



## بهره برداری از بیابان ها و کویرهای ایران

پدیدآورنده (ها) : کردوانی، پرویز

ادبیات و زبانها :: نشریه حافظ :: مهر و آبان 1391 - شماره 98

از 9 تا 14

آدرس ثابت : <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/927934>

دانلود شده توسط : انور مرادی

تاریخ دانلود : 08/09/1400

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) جهت ارائه مجلات عرضه شده در پایگاه، مجوز لازم را از صاحبان مجلات، دریافت نموده است، بر این اساس همه حقوق مادی برآمده از ورود اطلاعات مقالات، مجلات و تألیفات موجود در پایگاه، متعلق به "مرکز نور" می باشد. بنابراین، هرگونه نشر و عرضه مقالات در قالب نوشتار و تصویر به صورت کاغذی و مانند آن، یا به صورت دیجیتالی که حاصل و بر گرفته از این پایگاه باشد، نیازمند کسب مجوز لازم، از صاحبان مجلات و مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) می باشد و تخلف از آن موجب پیگرد قانونی است. به منظور کسب اطلاعات بیشتر به صفحه [قوانین و مقررات](#) استفاده از پایگاه مجلات تخصصی نور مراجعه فرمائید.



پایگاه مجلات تخصصی نور

[www.noormags.ir](http://www.noormags.ir)

# بهره‌برداری از بیابان‌ها و کویرهای ایران

دکتر پرویز کردوانی  
استاد دانشگاه و جهادگر محیط زیست

## منابع طبیعی تجدیدشونده

در مناطق دشتی بویژه نواحی خشک و بیابانی، منابع طبیعی تجدیدشونده یا معادن تجدیدپذیر بسیاری در مساحت و قطعات کوچک و بزرگ وجود دارند؛ مانند انواع نمک‌های انواع کویرها (نمک‌زارها) یا ماسه‌های بادی به صورت رشته تپه‌های طولی شکل به هم پیوسته که طول آن‌ها تا ۲۰۰ کیلومتر و ارتفاع آن‌ها «ماسه بادی انباشته شده» تا ۴۷۵ متر هم می‌رسد، مانند ماسه‌ها یا رشته تپه‌های ماسه‌ای واقع در شرق لوت که به «ریگ یلان» معروف است و همین‌طور دیگر رشته تپه‌های ماسه‌ای به هم پیوسته کشور مانند ریگ جن (در جنوب دشت کویر)، ریگ شتران (بین طبس و یزد)، ریگ دهلی (سر راه بم به سمسور در بلوچستان)، ریگ اسپکه در بلوچستان، ریگ کاشان (آران و بیدگل) و دیگر رشته تپه‌های ماسه‌ای طولی (ریگ‌ها) اما در مناطق مختلف خشک و بیابانی دیگر انواع تپه‌های ماسه‌ای به اشکال مختلف (هلالی شکل، شمشیری شکل و غیره) وجود دارند که هم از اشکال زیبا برخوردارند و هم تمام نشدنی (منابع طبیعی تجدیدشونده) اند؛ زیرا جایگزین می‌شوند، یا از بین نمی‌روند. تپه‌های ماسه‌های بادی، هم زیبا هستند و هم موارد استعمال گوناگون دارند. تاکنون حدود ۲۰ مورد استفاده از ماسه بادی کشف شده است. بنابراین ماسه‌های بادی هم از منابع مهم اقتصادی (منابع طبیعی تجدیدشونده) و هم از عوامل مهم و اشکال زیبای جاذبه توریستی هستند، ضمن آن‌که تپه‌های ماسه‌ای محل اسکی بیابانی نیز هستند.

در نواحی خشک کشور، انواع مختلف کویرها (نمک‌زارها) وجود دارند که تمام نشدنی (تجدیدپذیر) هستند، برخلاف معادن نمک کوه (گنبدهای نمکی) که تمام شدنی (ثروت‌های طبیعی) هستند. کویرها یا نمک‌زارها از انواع مختلف املاح و به شکل گوناگون و قطعات متفاوت در مناطق مختلف کشور ما وجود دارند، که آن‌ها را بر اساس شکل ظاهری (اشکال قشرهای

