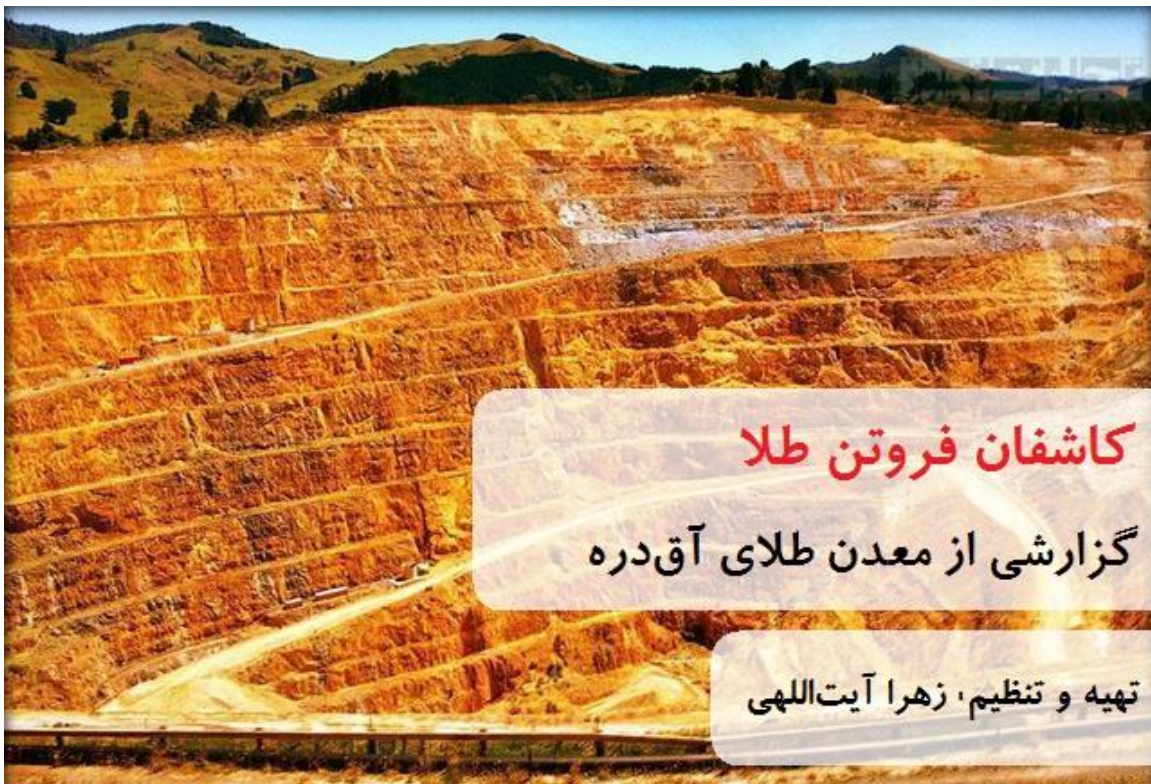




1 اجرای حکم شلاق کارگران معدن طلای آق دره در منطقه‌ی تکاب آذربایجان غربی، واکنش گسترده‌ای در رسانه‌ها و افکار عمومی ایجاد کرد، به طوری که گسترده‌شدن دامنه‌ی این اعتراضات، مسئولین را نیز – از نمایندگان مجلس گرفته تا مقامات محلی – وادار به واکنش و اعتراض کرد. اما پشت پرده‌ی فعالیت‌های این معدن چیست؟ آیا مسئله، به همین یک اتفاق محدود می‌شود؟ در این گزارش که بر اساس گفت‌وگوهای تلفنی با چند تن از اهالی منطقه و فعالان محیط زیست تنظیم شده است، با ابعاد دیگری از جنبه‌های ویرانگر این معدن روبرو می‌شویم.

