



تاریخ: ۲۵ جنوری ۲۰۲۱

نویسنده: داکتر عبدالحنان روستانی بخش: زمین شناسی

لاجورد

لاتین : **Lapillus**
 انگلیسی : **Lapis Lazuli**
 آلمانی : **Lapis Lazuli**

نام این منرال از زبان ایتالوی Lazurius یا Lazulus که به معنی "سنگ آبیست" گرفته شده. قدیمترین جای پیدایش این منرال در بدخشان افغانستان است. لاجورد در مناطق علیای دریای کوکچه در بین سلسله ای از احجار کاربوناتیک و الاسکیت گرانیتیک بصورت رگه ها متعددی تشکیل گردیده، چنانکه در مناطق سرسنگ، چپلاک، شوکه، لغاران، دره استرومبی، کوه مدان، رباط بوله و جرم پیدا می شود. معادن لاجورد کشور که در سطح جهان مشهور اند مورد مطالعات جیالوجست ها و منرالوجست ها قرار گرفته اند. این مطالعات نشان می دهند که با صعود کتله بزرگ الاسکیت گرانیت کتله های احجار ماحول آن که از مرمرها و دولومیت ها ساخته شده، شکسته و در نقاط تماس این احجار کاربوناتی با گرانیت ها احجار نوع اسکارن با منرالهای متعدد منجمله لاجورد ساخته شده اند (تصویر ۱). طول این زون با احجار اسکارن بین ۲۰ تا ۱۲۰ متر و بصورت اعظم ۴۵۰ متر و ضخامت آن بین ۰,۶ تا ۴ متر میباشد و مقدار لاجورد آن تا ۱۵ درصد میرسد. بعضی منرالهای دیگر مانند گرافیت، مولیدینیت، مگنیتیت، هماتیت نیز با لاجورد ساخته شده اند. در پگماتیت های همجوار این کتله های معدنی منرالهای دیگری مانند بریل و انواع ابرک ها مانند موسکویت و فلوگوپیت تشکیل گردیده اند.



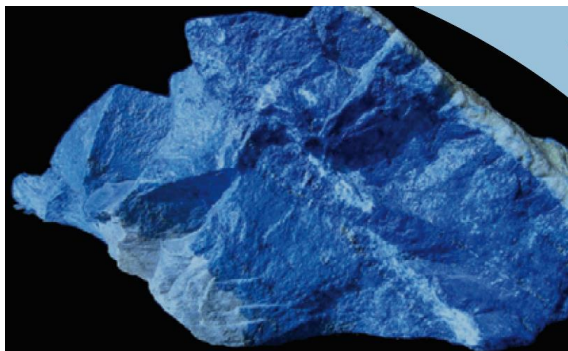
تصویر ۲: کریستل لاجورد در بین سنگ کورتس از منطقه سالک ولایت نورستان که بزرگی آن به ۳,۵ در ۲,۵ در ۲ سانتی متر میرسد [۳].



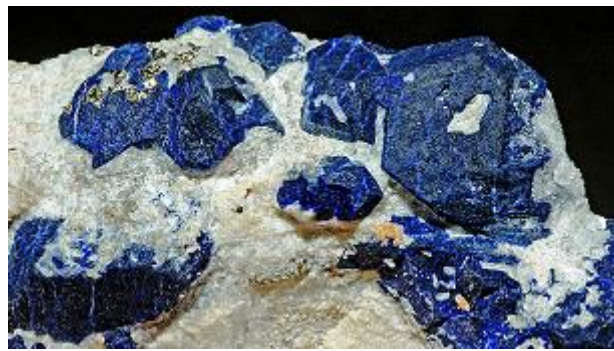
تصویر ۱: سنگ لاجورد درجه ۱ (دست راست بالا) تا درجه ۵ دست چپ بالا [۱]. در بالای سنگ سپید کلان یک کریستل لاجورد رشد کرده.