□ کشورهایی که در نیمکره شمالی زمین در عرض جغرافیایی ۱۵ تا ۴۵ درجه واقع شده‌اند، در نوار خشک یا بیابانی کره زمین قرار دارند (مانند ایران، عربستان، صحرای آفریقا، امارات متحده عربی و غیره)؛ زیرا در این عرض جغرافیایی «هوای پرفشار مجاور حاره‌ای»، حاکم است. این هوای پرفشار با دو اثر و ویژگی خود به هر منطقه‌ای که بوزد، مانع بارندگی می‌شود؛ پراکنده کردن هوا و ندادن امکان صعود به آن. به طور کلی این طور می‌توان گفت: آن هوایی ایجاد بارندگی می‌کند که ناپایدار باشد؛ یعنی امکان صعود داشته باشد، سرد بشود تا ذرات ابر بتوانند سرانجام به صورت ریزش‌های جوی (باران، برف و تگرگ) به سطح زمین بریزند. هوای پرفشار چنین امکانی را نمی‌دهد.

ایران که تقریباً در عرض جغرافیایی ۱۵ تا ۴۵ درجه شمالی قرار دارد، درست در داخل یا بهتر بگوییم در مغز و هسته این عرض جغرافیایی بوده و لذا تحت تأثیر شدید هوای پرفشار مجاور حاره‌ای واقع شده است؛ از این روی می‌بایست سراسر آن دارای آب و هوای خشک و بیابانی و فقیر از لحاظ بارندگی می‌شد، مانند: امارات متحده عربی و دیگر شیخ‌نشین‌های خلیج فارس، عربستان، صحرای آفریقا و غیره. اما خوشبختانه در طول دوره زمین‌ساختی یا تکامل کره زمین در محدوده کشور ما، دو پدیده اتفاق افتاده یا عوارض طبیعی به وجود آمده که در بسیاری از مناطق آن، اثر بسیار نامطلوب هوای پرفشار مجاور حاره‌ای و نیز بادهای آلیزه که آن هم در همین عرض‌های جغرافیایی باعث خشکی آب و هوا می‌شود، از بین رفته و ایران دارای انواع مختلف آب و هوا و از این لحاظ یک کشور تقریباً استثنایی در جهان شده است. یکی از این دو پدیده، خشک شدن دریاها ولی باقی ماندن دو دریا در شمال و جنوب کشور است (دریای خزر در شمال، خلیج فارس و دریای عمان در جنوب) و دیگری، چین خوردگی و کوهستانی شدن قسمت اعظم آن است.

۹

شماره‌ی ۹۸ - مهر و آبان ۱۳۹۱

نمکی و نوع نمک) نامگذاری کرده‌ایم، مانند: کویرهای قشری که دارای املاح کلرور سدیم هستند، کویرهای چربه که دارای املاح کلرور کلسیوم و کویرهای متورم یا پف کرده که دارای املاح سولفات سدیم هستند و شورزارها که دارای املاح نیترات پتاسیم‌اند.

## کویر

کویرها (نمکزارها) مانند ماسه‌زارها، ضمن آن که به دلیل داشتن مناظر گوناگون و زیبا از جاذبه‌های مهم گردشگری به شمار می‌روند، با داشتن انواع مختلف املاح، از مهم‌ترین منابع اقتصادی (منابع طبیعی تجدیدپذیر) نواحی خشک کشور هستند؛ زیرا هر یک از انواع املاح کویرها، موارد استعمال گوناگون دارند، به عنوان مثال سولفات سدیم برای تهیه مواد شوینده، شیشه‌سازی، کاغذسازی و چندین مورد دیگر استفاد می‌شود. با احیا کردن سولفات سدیم به سولفید سدیم به روش خیلی ساده از این ماده بسیار باارزش، برای استخراج فلز از سنگ (سنگ آهن، سنگ مس و غیره) استفاده می‌شود. از کلرور سدیم برای مصارف خوراکی انسان و حیوان (نمک طعام) و نیز استخراج نفت و هم‌چنین تولید محصولات پتروشیمی استفاده می‌شود. کلرور کلسیم، جاذب الرطوبه است که ده‌ها مورد استعمال دارد و خلاصه از نیترات پتاسیوم هم به عنوان یک کود از ته طبیعی استفاده می‌شود و هم برای تهیه باروت و دیگر مواد احتراقی، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