یکی از اهالی روستای شیرمرد (از توابع تکاب) که چند تن از آشنایانش در این معدن کار می‌کنند، در گفت‌وگویی که با او داشتم گفت:

کارگران بدون استثنا دچار مشکلات اعصاب‌اند، آن‌جا دعوا زیاد می‌شود، آمار طلاق و ازهم‌پاشیدگی خانواده‌ها بالا رفته و در محیط کار معدن هیچ آرامشی نیست. یک‌بار سال ۸۷ یا ۸۸ بود که ۱۰ نفر را به علت بالارفتن فلزات سنگین از جمله جیوه در خون‌شان به بیمارستان لقمان در تهران فرستادیم و همگی بستری شدند. آن کارگران اعزام شده (ع-د)، (ر-س)، (ن-ش)، (ر-ق)، (س-ق) می‌گویند وقتی مدیریت

بیمارستان متوجه شد که از فرآوری طلا آمده‌ایم، سریعاً ترخیص‌مان کردند و پزشک، حاضر به تشکیل پرونده نشد؛ درحالی‌که این کارگران که در استحصال طلا کار می‌کردند، بیماری شدید داخلی داشتند.

او که کارگران را در این مراجعه همراهی کرده بوده ادامه می‌دهد:

تمام تلاش‌مان این بود که ثابت کنیم آن‌ها مسمومیت جیوه دارند، زیرا تمام علایم جسمی و روانی دال بر مسمومیت شدید آن‌هاست، از جمله عصبانیت بی‌جا و خواب‌آلودگی؛ ولی چگونه آزمایش غلظت فلزات سنگین را در ادرار می‌گرفتیم، وقتی این آزمایش نه تنها در درمانگاه‌های محلی که در بیمارستان‌های ارومیه هم نبود؛ چگونه این مسمومیت را ثابت می‌کردیم، وقتی مشکلات جسمی کارگران را ارجاع به دامپزشکی منطقه می‌دهند. کارگران همه‌ی بخش‌ها همین مشکلات را دارند. حتی همین اواخر به علت بالا بودن صدمات جیوه در بدن چند کارگر (ک-م)، (ا-ع)، (م-ن) فقط جای آن‌ها را تعویض کردند و هیچ اقدامی انجام نگرفت. {جیوه از مهلک‌ترین سموم است. اگر حد مجاز دیگر فلزات را با واحد میلی گرم بیان می‌کنند در مورد جیوه این واحد، میکروگرم است. علائم بالینی غالب مسمومیت با جیوه، علائم عصبی-روانی و گوارشی هستند. در مراحل اولیه مشکلات گوارشی به صورت ازدیاد ترشحات بزاق، لق شدن دندان و عفونت لثه و مشکلات عصبی به شکل لرزش عضلانی، لرزش سر انگشتان و پلک‌هاست. در مراحل حادث‌تر انقباضات عضلانی، تغییرات خلقی و عاطفی، تپش قلب، بزرگ شدن تیروئید، خستگی زیاد و ناتوانی در تولید مثل از عوارض مسمومیت جیوه‌اند.}

علاوه بر مشکلات ذکر شده، اکثر کارگرها دچار سنگینی گوش‌اند. برخی از آن‌ها متوجه شده‌اند که برای همیشه عقیم‌اند. یک کارگر ۲۵ ساله به نام (ر-س) را می‌شناسم که در اتاق طلا کار می‌کرد. او اکنون برای ادامه‌ی حیات وابسته به کپسول اکسیژن و اسپری تنفسی شده. نیمی از حقوق ناچیزش صرف داروها و تجهیزات پزشکی می‌شود. وزن طبیعی‌اش را از دست داده و گویی جسمش از روند طبیعی انسانی کاملاً مسخ شده. به شما نشان می‌دهم که تا چند سال پیش، آن‌ها جیوه را با فرغون به خارج از محدوده می‌فرستادند و در فضای آزاد رها می‌کردند. اکنون هم هیچ وسیله‌ی حفاظتی استاندارد به کارگران اختصاص داده نمی‌شود.

بسیاری از کارگران سابقاً کشاورز بودند و به خاطر فعالیت‌های همین معدن، شغل پیشین خود را از دست دادند و حال، در محیط آلوده و سمی به صورت قراردادی با یک شرکت خدماتی شخصی کار می‌کنند، بدون هیچ امنیت و آینده‌ی شغلی. پنج ماه سال را به خاطر سرمای منطقه‌ی کوهستانی بی‌کارند و گاهی در استخدام مجدد به کار گرفته نمی‌شوند. درحالی‌که در سال‌های اولیه احداث کارخانه، آن‌ها اهالی محل را با وعده‌ی اشتغال و رونق اقتصادی مشغول کرده بودند. یکی از کارگران به نام (س.ق) توسط همان ماده‌ی

سیانور موجود در محیط کار خودکشی کرد که به شهادت اکثر کارگران، عامل آن ناراحتی‌های عصبی نفوذ جیوه بود.