درچندین منطقه بین کران و منجان و رباط پایان کتله ها و عدسیه های آبی روشن تا آبی تاریک لاجورد در بین طبقات وسیع مرمر دیده می شود [۱]. منرال های پایرایت یا سلفاید آهن (FeS_2) با رنگ طلایی بصورت دانه های بسیار باریک

و می‌دهد در بین لاجورد تشکیل شده اند. منرال پیرایت در قدیم الایام جزء زیبایی لاجورد پنداشته می‌شد و ارزش آن را بالا می‌برد. در افغانستان مردم این منرال را با طلا به اشتباه می‌گیرند. لاجورد به رنگ نیلی بیشتر از منرال لاسوریت تشکیل شده می‌باشد. لاجورد به رنگ آبی تیره را در علم منرالوجی به حرمت افغانستان به نام افگانیت (Afghanite) یاد می‌نمایند [۱]. این منرال به رنگ های آبی، آبی مایل به سبز، آبی مایل به ارغوانی پیدا می‌شود که رنگ نیلی آن مرغوبتر است. هر قدر مقدار سلفر در ترکیب منرال های لاجورد بیشتر باشد، به همان اندازه رنگ آن تیره تر می‌باشد. پارچه های کلان لاجورد که وزن آنها بعضاً تا ۱۰۰ کیلوگرام میرسد، غیر متجانس اند، در حالیکه پارچه های کوچکتر آن تا ۱۰ کیلوگرام نسبتاً متجانس می‌باشند [۲]. در ذیل دو نمونه دگر از لاجورد افغانی رؤیت داده شده اند.



تصویر ۴: سنگ مرمر که به لاجورد تبدیل شده.



تصویر ۳: لاجورد افغانی درجه اول در بالای سنگ مرمر.

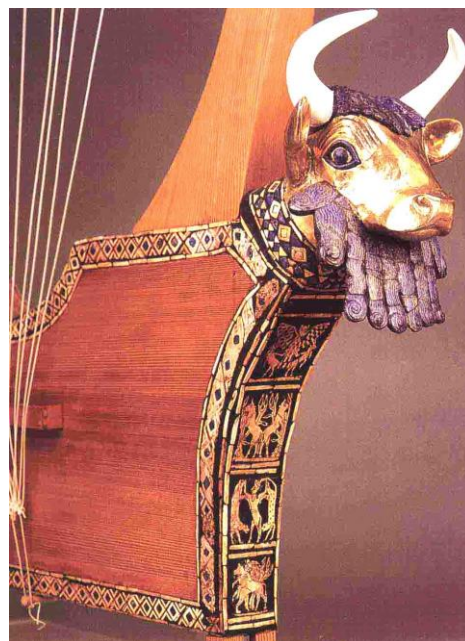
http://www.bgs.ac.uk/afghanminerals/docs/gemstones_a4.pdf

اهمیت تاریخی لاجورد افغانی:

لاجورد افغانی در اعصار گذشته به مدنیت های کهن گیتی چون یونان، فارس، مصر، هند و چین صادر می‌شد. تا جائیکه از آثار تاریخی این مدنیت ها بر می‌آید، لاجورد بدخشان از ۶۵۰۰ سال به این طرف استخراج می‌گردید [۱]. در تاریخ مدنیت های جهان این اولین معدن لاجورد است که استخراج از آن صورت گرفته [۴]. پیدا شدن لاجورد افغانی در اهرام مصر در منطقه داشور شاهد بلا منازع تجارت بین افغانستان و مصر در ۴۴۰۰ سال قبل می‌باشد که در یک فاصله ۳۲۲۰ کیلو متر صورت می‌گرفت و ارزش لاجورد افغانی را نشان می‌دهد. بدخشان از زمانه های دور در چهار سوق مناطق پیشرفته مدنیت های کهن تاریخی موقعیت داشته و با این مناطق در داد و ستد تجارتي و فرهنگي بوده است. چنانکه کانون های متمدن مثل مناطق بین "سردریا" و "آمو دریا"، یا به قول عرب سیحون و جیحون به طرف شمال، هند در جنوب، چین در شرق و باختر در غرب این ولایت قرار داشته و از طریق شبکه های مختلف مواصلاتی و تجارتي "راه ابریشم" نه تنها با همدیگر بلکه با مراکز مدنیت های دور تر چون بین النهرین، یونان و مصر در ارتباط بودند (تصاویر ۵ و ۶).



تصویر ۶: بز کوهی طلایی که شاخ ها و یال های آن از لاجورد افغانی ساخته و از بابل قدیم یافت شده و مطابق معتقدات سامری ها بر درخت زندگی که از طلا می باشد، بالا شده. قدمت: ۲۵۰۰ سال قبل از میلاد [۱، ص ۳۲].