بنابراین کویرها (نمک‌زارها) برخلاف گذشته که اگر در هر منطقه وجود داشت، نشان از شوم و بدبخت بودن آن منطقه بود، امروزه نشانه‌ی خوش‌شانسی و مایه توسعه و ترقی هر کشور و منطقه به شمار می‌روند؛ زیرا در گذشته که فعالیت‌ها بیش‌تر بر اساس کشاورزی و دامداری استوار بود، کویرها به دلیل متراکم بودن نمک در آن‌ها و غیر قابل کشت و زراعت بودن، نه تنها فایده‌ای نداشتند و مورد استفاده قرار نمی‌گرفتند، بلکه با بالا آمدن سطح آب زیرزمینی در این عرصه‌ها، موجب بالا آمدن زه آب‌شور و کویری شدن زمین‌های اطراف خود نیز می‌شدند. از این روی مناطق کشاورزی مفلوک روستاهای کوچک و فقیری که در این سرزمین‌های با آب و خاک شور به وجود آمده بودند، به تدریج با پیشروی آب شور و شورتر و سرانجام کویری شدن اراضی زیر کشت ساکنان این مناطق، روستاها را ترک کرده به

دیگر مناطق کشور مهاجرت کردند و به این ترتیب، تمدن‌های کشاورزی نیز نابود شدند.

اما امروزه از برکت پیشرفت علم و تکنولوژی، می‌توان از انواع املاح، انواع کویرها بهره برداری کرد و چنان‌چه با یک برنامه‌ریزی صحیح از آن‌ها استفاده شود، تأثیر به‌سزایی در اقتصاد منطقه و کل کشور هم از لحاظ اشتغال‌زایی و هم بالا رفتن سطح زندگی مردم خواهد داشت و شهرهای صنعتی، زنجیروار به دور کویرها ایجاد خواهند شد و تمدن صنعتی پیشرفته به جای تمدن مفلوک کشاورزی در گذشته به وجود خواهد آمد.

## جاذبه‌های گردشگری

کویرها و بیابان‌ها فواید دیگری هم دارد که شاید بتوان گفت اقدام در این زمینه، اقتصادی‌تر و اولی‌تر است؛ برای این که هزینه کم‌تری را هم دربر خواهد داشت و آن استفاده از کویرها (نمک‌زارها) و بیابان‌ها به عنوان جاذبه‌های مهم توریستی کشور است. درست است که کشور ما با داشتن دو دریای زیبای شمال و جنوب و جنگل‌های متنوع در مناطق مختلف، دره‌های سرسبز و ارتفاعات پوشیده از گیاه و رودهای خروشان و چشمه‌سارهای پر آب و آب‌معدنی‌های متنوع فراوان و عرصه‌های پوشیده از گل‌های الوان و نیز انواع حیات وحش، از لحاظ طبیعی یکی از مناطقی در جهان است که دارای انواع جاذبه‌های توریستی است؛ اما کویرها و بیابان‌های ایران هم دارای ویژگی خاصی هستند. حتی مواردی از آن‌ها منحصر به فرد بوده و در دیگر کشورهای جهان نمونه آن‌ها مشاهده نمی‌شود؛ لذا ضمن آن که برای هر فرد ایرانی جالب هستند، برای توریست‌های خارجی بویژه آنان که با کویر و بیابان و علوم مربوط به آن سروکار دارند (کویرشناسان و بیابان‌شناسان) بسیار جالب و ارزشمندند، هرچند به ظاهر از عوارض طبیعی نامساعد برای کشاورزی و دیگر بهره‌برداری‌های مستقیم از آن به حساب می‌آیند.

## جاذبه‌ها و زیبایی‌های انواع کویر و بیابان

۱- **کویرها (نمک‌زارها):** هر کشوری که دارای نمک‌زار است، برای آن اسمی دارد. به عنوان مثال در زبان عربی به نمک‌زار «سبخ» (Sabakh) می‌گویند که جمع آن می‌شود «سبخاء» و به بیابان هم «صحرا» می‌گویند. ما در ایران به