پس از جستجوی بسیار، نشانی یک کارشناس را یافتیم که روی معادن منطقه‌ی تکاب کار می‌کرد. خود را متخصص کارشناسی معدن معرفی کرد. او می‌گفت تنها کارگران نیستند که از این سموم آسیب دیده‌اند، بلکه محاسباتش نشان می‌دهند که در بدن تمام مردم منطقه، مقدار جیوه از حد مجاز گذشته است:

سال ۸۲ که شرکت پویا زرکان اقدام به بهره‌برداری کرد هنوز مجوز استحصال طلا نداشت. فقط حق احداث کارخانه را گرفته بود. هیچ‌کدام از تجهیزاتش کامل نبود ولی بدون مجوز و خلاف قانون شروع به بهره‌برداری کرد. اداره‌ی محیط زیست آذربایجان غربی به خاطر فاصله‌ی پنج کیلومتری کارخانه با یکی از روستاها این فعالیت را غیرقانونی اعلام کرده بود. در صورتی که خطر، حتی از هشدار آن اداره نیز نزدیک‌تر بود و فاصله‌ی واقعی معدن کاری با روستای شیرمرد ۱.۸ کیلومتر است. بعد از شروع فعالیت معدن تا ده سال بعد بخار جیوه مستقیماً وارد هوای آزاد می‌شد. سال ۹۲ بر اثر گماردن مهندسین تکابی و به پیشنهاد آن‌ها اقدام به ساخت اسکراب‌های جیوه‌گیر کردند که تا حدی جیوه‌ی آزادشده روی کربن از کوره احیای کربن را می‌گرفت. آن‌طور که بر حسب فیدر ورودی کارخانه حساب کرده‌ام در این مدت ۱۰ سال، حداقل هفت تن جیوه وارد هوای منطقه شده و حدود هشتصد تن جیوه‌ی فعال در پشت سد باطله جمع شده است.

او ادامه داد:

سیانوراسیون روش جداسازی طلاست. برای جدا کردن طلا از سیانید که سمی بسیار خطرناک و کشنده است استفاده می‌کنند. اواخر سال ۸۳ بود که به علت نشت این سم از سد باطله به رودخانه (آن زمان با هفتصد ppm سیانید کار می‌کردند) هزاران قطعه ماهی و آبزیان گوناگون تلف شد. پس از این واقعه ppsm را احداث کردند که باز هم نه به‌طور کامل بلکه تقریباً نیمی از سیانید مصرفی، از این طریق گرفته می‌شد و به چرخه باز می‌گشت. در واحد ppsm اپراتوری به نام (ن-س) به علت بخار سیانید به شدت مصدوم شد. مرکز بهداشت در آن زمان گفت وی تا دو درجه هم افت فشار داشته که توسط آمپول‌های آمیل نیتريت که خود بسیار مضرند از مرگ حتمی نجات یافت و پس از آن به بیمارستان طالقانی در ارومیه اعزام شد. همچنین کارگر دیگری به نام (ط-س) در قسمت الوشن چندین بار دچار مسمومیت سیانید و سود کاستیک و بخار جیوه شد که در مدت زمان ۱۵ دقیقه اعزام از کارخانه تا بیمارستان شهر برای جلوگیری از خفگی با گاز سیانید ۲۰ عدد آمپول آمیل نیتريت شکستند و به گلویش ریختند در حالی

که حد مجاز آن سه عدد است و فقط باید آن را در جلوی بینی گرفت. متأسفانه بعد از ترخیص، پوست بدنش به مواد شیمیایی واکنش نشان داد، در قسمت‌هایی از پاها، دست و زیر بغل بیماری پوستی شدید گرفت و اعصابش به‌طور کامل به هم ریخت. به خاطر همان بیماری پوستی، نامزدش که در مورد عوارض مصدومیت تحقیق کرده بود، از وی جدا شد و تا به امروز شش سال است که فقط باید به پشت بخوابد. اکنون فرزند چهار ساله‌اش از همسر دوم از سه ماهگی به صورت مادرزاد همان بیماری پوستی و خارش را دارد.