تصویر ۵: آله موسیقی در هیکل گاو که لاجورد افغانی در آن به کار رفته و از بابل قدیم یافت شده. بخش هائی از این آله موسیقی از طلا ساخته شده. قدمت: ۲۶۰۰ سال قبل از میلاد [۱، ص ۳۳].

چنانکه از تصاویر ۵ و ۶ بر می آید، بدخشان کم از کم در ۴۵۰۰ سال قبل با پیشرفته ترین مراکز متمدن آن وقت جهان در رابطه تنگاتنگ قرار داشته، در مبادلات تجارتي و فرهنگي سهم ارزنده داشت و بر آنها تأثیر می گذاشت. هیچ سنگی به ارزش سنگ لاجورد به فروش نمی رسید، مخصوصاً که این سنگ نزد مصریان قدیم مقدس پنداشته می شد. چنانکه روحانیون مصر در ادعیه و اوراد نزد خدایان خود چنین می خواندند: "وجود مرا پیش خود مثل لاجورد نفیس بگردان و مانند لاجورد مطهر کن!" [۱ ص ۵۱]. در ازمنه قدیم قیمت لاجورد بالاتر از قیمت طلا بوده و در بین تحافی جا داشت که برای فراعنه مصر داده می شد. کلیوپاترا (فرعونه مصر که در ۵۰ سال قبل از میلاد زمامدار مصر بود) با پودر لاجورد سایه چشمانش را بر رخسارش نقش می بست. چون لاجورد بسیار مهم پنداشته می شد، لذا مصریان قدیم برای لاجورد حروف جداگانه در هیروگلیف آفریدند.

اسکندر مقدونی از ساحه استخراج لاجورد بدخشان دیدن کرده و به شهرت آن افزوده و آنرا گسترش داد. همچنان لاجورد افغانی در ۸۰۰ سال قبل از میلاد مسیح در چین مشهور بود و در صنعت حکاکی بکار میرفت. مارکوپولو که در سال ۱۲۷۱ عیسوی به منظور پیدا کردن راه های تجارتي از طریق آسیای میانه و بدخشان به چین سفر کرد، در مورد لاجورد بدخشان چنین نوشت: "کوه های بدخشان رگه های لاجورد دارد و این سنگی است به رنگ آبی که مرغوبترین سنگ جهان میباشد." یکی از افسران بحری انگلستان که "جان وود" نام دارد و در مناطق شرق هند صاحب قدرت بود نیز در سال ۱۸۳۷ از معدن لاجورد بدخشان دیدن کرده .

یک نمونه از لاجورد اعلاي افغانی در شکل فیل کار شده بود که انگلیس ها آنرا از افغانستان دزدیده و در موزیم منرالوجی اکادمی ساینس خود به نمایش گذاشته بودند. اعلیحضرت امان الله خان در پایان سفر مشهورش از اروپا در سال ۱۹۲۸ این نمونه را از طریق اتحاد شوروی آن زمان با خود به افغانستان واپس آورده و به مرکز ولایت بدخشان در شهر فیض آباد بازگرداند که متأسفانه پساًتر به سرقت رفت و کسی سراغش را ندارد. در قرن بیست فرانسوی ها، المانها، روسها و امریکائیها به نام های مختلف در ساحه این معدن کار و در امور آن مداخله کردند.

معادن لاجورد بدخشان در زیر سیطره شورای نظار:

تا سالهای قبل از تجاوز اتحاد شوروی سابق وزارت معادن و صنایع افغانستان از معادن سر سنگ بدخشان حدود ده تن لاجورد در یک سال استخراج می کرد. برای کنترل نرخ لاجورد در بازار های بین المللی صرف پنج تن آن بفروش میرسید و متباقی آن بداخل ارگ شاهی ذخیره می شد. اعضای خاندان سلطنتی هر وقتی میل دستبرد به ذخائر لاجورد می داشتند، تحویلدار لاجورد را که "دود خان" نام داشت بحضور خواسته، امر می کردند تا دروازه تحویلخانه را باز کند. آنگاه به هر اندازه که میل شان می بود، پارچه های مرغوب و خوش رنگ را گلچین نموده بدون کدام قید و شرط به سفر های تفریحی به اروپا و امریکا می بردند. در میدان هوایی کسی جرأت نداشت که آنها را پرسان و یا تلاشی نماید.