نمکزار «کویر» می‌گوییم. کویر به زمینی گفته می‌شود که آن‌چنان تحت تاثیر نمک است (نمک در سطح یا نزدیک سطح آن متمرکز شده) که قابل رویش برای گیاهان (حتی پسته، خرما، جو و غیره که به شوری و قلیایی مقاوم هستند) نیست؛ اما امکان دارد که میزان اصلاح آن به حدی باشد که گیاهان غیرزراعی، ولی مقاوم به شوری و قلیایی (مانند گز، خارشتر، اشنجان، نی و غیره) بتوانند در آن برویند. در این صورت «کویرهای گیاهدار» یا «مراع کویری» خوانده می‌شوند که در واقع منابع طبیعی تکثیر شونده مناطق خشک هستند (همان‌گونه که جنگل‌ها، منابع طبیعی تکثیر شونده مناطق مرطوبند). اما اگر مقدار املاح محلول خاک از یک حدی تجاوز کند (از سه درصد و یا هدایت الکتریکی مخصوص آن از ۴۳ میلی موس بر سانتیمتر) دیگر هیچ گیاهی قادر به رویندن در آن نیست (حتی گیاهی به نام «شور» Solzola که مقاوم‌ترین گیاه به شوری است). در این شرایط، کویرها یا نمکزارهای فاقد گیاه ولی دارای قشر نمکی (کویرهای واقعی) به وجود می‌آیند که باید از املاح آنها استفاده کرد و از این رو، نگارنده معتقد است کویرها (نمکزارهای فاقد گیاه) منابع طبیعی تجدید شونده یا قابل تجدید مناطق خشک هستند (در حالی که کویرهای دارای گیاه، منابع طبیعی تکثیرشونده مناطق خشک‌اند).

در این‌جا از جاذبه‌ها و زیبایی‌های کویرها، چه کویرهای گیاهدار و چه کویرهای فاقد گیاه، به عنوان یکی از بهترین جاذبه‌های توریستی کشور ما و نیز در جهان صحبت می‌کنیم.

**الف - درباره‌ی کویرهای گیاهدار:** در مناطق مختلف کشور (نیمه‌خشک، خشک، نیمه بیابان و بیابان) چندین قطعه کویر (نمکزار) داریم که تعداد آنها به حدود ۴۵-۵۰ قطعه می‌رسد، مانند کویر آذربایجان شرقی (معروف به کویر کبودان)، کویر اراک (معروف به کویر میقان) کویرهای منطقه قم و چندین قطعه کویر و مناطق خشک مانند کویر بجنستان و کویر خواف و کویر جاجرم خراسان؛ اما بزرگترین کویر (نمکزار ایران، کویر مرکزی یا دشت کویر ایران است. هم‌چنین در نواحی نیمه بیابان مانند یزد، پنج قطعه کویر (نمکزار) داریم مانند کویر ابرقو، کویر مروست، کویر سیاهکوه و غیره و حتی در بیابان لوت نیز، کویر یا نمکزارهایی وجود دارند که به کلی فاقد گیاه هستند.

کویرهای گیاهدار با اطراف کویر مرکز ایران ضمن آن‌که مراع کویری یا منابع طبیعی تکثیرشونده هر منطقه و کشور به

حساب می‌آیند، دارای جاذبه توریستی جالب توجهی نیز هستند؛ زیرا در آن‌ها انواع مختلف گیاهان می‌رویند که به خصوص در فصل بهار بعضی از آن‌ها دارای گل‌های بسیار زیبا هستند، مانند انواع گزها که دارای انواع گل‌های بنفش توأم با رنگ‌های متنوع‌اند و انواع گیاهان، منظره بسیار جالب و دیدنی دارند. کویرهای گیاهدار تقریباً مانند جنگل‌ها که در فصل پاییز خیلی زیبا هستند، در فصل بهار زیبا و دیدنی‌اند؛ لذا در این فصل باید از جاذبه‌هایی برای جلب توریست و ترتیب دادن تورها استفاده کرد. استفاده از این عرصه‌ها به عنوان چراگاه، یعنی وجود و خش بودن حیوانات بویژه شتر در آن‌ها، منظره بسیار زیبایی به این کویرها می‌بخشد، به خصوص عصرها.

**ب- کویرهای فاقد گیاه:** هر قدر منطقه از لحاظ آب و هوا خشک‌تر و گرم‌تر باشد، تعداد گیاهان آن کم‌تر است. به عبارت دیگر، از مناطق نیمه خشک (به عنوان مثال آذربایجان و اراک) به مناطق خشک و بیابانی (مانند بیابان لوت) از گیاهان کویر کاسته شده و بر سطح کویرهای فاقد گیاه اضافه می‌شود. به طوری که در بیابان لوت، هر قطعه که کویری است، فاقد گیاه است. در دشت کویر یا کویر مرکزی و اطراف آن که به دلیل نفوذ آب زیرزمینی به آن منطقه و نیز جاری شدن آب‌های سطحی به آن‌جا، تا حدودی رطوبت خاک بیش‌تر است، کویرها گیاه دارند؛ اما قسمت مرکزی آن به کلی فاقد گیاه ولی دارای انواع مختلف کویرها با قشرهای نمکی متنوع بوده که هم‌چون گل‌های یک قالی زیبا و متنوع هستند. انواع نمک‌ها با بلورها و اشکال مختلف، زیبایی خاصی به هر قسمت از سطح کویرهای فاقد گیاه می‌بخشند. بهترین موقع برای دیدن این کویرها و ترتیب دادن برنامه گردشگری برای آن‌ها، اواخر تابستان و فصل پاییز قبل از آغاز بارندگی است؛ زیرا در طول دوره خشک و گرم تابستان املاح در سطح زمین تجمع کرده و بلورهای مختلف نمک با اشکال مختلف و زیبا، جلوه‌ای بسیار زیبا می‌بخشند.