نهاد حمایت از محیط زیست تکاب افشار، پژوهش‌های دقیقی بر آسیب‌های زیست‌محیطی معدن انجام داده بود. پرس‌وجوی بیشتر نشان می‌داد که ساکنان منطقه درباره‌ی صدمات بهره‌برداری از معدن بسیار آگاهند. از این نهاد درباره‌ی اطلاعات دقیق معدن پرسیدیم:

محدوده‌ی ثبت‌شده‌ی برابر چهارصد هکتار و سینه‌ی کار آن برابر چهل هکتار است. میزان ذخیره‌ی ماده‌ی معدنی برابر ۱۵ میلیون تن و عیار طلای موجود در یک تن برابر پنج گرم است. مجموعاً ۲۲ تن محصول طلای خالص این معدن برآورد شده که اکتشافات رگه‌های جدید هم ادامه دارد. محدوده‌ی این معدن قسمت‌هایی از خاک روستاهای آق‌دره، شیرمرد و یار عزیز را شامل شده و متعلق به بخش خصوصی است. روش استخراج این معدن به صورت روباز است. در این روش از مواد منفجره‌ی قوی و حفاری‌های زیاد بهره برده می‌شود. اینجا ابتدا سنگ را پودر می‌کنند، سپس آب و ترکیب سیانور را به آن اضافه می‌کنند تا محلولی به دست آید. پس از آن، برخی مواد شیمیایی از جمله ترکیبات کربن را به آن اضافه کرده و سپس طلا را استخراج می‌کنند. چیزی که باقی می‌ماند باطله‌ای است که حاوی سیانور است. حجم این باطله، از حجم سنگی که از معدن استخراج می‌کنند بیشتر است و در آن ترکیبات سیانور وجود دارد.

باطله‌ی حاصله همچنین شامل جیوه، آرسنیک، کرم، فلزات سنگین، فلزات پایه، روی، سرب، نقره است. ترکیبات موجود در باطله‌ها حیوانات علفخوار و پرندگان مهاجر را مسموم کرده که مدارکی دال بر مرگ این جانوران در دست است. تخریب گسترده‌ی زمین و عدم بازسازی آن، به‌طور وسیع معیشت روستائیان و محیط زیست را تهدید کرده و عدم بازسازی گودال عمیق ناشی از انفجار، باعث شده که ریزش‌های جوی در داخل گودال جمع شده و حوضچه‌ای اسیدی از اسید نیتریک، هیدروکلریک اسید، سیانید روغن و گریس ایجاد شود که پرندگان و جانوران را مسموم می‌کند. همچنین در حالی آلودگی صوتی شدید ناشی از انفجار و کار ماشین آلات سنگین را داریم که فاصله‌ی معدن از شهرستان تکاب کمتر از ۵۰ کیلومتر است.

از زمان شروع فعالیت یعنی سال ۱۳۸۲ بسیاری از مراتع روستاهای اطراف از بین رفته و مشکلات تغذیه‌ای جدی برای دام‌های اهالی روستا به بار آورده است. همچنین خود معدن و کارخانه‌ی استحصال در کنار

رودخانه‌های اصلی منطقه قرار گرفته‌اند و باطله‌های آنها مستقیماً آب شرب و کشاورزی و دام وارد می‌شود. این کارخانه در فاصله‌ی ۱۰ کیلومتری این معدن و در خاک روستای شیرمرد واقع شده. آلودگی‌های این دو، کل فعالیت‌های اجتماعی، کشاورزی و دامداری منطقه را تحت الشعاع قرار داده که شامل تمام روستاهای اطراف و پایین دست معدن آق‌دره و حوضه‌ی آبریز این معدن است. این منطقه‌ی پایین‌دست معدن شامل ده روستا است که پیش از آغاز بهره‌برداری معدن از پررونق‌ترین روستاهای آذربایجان غربی در محصولات کشاورزی و دامداری به شمار می‌رفتند در حالی که در خرداد ۹۰ نشت سم آرسنیک از سدِ باطله‌ی معدن آق‌دره از خبرسازترین مسائل زیست‌محیطی کشور بود که مستقیماً وارد ریه‌ی اهالی محل و به‌خصوص کارگران شد. در زمان مذاکرات هسته‌ای هیئتی از یکی از سازمان‌های بین‌المللی محیط زیستی این‌جا آمدند و رسیدگی به معضلات زیست‌محیطی منطقه را در شروط مذاکرات قرار دادند.

