتیبه ساخت کاخ شوش، فهرست بلند بالایی از مصالحی که از راه‌های دور و از شهرهای مختلف پادشاهی اش برای بنای کاخ آورده شده ارائه می‌کند. وجود مردانی از دوران هخامنشی در معدن چهرآباد در کنار اسناد مکتوب این احتمال را تقویت می‌کند که با توجه به ارزش و اهمیت نمک در ایران باستان و لزوم نظارت بر استخراج آن توسط نماینده حکومت، چه بسا بعضی از اجساد، صاحب منصب و نماینده رسمی هیات حاکمه در معدن نمک بوده‌اند. ارزش و احترامی که امروزه ایرانیان هم برای نمک قائلند و نمک خوردن و احترام نان و نمک را داشتن و نمکدان نشکستن را پاس می‌دارند، یادگارهای فرهنگ ملیح باستانی ایران است. این همه در کنار ناگفته‌های بسیار،

مجموعه‌ای بی نظیر پدید آورده که بی توجه به حال خودرها شده است. گرچه مارک پولارد می‌گوید که سازمان میراث فرهنگی کار مناسبی برای این اجساد انجام داده، اما بسیاری از کارشناسان ایرانی باور دارند که سازمان میراث فرهنگی در نگهداری از این آثار کوتاهی کرده است. به محض خارج کردن مردان از خاک تعادل چند هزار ساله پدید آمده میان اجساد و محیط به هم می‌خورد و شک وارد شده به آنها با تاثیرات تابش نور و دما و باکتری‌ها و تجزیه کننده‌های محیط همگی باعث فرسایش تدریجی اجساد می‌شوند. انگیزه نگارش این مطلب پس از گذشت چندسال از اکتشاف مردان نمکی، خبر غم‌انگیز فرسایش و نابودی بعضی مردان نمکی چهرآباد به خاطر شرایط نامناسب نگهداری در خانه تاریخی ذوالفقاری زنجان است. مارک پولارد امیدوار است که بتواند اعتبار بیشتری برای سفر دوباره به ایران و کار دقیق روی بقایای اجساد و همچنین بافت‌هایی که از این محوطه به دست آمده از سازمان تامین بودجه پژوهش‌های علمی انگلستان دریافت کند؛ اما معلوم نیست زمانی که بتوانند بودجه لازم را تامین کنند، چیزی از مردان نمکی باقی مانده است یا نه. به این ترتیب ایران صاحب گروهی از بی نظیرترین مومیایی‌های طبیعی و معدنی باستانی در زنجان است. معدنی با معدنچیان و مسؤلان و ابزار استخراج معدن، آن هم نه از یک دوره تاریخی که از دوران مختلف که می‌تواند به یکی از بی نظیرترین موزه‌های فضای باز جهان تبدیل شود. ❏