خلاصه هر کویر (نمکزار) ایران در مناطق مختلف دارای ویژگی‌های خاص آن شرایط اقلیمی و خاکی آن منطقه است. به عنوان مثال کویر «حوض سلطان»، خصوصیتی دارد که دیگر کویرها ندارد (باتلاقی شدید است) کویر «ساغند» یزد با کویر ابرقو و مروست، تفاوت دارد. کویر اراک (میقان) با کویر آذربایجان شرقی، با آن‌که هر دو در مناطق نیمه‌خشک واقع شده‌اند، ولی به کلی با هم متفاوتند و همه زیبا هستند.

**۲- بیابان‌ها:** بیابان که عربها به آن «صحرا» می‌گویند، به سرزمین وسیعی گفته می‌شود که از لحاظ بارندگی بسیار فقیر است و امکان دارد که در طول یک سال یا سال‌ها در آن بارندگی صورت نگیرد. و بارش چندین سال آن، ظرف چند روز یا چند ساعت ببارد. (بیابان‌های واقعی، مانند بیابان لوت ایران، صحرای آفریقا، و بیابان آتاکاما در آمریکای جنوبی که ۲۹ سال در آن بارندگی صورت نگرفته است: از سال ۱۸۳۲ تا ۱۸۵۳)، چنین سرزمینی از لحاظ آب و پوشش گیاهی بسیار فقیر و یا مساحت‌های وسیعی از آن به کلی فاقد گیاه است، مانند بیابان لوت ایران. در این سرزمین (بیابان لوت) سال‌ها باران نمی‌بارد و آب جاری شیرین ندارد و آب آن محدود می‌شود فقط به پنج چشمه کوچک که آب تمامی آن‌ها، کم و شور است. هم‌چنین یک رود دائمی دارد که آبش شور است و در آخر، بر اثر تبخیر شدید به معدن نمک تبدیل می‌شود؛ لذا این بیابان (به جز یک منطقه کوچک در لوت جنوبی معروف به شاهرخ آباد) به کلی برای کشاورزی مناسب نیست.

اما چون سال‌ها در آن بارندگی صورت نمی‌گیرد و بارش چندین سال آن، ظرف چند روز یا چند ساعت می‌بارد، این شرایط سبب شده که عوارض بر اثر باد و آب به وجود آیند که از جاذبه‌های مهم و بسیار زیبا به حساب می‌آیند. به عبارت دیگر، اشکال و عوارض طبیعی بیابانی که برای دیگر بهره‌بردارها نامناسب هستند، مهم‌ترین جاذبه‌های توریستی بیابان لوت به حساب می‌آیند، که برخی از آن‌ها منحصر به فرد هستند و در هیچ بیابان دیگر دنیا دیده نمی‌شوند. ضمن آن که بررسی‌های این‌جانب و همکاران و نیز برخی از دانشمندان خارجی نشان داده که پست‌ترین نقطه داخلی ایران، در «بیابان لوت» واقع شده و گرم‌ترین نقطه‌ی کره زمین هم در همین‌جاست. به عبارت دیگر، اگر قطب شمال و قطب جنوب سردترین نقطه در سطح کره زمین هستند، بیابان لوت گرم‌ترین نقطه کره زمین است که به قول دانشمند اتریشی (استراتیل زاور Stratil Sauer) بیابان لوت می‌تواند «قطب حرارت کره زمین باشد!» بنابراین یکی از مهم‌ترین جاذبه‌های توریستی بیابان لوت، همین پست‌ترین نقطه بیابان لوت یعنی گرم‌ترین نقطه‌ی کره زمین است که دیدن آن برای هر کسی، می‌تواند بسیار جالب باشد. به علاوه سال‌ها بدون بارندگی بودن یعنی خشکی و فقر پوشش گیاهی و تاخت و تاز بادها از یک طرف (اثر فرسایشی باد) و سال‌ها بدون