یک کارشناس معدن نیز در این موارد، اطلاعاتی مشابه نهاد محیط زیست تکاب افشار داشت. او اساسی‌ترین موضوع در مورد این کارخانه را عدم کارشناسی و رعایت استانداردهای حداقلی زیست‌محیطی برای ساخت کارخانه در این منطقه می‌دانست:

۱- عدم رعایت فاصله‌ی قانونی با محیط مسکونی که طبق سند، فاصله‌ی محل احداث کارخانه را محیط زیست پنج کیلومتر از روستای شیرمرد اعلام نموده ولی فاصله‌ی روستا تا صد باطله - که حاوی سیانور، جیوه و انواع فلزات سنگین سود و اسید و آهک است - کمتر از ۱۸۰۰ متر است. حداقل مجاز این فاصله برای گاوداری صنعتی که تنها مواد مضر آن فضولات حیوانی است و در مدت نسبتاً کوتاهی به طبیعت بازمی‌گردد دو کیلومتر تعیین شده است.

او اضافه کرد:

ضوابط فاصله‌گیری از معدن چنان نقض شده که خیرین مدرسه ساز در فاصله‌ی بسیار نزدیک به انفجارهای اصلی، مدرسه احداث کرده‌اند و دانش‌آموزان زیر صداهای مهیب انفجار درس می‌خوانند. مردم روستا هیچ زمانی از صداهای انفجار آسایش ندارند.

۲- عدم رعایت فاصله با آب‌های شرب و رودخانه‌های دائمی دوطرف کارخانه که از سرچشمه‌های آبریز رودخانه‌ی سیمینه‌رود است. این رودخانه آب شرب شهرستان‌های میاندوآب و تبریز را تأمین می‌کند.

۳- عدم رعایت فاصله با نهرهای کشاورزی و باغات و زمین‌های کشاورزی.

۴- عدم رعایت موقعیت جغرافیایی محل کارخانه از نظر ژئوفیزیک و تخلخل‌پذیری خاک که روی یک بافت کاملاً آهکی با شیب بالای ۷۵٪ قرار دارد.

۵- عدم رعایت سمت بادهای فصلی به محیط روستا و زمین‌های کشاورزی.

۶- عدم استفاده از سد باطله‌ی استاندارد و ایزوله که حدود پانصد هزار متر مربع یعنی پنجاه هکتار بوده و به سرعت در حال گسترش است. آب سد باطله حاوی سیانور، آهک، جیوه و اسید سولفوریک به صورت مستقیم به علت بافت آهکی از چندین نقطه وارد رودخانه می‌شد که در تاریخ هجدهم مهر ۱۳۸۳ بزرگ‌ترین فاجعه‌ی زیست‌محیطی را به بار آورد. حدود مسیر ۱۰ کیلومتری رودخانه میلیون‌ها قطعه از آبیان تلف شده بودند و آب شرب روستاهای شیرمرد، امین آباد، آلاسقل و ساری قورخان به علت نزدیکی با بستر رودخانه‌ی آلوده از چرخه‌ی استفاده خارج شدند.

او ادامه داد:

موقعیت زمین از جهت تخلخل‌پذیری خاک بر روی یک بافت آهکی بنا شده است. سمت وزش بادهای فصلی طوری است که منطقه را بیشتر آلوده می‌کند. یک بار که قرار بود کارشناس محیط زیست برای نمونه‌برداری از چاه پیزومتری بیاید، مقدار زیادی پیاز را که حاوی سهم قابل‌توجهی تیوسولفات است به چاه اضافه کردند تا سم سیانیدی آن چاه را خنثی کنند. این کار آن‌ها مصداق بارز تخلف قانونی طبق مواد ۱۳، ۱۴، ۱۷ و ۶۸۸ جرایم زیست‌محیطی بود.

در کوره‌ی سیانورسازی که در فاصله یک‌ونیم کیلومتری روستای شیرمرد است روزانه ۱۴۰۰ کیلوگرم کود اوره را در دمای هفتصد درجه ذوب می‌کنند. ازت و نیتрат حاصل از آن در زمان باد و ماه‌گرفتگی، باعث سوزش چشم و گلو و مشکلات تنفسی برای اهالی روستاهای اطراف است. این درحالی است که کشاورزان حسرت دستیابی به یک گونی پنجاه کیلوگرمی اوره در سال را دارند.