با تجاوز اتحاد شوروی سابق بر افغانستان این معادن بدست جنگسالاران شورای نظار افتید که با استخراج غیر فنی و دور از شیوه های علمی زیانهای عظیم و جبران نا پذیری را به رگه های معدنی لاجورد وارد کرد و این روند هنوز ادامه دارد که اینک اندکی از قول یک دانشمند امریکائی [۱ ص ۵۵] به شرح آن پرداخته می شود.

"در ساحة استخراج معدن سرسنگ یک تعداد مغاره هایی به بلندی ۴۶ متر حفر گردیده که در سقف آنها دود چرک و غلیظ نشسته و شیوه استخراج آنرا نشان می دهد. شیوه های غیر فنی استخراج لاجورد به دو صورت انجام میگردد:

اول: در سالهای نخستین جنگ بر ضد اتحاد شوروی سابق، بداخل معدن آتش عظیم بر می افروختند تا سنگ های حامل لاجورد داغ آیند. آنگاه بروی این کتله های داغ شده آب سرد می زدند که در نتیجه عملیه فیزیکی انبساط و انقباض، سنگ ها از هم شکسته و پراکنده می شدند. آنگاه با گرز و چکش سنگ ها را شکستاده و لاجورد را از سنگ جدا می کردند. به خاطر همین آتش افروزی به روی مرمرها و احجار آهکی که چون شیر سپید اند، یک پرده دود سیاه غلیظ و چرک نشسته.

دوم: در جریان سالهای بعد از جنگ و بعد از آن تا امروز برای شکستادن سنگ ها از دینامیت استفاده صورت می گیرد. مقدار بکار برد دینامیت نه بر اساس کدام محاسبه و اندازه گیری فنی انجام می شود، بلکه کوشش می نمایند که هر چه بیشتر دینامیت بکار رود تا بدنه کلانتری از کوه پرانده شود. جنگسالارانیکه از نیروی بیشتر برخوردارند در مقایسه با جنگسالاران خشره، از مقدار بیشتر دینامیت و از انواع مخربتر آن استفاده می کنند. در هر صورت محافظت کارگران و منرالهای معدنی اصلاً مورد توجه آنها قرار نمیگیرد."

بر اثر هردو شیوه غیر علمی و غیر فنی نه تنها مقادیر زیاد لاجورد صدمه دیده و ارزش آنها کاهش می یابد، بلکه خسارات جبران ناپذیری بر پیکر معادن نیز وارد گردیده. چون جنگسالاران شورای نظار که معادن لاجورد را تصاحب کرده اند، خصوصیات لاجورد و ارزش منرالهای سازنده آنرا نمی دانند، لذا زیانهای وارده گسترگی بیشتر پیدا می کند. از بهر مثال کریستل (بلور) های لاجورد در طبیعت بسیار به ندرت ساخته می شوند. این کریستلها که دارای رَخهای واضح بوده، اشکال منظم هندسی و تناظر خاص دارند، یک شهکار طبیعت بوده، بسیار ارزشمند اند (تصاویر ۱ و ۲).

اهمیت این کریستل ها یکی در این است که اینها بالای احجار مادر، مانند مرممر، کورتنس و غیره بسیار بطی رشد می کنند و معلومات علمی جالبی را در عرض یک مدت بسیار طولانی که میلیونها سال را در بر میگیرد، در خود حمل می نمایند. این معلومات حقایقی را از پرده برون می اندازد که در تفحص و اکتشاف معادن نهان، در توضیح چگونگی ایجاد معادن لاجورد بصورت خاص و در تشریح اوضاع و احوال جیولوجیک منطقه بصورت عام از اهمیت خاصی برخوردارند. ازین جهت این کریستل ها نباید از احجاری که بالای آن رشد یافته اند جدا ساخته شوند. در غیر آن درک آن همه مسایل علمی نا ممکن می گردد. گذشته ازین دوستداران منرالها در کشور های پیشرفته جهان و محققان امور منرالوجی که این مسأله را درک می کنند، به همچو کریستل هایی که بالای احجار مادر قرار دارند، پول فراوان می پردازند. لیکن قاجقبران لاجورد برای اینکه بار قاجاق آنها تا پاکستان سبکتر شود، پارچه های لاجورد را از سنگ مادری آن جدا کرده و تنها منرال آنرا به نرخ لاجورد عادی بفروش میرسانند. به این ترتیب نه تنها در جریان استخراج غیر فنی، این پارچه ها از هم پاشیده و تخریب می شوند، بلکه آنهائیکه در این جریان تخریب نشده باشند، نیز ارزش اصلی خود را می بازند.