بارندگی بودن و ریزش بارندگی چندین سال آن، ظرف چند روز و یا چند ساعت (اثر فرسایشی آب) و دیگر آثار آب و باد، عوارضی را در بیابان لوت به وجود آورده‌اند که بسیار زیبا هستند. عوارض و اشکال بیابانی جالبی را که بر اثر باد و آب به وجود آمده‌اند و دیدن آن‌ها برای هر بیننده‌ای جالب است، بدین شرح است:

### عوارض و اشکال بیابانی به وجود آمده بر اثر باد

**۱- رشته تپه یا بهتر بگوییم رشته‌کوه‌های ماسه‌ای** که ارتفاع آن تا ۴۷۵ متر و طول آن ۲۰۰ کیلومتر و عرض آن ۶۰ کیلومتر است. این توده عظیم ماسه‌ای طولی شکل، در شرق بیابان لوت واقع شده و به «ریگ یلان» یا ریگ شرقی لوت معروف است (در مناطق مرکزی و شرقی ایران به این کوه رشته تپه‌های ماسه‌ای عظیم «ریگ» می‌گویند. عرب‌ها به آن «عرق: Erg» می‌گویند که جمع آن می‌شود عارق. این ریگ علاوه بر داشتن منظره زیبا برای ورزش اسکی، ماسه‌ای بسیار مساعد است.

**۲- تپه‌های ماسه‌ای** پراکنده به اشکال مختلف (هلالی شکل، که «بر خان» نامیده می‌شود شمشیری شکل، که «سیف» گفته می‌شود) این تپه‌های ماسه‌ای در دشت لوت واقع شده‌اند.

**۳- یاردانگ‌ها:** یاردانگ‌ها تپه‌هایی هستند که بر اثر رفته شدن خاک اطراف آن‌ها، بر اثر باد به وجود آمده‌اند (به عنوان مثال به شکل یک صندوق بزرگ، یا یک تپه کوچک که در سطح زمین باقی مانده باشد).

**۴- نبکاها:** یعنی تپه‌های ماسه‌بادی که روی آن‌ها گیاه وجود دارد. این عوارض بیابانی را نگارنده: گلدان بیابان» نام نهاده؛ زیرا در سطح دشت صاف، تپه‌هایی که روی آن‌ها گیاه سبز شده به صورت پراکنده دیده می‌شود. بزرگ‌ترین نبکاها، جهان، هم از لحاظ محیط (بیش از ۴۰ متر) در حاشیه غربی بیابان لوت (سر راه شهداد به پشونیه) واقع شده و هم از لحاظ ارتفاع (تا ۱۰ متر) که آن هم در داخل لوت ولی در قسمت غربی آن، نزدیک کریم‌آباد از توابع شهداد قرار دارد. هر دو نوع نبکاها، بسیار جالب، زیبا و دیدنی هستند که در دیگر مناطق جهان دیده نمی‌شوند.

- دشت‌های پوشیده از پوشش‌های متفاوت (ریگی، قلوه سنگی، سنگی، ماسه‌ای) که آنها را پوشش بیابانی (Desert Pavement) می‌نامند و هم‌چون گل‌های متفاوت قالی در سطح دشت لوت، زیبایی خاصی به آن بخشیده‌اند. این



عرصه‌های فاقد گیاه، بر اثر باد به وجود آمده‌اند؛ زیرا باد ذرات ریز (ماسه و گرد و غبار) را با خود برده و این مواد (ریگ، قلوه سنگ و سنگ) باقی مانده که پوششی گوناگون، الوان و زیبا، در سطح دشت فاقد گیاه لوت ایجاد کرده‌اند.