روستائیان از تصرف غیرقانونی اراضی خود شاکی‌اند در حالی که به شکایت‌شان رسیدگی نشده. آن‌ها می‌گویند حدود پانصد هکتار از زمین‌های کشاورزی تحت کشت اهالی روستا را با نفوذ در بین مسئولان شهرستان و استان برای ثبت معدن با توسل به فریب روستائیان و به قیمتی نازل از ما خریدند. تاریخ خرید از کشاورزان و تاریخ ثبت آن زمین‌ها ده سال تفاوت دارد که این نشان از تخلف سنگین در این معامله بوده.

از کوره تولید سیانور این شرکت نیترات صاعد می‌شود که بر خلاف ضوابط زیست‌محیطی در کمتر از دو کیلومتری آن روستا قرار گرفته. من حدس می‌زنم افزایش غیرطبیعی سقط جنین دام‌ها از اثرات مستقیم نیترات باشد. درباره‌ی اثرات نیترات معلق در هوا و آب شرب بر انسان تحقیق کرده‌ام و حدسم این است که اهالی منطقه همگی دچار کم‌خونی شده‌اند.

اما بحث آسیب‌های زیست‌محیطی معدن کاری تنها به آق‌دره محدود نمی‌شد. پژوهشگران نهاد محیط زیست افشار، تحقیقی جامع بر روی اکثر معادن منطقه‌ی طلاخیز تکاب انجام داده بودند که اطلاعات‌شان را در اختیارمان گذاشتند. از معدن طلای بزرگ‌تری به نام زره‌شوران تا انواع و اقسام معادن سنگ‌های تزئینی.

علاوه بر معدن آق‌دره، در حوالی تکاب، معدن طلای زره‌شوران با قدمتی بسیار بیشتر قرار دارد که آنجا نیز بهره‌برداری بی‌هیچ قیدوبند ادامه دارد. این معدن به اعتباری بزرگ‌ترین معدن طلای خاورمیانه است. آثار باستانی موجود در تمدن تخت سلیمان (حوالی تکاب) نشان می‌دهد که این معدن از زمان مادها و ساسانیان شناخته شده بوده. آثار معدن کاری و پلاسرها و شستشوی ماسه‌های طلادار در دوران باستان مؤید این موضوع است ولی شروع فعالیت صنعتی به سال ۱۳۷۰ برمی‌گردد که استخراج به روش زیرزمینی آغاز شد. محدوده‌ی ثبت‌شده‌ی آن چهارصد هکتار است و هم‌اکنون پنجاه هکتار آن به روش استخراج زیرزمینی فعال است. میزان برآورد کانسنگ طلا ۱۳ میلیون تن با عیار هشت گرم بر تن است که صد تن طلا و ۳ تن نقره از این معدن قابل استحصال است و میزان اکتشافات نشان‌دهنده‌ی افزایش ظرفیت تولید طلای این معدن است.

معدن زره‌شوران در دل کوه‌های سرسبز روستای زره‌شوران واقع است که این منطقه با انواع گونه‌های گیاهی، جانوری و سرچشمه آب‌های سطحی و زیرزمینی یکی از زیباترین مناطق طبیعی تکاب است. اما معادن طلا از مخرب‌ترین معادن مواد معدنی در قبال محیط زیست هستند. روش برداشت زیرزمینی بیشترین آلودگی آب را ایجاد می‌کند. مواد معدنی سمی در محل مناسب و سدهای باطله جمع نمی‌شوند و در استخراج از این معدن در آب حل می‌شوند زهراب حاصل از باطله‌های معدنی به آب‌های سطحی و جاری آلودگی‌های شدیدی در پی دارد.

برخی فلزات مانند سرب، جیوه، کادمیم و برخی شبه فلزات مثل آرسنیک، آنتیموان و بسیاری از ذخایر سولفیدی چندفلزی در معادن طلا هستند که حتی با تراکم‌های بسیار پایین کشنده و مضر برای سلامت بشرند. در معدن طلای زره‌شوران ذخایر طلا به صورت سولفیدی بوده و دارای مقادیر زیادی آرسنیک و آنتیمون همراه با جیوه و سرب و بیموت‌اند که همگی عناصر سمی‌اند. پس حتی باطله‌های این معدن نیز