یک کیلوگرام لاجورد درجه اول در بالای معدن به ۱۰۰ دالر به فروش رسیده، آنگاه بر اسپ ها بار گردیده، معمولاً از طریق شرق اسکار از طریق کوتل دوراه که ۹۳۰ متر ارتفاع دارد بطرف گرم چشمه و از آنجا به چترال انتقال یافته و در بازار های پاکستان مخصوصاً در پشاور در مالگه مندوی بفروش میرسد [۱]. قبل از ورود به چترال در منطقه گرم

چشمه دولت پاکستان از این متاع ۲۰ در صد تکس میگرفت. قاچاقبران لاجورد در پاکستان یک کیلو گرام لاجورد درجه یک را در بدل ۳۰۰ دالر بفروش میرساندند. آنگاه لاجورد افغانی که بین قاچاقبران و مافیای جواهرات چندین بار دست بدست شد، به بازار های اروپا، امریکای شمالی و کشور های عربی سرازیر گردیده به قیمت گزاف بفروش میرسد.

در سالهای قبل از تجاوز اتحاد شوروی سابق وزارت معادن و صنایع افغانستان یک کیلوگرام لاجورد درجه یک را در بدل ۱۳۰۰ دالر به فروش میرساند که مالیات صادرات در افغانستان و واردات در کشور وارد کننده به آن علاوه می گردید. این منرال در وزارت معادن و صنایع نظر به موجودیت مواد اضافی تا لاجورد درجه ۱۰، درجه بندی می شد (تصویر ۱). لاجوردی که مواد اضافی نداشت، لاجورد درجه یک و اگر تا ده در صد مواد اضافی می داشت، به حیث لاجورد درجه دو تعیین می گردید به همین ترتیب تا لاجورد درجه ده که بیشتر در تعمیر و ساختمانهای لوکس بکار میرفت. چون شورای نظام مقدار زیاد لاجورد را بدون در نظر گرفتن تقاضا استخراج و عرضه میکرد و هنوز هم می کند، قیمت لاجورد در بازار های بین المللی پائین آمد. برای اینکه دولت مزدور خلق و پرچم در خیانت و وطنفروشی از شورای نظام عقب نمانده باشد، ذخائر عظیم لاجورد را که مقدار آن به صد ها تن می رسید و در طول پنجاه سال استخراج و در ارگ سلطنتی محافظت می شد در اوائل دهه ۱۹۸۰ به اصطلاح مردم "به نرخ کاه ماش" بالای اتحاد شوروی سابق بفروش رسانید که این خود خیانت دگریست از دولت خلق و پرچم که شرح آن مقاله جداگانه می خواهد.

بدین ترتیب افراد شورای نظام نه تنها خسارات جبران ناپذیری را بر معادن لاجورد بدخشان وارد آوردند، بلکه بر قیمت و شهرت آن در بازار های بین المللی نیز ضربات سنگین و جبران ناپذیری وارد کردند. خیانت های بی پایان شورای نظام در رابطه با چپاول و تخریب معادن لاجورد بدخشان هنوز هم ادامه دارد. خلاصه اینکه در هیچ دوره استخراج لاجورد بصورت فنی صورت نگرفته هر مقداری که تولید شده به مردم نان نداده بلکه رژیم های میراثی و نیز قاچاقبران حرفی چون دزدان شورای نظام حق و حقوق باشندگان ولایت بدخشان و باقی مردم افغانستان را غصب نموده اند.

برای معلومات بیشتر به منابع ذیل مراجعه کنید:

مآخذ ها:

منابع المانی و انگلیسی:

- [۱] Bowersox, G. & Chamberlin, B. E. (۱۹۹۵): Gemstones of Afghanistan. Geovision, Inc. Gemological Institute of America. Geoscience Press, Inc. Hong Kong.
- [۲] Bariand, Pierre (۱۹۷۲): Lapis Lazuli from Afghanistan. Mineral Digest, Vol. ۴.
- [۳] <http://www.mineralienatlas.de/lexikon/index.php/UserHomepage?memberid=۱۰۵۰۸>
- [۴] Bariand, Pierre (۱۹۷۹): Lapis-Lazuli von Sare-e-Sang, Afghanistan. Lapis, Jg. ۴, Nr. ۱۱.