## عوارض و اشکال بیابانی به وجود آمده بر اثر آب و باد

چون در بیابان لوت، سال‌ها باران نمی‌بارد ولی بارش چندین سال آن، ظرف چند روز یا چند سال می‌بارد، اثر فرسایشی آب خیلی شدید است که اشکال و عوارض گوناگون و زیبایی را به وجود آورده است. به عنوان مثال:

**کلوت‌ها:** کلوت‌ها بر اثر فرسایش آب و صیقل دادن آن به وسیله باد به وجود آمده و به صورت رشته دالان‌های موازی تا ارتفاع بیش از ۲۰۰ متر منطقه‌ای به طول ۱۴۰ و عرض ۸۰ کیلومتر را در غرب بیابان لوت (حدود ۸۰ کیلومتری شرق شهداد) پوشانیده و به کلی فاقد گیاه و حیات است. این عارضه بیابانی، فقط منحصر به بیابان لوت ایران است و در هیچ بیابان دیگری دیده نمی‌شود. پست‌ترین نقطه داخلی ایران (۵۶ متر ارتفاع از سطح دریا) و گرم‌ترین قسمت کره زمین هم در داخل همین کلوت‌ها (یک چاله آبی - بادی) واقع شده است.

**- شهرهای لوت:** جغرافی دانان، بیابان‌ها را بر اساس عوارض و شکل ظاهری آنها نامگذاری کرده‌اند، به عنوان مثال: اگر مسطح بود، «بیابان دشتی»، اگر کوهستانی بود، «بیابان کوهستانی»، اگر دارای نیکای زیاد بود، «بیابان‌های نیکایی» و اگر پوشیده از ریگ بود، بیابان ریگی، سنگی، قلوه سنگی و غیره می‌نامند.

بر اثر فرسایش شدید آب و صیقل دادن باد، زمین در بعضی قسمت‌ها به شدت فرسایش یافته و در طول قرن‌ها فرسایش آبی و (نیز بادی) شدید به صورت بقایا یا آثار خرابه‌های شهرها درآمده است که در منطقه، به «شهر لوت» یا «شهرهای لوت» معروف است و جغرافیدانان، آن‌ها را بیابان‌های شهری یا شهرهای بیابانی می‌نامند. این آثار و عوارض بیابان‌ها که بر اثر آب (و نیز باد) به وجود آمده، بسیار زیبا و همانند آثار بقایای شهرهای کهن ایران، جالب و دیدنی هستند.

**- کوچه‌ها:** بر اثر بارندگی اتفاقی و جاری شدن سیل‌ها، زمین به شدت فرسایش یافته و سیل‌های عمیق ایجاد کرده

که در محل به آن‌ها کوچه می‌گویند، که عمق برخی از آن‌ها از ۳۰ متر هم تجاوز می‌کند. متأسفانه در دهه‌های اخیر از این مسیل‌های گود یا کوچه‌ها، قاچاقچیان مواد مخدر به عنوان بهترین مسیر و پناهگاه برای انتقال مواد مخدر و غیره استفاده می‌کنند!

**- دریاچه شورگزر هامون:** در بیابان لوت در انتهای (جنوبی‌ترین قسمت) کلوت‌ها و ریگ یلان، یعنی بین این دو عارضه زیبای بیابانی، یک دریاچه ایجاد شده که به «دریاچه شور گزر هامون» معروف است. هر چند سال یک بار که بر اثر بارندگی سیلاب جاری می‌شود، این دریاچه برای یک مدت کوتاه آب دارد، که بر اثر بالابودن میزان تبخیر هوا، این دریاچه پس از یک مدت کوتاه، دوباره خشک و بی‌آب می‌شود.

**- معادن نمک:** یک رود دائمی که از شمال بیابان لوت (منطقه بیرجند و غیره) سرچشمه می‌گیرد و در طول راه، شاخه‌های شور و شیرین زیادی به آن می‌ریزد و سرانجام وارد بیابان لوت می‌شود (به صورت یک رود دائمی وارد بیابان لوت می‌شود) اما چون هوا گرم و خشک است، در طول راه از آب آن کاسته می‌شود، ولی بر غلظت املاح آن، افزوده می‌شود تا این‌که نرسیده به کلوت‌ها، خشک شده به صورت معدن نمک (کلرورسدیم) درمی‌آید که به «گودسر نمک» یا نمکزار شهداد معروف است.

چون دیگر املاح آب در طول راه رسوب می‌کنند، کلرور سدیم خالص که در آب کاملاً محلول است به آن‌جا می‌رسد و

صورت قابل وصف نیستند.

خلاصه کویر و بیابان آن قدر زیبا هستند که به عقیده نگارنده هرکس برای آرامش اعصاب خود نیاز به یک قطعه کویر یا بیابان دارد. کویرهای ایران، بویژه دشت کویر و بیابان لوت ایران از آن جمله هستند که اگر به آنها توجه شود، می‌توانند مهم‌ترین جاذبه و دیدنی برای توریست‌ها و در نتیجه منابع اقتصادی کشور باشند. ■

به همین جهت، معدن نمک کلورسیدیم به وجود می‌آید که از کرمان و دیگر نقاط با کامیون و وانت برای کندن نمک و حمل آن به دیگر نقاط، به آن‌جا می‌روند و از نمک حاصل از آب رود خشک شده، به عنوان معدن یا مخزن تجدیدشونده نمک استفاده می‌کنند. قسمت‌های مختلف آن، دارای مناظر بسیار زیباست، به خصوص که با عوارض ساحل این دریاچه یا معدن نمک، منظره‌ای بسیار جالب و دیدنی به وجود آمده است.

## نمکزارهای لوت

لوت همان‌طور که شرح دادیم یک بیابان است؛ اما در آن «کویر» یعنی نمکزار هم وجود دارد که باید آن را «کویر لوت» نامید. در محل‌هایی که آب شور جمع می‌شود یا زمین تحت تأثیر آب زیرزمینی شور قرار دارد، انواع مختلف کویر (نمکزارها) که به اشکال مختلف ظاهر شده‌اند و جلب توجه می‌کنند. نگارنده براساس شکل ظاهری آن‌ها، این کویرها را نامگذاری کرده است:

۱- کویرهای با جوشش تخم‌مرغی شکل (یعنی کویرهایی که نمک در سطح آن به صورت تخم‌مرغ درآمده) که تقریباً در دنیا بی‌نظیر است.

۲- «کویرهای چشمه‌ای»: که تمام آن منطقه به صورت چشمه‌سارها دیده می‌شود، در حالی که اصلاً آبی وجود ندارد.

۳- «کویرهای سم گوسفندی»: سطح این عرصه‌ها به شکل زمین خرسی می‌ماند که گله‌ای از گوسفندان از آن عبور کرده و جای پا یا سم گوسفندان در سطح آن باقی مانده باشد.

۴- «کویرهای قندیلی»: بر اثر شدت گرما و تبخیر زیاد، به عبارت دیگر هوا در آن قسمت‌ها آن قدر گرم و خشک است که در مواقعی که کویر خیس و آبدار است، نمک را بر اثر تبخیر به سمت بالا کشیده که به صورت قندیل به هوا رفته‌اند. معمولاً در مناطق سردسیر، زمستان‌ها که بر اثر بارندگی هوا می‌بارد، شب‌ها آبی که در حال نزول از بالای بام منازل و ساختمان‌ها در حال ریزش است، به صورت «قندیل یخ» درمی‌آید. در بیابان لوت، جهت، عکس آن است: بر اثر تبخیر شدید، محلول نمک و آب به هوا کشیده می‌شود که به صورت قندیل نمکی یا سیخ‌های نمکی بسیار زیبا در سطح زمین جلوه‌گر می‌شوند. هر قدر هوای منطقه گرم‌تر و خشک‌تر باشد، قندیل‌ها بلندتر هستند. این انواع کویرها در بیابان لوت، بسیار زیبا و دیدنی هستند که به این

## توبیخ تاریخ در دفاع از مصدق

عبدالعلی ادیب برومند

(شاعر و رئیس شورای مرکزی جبهه‌ی ملی)

مصدق تو را آن که فرمود بند  
بر او تا به محشر تباهی بماند  
تو را آن‌چه بیداد بر سر برفت  
در اقطار، خواهی نخواهی بماند  
ز حبس تو بسیار نفرین و ذم  
که بر دادگاه سپاهی بماند  
بسا ننگ تاریخ فرسای از آن  
بر اورنگ و دیهیم شاهی بماند  
به خصمت نماد رخ لاله گون  
تو را گونه گر زرد و کاهی بماند  
به روی عدویت هزاران هزار  
ملامت ز مه تا به ماهی بماند  
در اوراق هستی به تأیید تو  
اثرها ز مهر گواهی بماند  
عدوی تو بود آن تبهکارمرد  
که در تیه گم کرده راهی بماند  
تو شهباز و خصم تو چون موش کور  
به ظلمتگه شامگاهی بماند  
تنت گرچه در حبس جلادها  
به صد جور، با بی گناهی بماند  
از این بند رستی و در روزگار  
ز تو ذکر ملت پناهی بماند  
زمستان گذشت و ز بهر زغال  
همان زشتی و روسپاهی بماند

حافظ