سمی بوده و مخصوصاً اگر در آب حل شوند خطر سرایت آلودگی وجود دارد. علاوه بر این، به سبب استفاده از سیانوراسیون برای استحصال طلا در این معدن علاوه بر سیانور شاهد آزادسازی اسید هستیم. انواع و اقسام باطله‌ها به اشکال مختلف از جمله آب خروجی معدن و مایع محلول خارج شده از تونل استخراج رسیناراسیون و کیک فیلتر حاصل از رسوب روی کربن مصرفی و دوغاب و استخراج کانه به صورت جامد و محلول‌های آبی و محلول حاوی ذرات کربن وجود دارد. آلودگی رودخانه‌ها و چشمه‌های اطراف معدن زره‌شوران از مهم‌ترین مسایل زیست محیطی مردم منطقه و حتی کشور است و امنیت سکونت و کشاورزی و دامداری را تحت الشعاع قرار داده. فاضلاب‌های شیمیایی معدن طلا و مواد سمی حاصل از فعالیت معدنی در طول زمان از بین نمی‌روند و شاهدیم که مراتع بکر روستای زره‌شوران به دلیل نشست زمین دیگر برای چرا قابل استفاده نیستند.

معادن طلا تنها معادن این ناحیه نیست. استان آذربایجان غربی با داشتن ۳۰ میلیون تن ذخیره قطعی، غنی‌ترین استان کشور از لحاظ مواد معدنی است و از بین شهرستان‌های استان، شهرستان تکاب با داشتن اقلیم منحصربه‌فرد قطب معدنی کشور است. در سطح شهرستان حدود چهارصد معدن ثبت شده و ۴۵ معدن فعال داریم که از این تعداد پنج معدن قبل از سال هشتاد فعالیت خود را آغاز کرده و بقیه مربوط به دهه ۸۰ هستند که این رقم رشد قابل توجهی داشته و به تبع آن اثرات مخرب زیادی به بار آورده. در حال حاضر با توجیه «در مسیر توسعه بودن» و اشتغال زایی، بهره‌برداری بی‌محابا از منابع طبیعی بی‌هیچ قیدوبندی با شتاب به مسیر خود ادامه می‌دهد. اگر نظارت و کنترلی بر عملیات معدن‌کاری نباشد خطر این آلودگی‌های زیست محیطی منطقه را تهدید می‌کند: جابجایی خاک رویی، تغییر pH خاک، دفع باطله‌ها در دروها و زمین‌های مجاور و ایجاد سروصدای ماشین آلات معدنی و پدیده‌ی نشست زمین. آلودگی هوا حاصل از عملیات معدنی و آلودگی آب، حاصل از خروج پساب‌های معدنی و راهیابی این آب‌ها به آب‌های جاری منطقه و یا نفوذ آن‌ها به آب زیرزمین و راهیابی آن‌ها به چشمه‌ها و سفره‌های آب زیرزمینی است. اکنون مراتع و باغ‌های زیادی تخریب شده و چشمه‌هایی حیاتی زیر بار انبوه باطله‌های معدنی خشکیده‌اند.

تصور مسئولین، از مجازبودن تخریب در محدوده‌های واگذارشده، باعث شده که پارامترهای حفاظت خاک و محیط در راه دستیابی به مواد مرغوب با کیفیت دلخواه در نقاط مختلف استخراج و اکتشاف ملاحظه نشود. در این جا نه قوانین مشخص و متقنی بر چگونگی و میزان برداشت مواد معدنی و چگونگی حمل و راه‌کشی داخل محدوده هست، نه قوانینی درباره‌ی تعداد مجاز معادن برای ثبت و شروع فعالیت و صلاحیت علمی و مالی-فنی متقاضیان کشف و ثبت و استخراج داریم. حتی با وجود قوانین ضعیف، نظارتی بر اجرای آن‌ها اعمال نشده و در هیچ یک از معادن سطح شهرستان نقشه‌ی اجرایی از قبل تهیه نشده.

معدن کاری برای بازگشت سریع سرمایه‌ی خود در استخراج سریع بدون توجه به امور بازسازی و به‌سازی و روش‌های اصولی برداشت مواد معدنی از منابع دچار نابودی محیط زیست منطقه‌ی تکاب شده که این روند با سرعت ادامه دارد، در حالی که مطالعات مشابه محیط زیستی در کشورهای اروپایی نشان داده که حتی در صورت رعایت همه‌ی موازین زیست‌محیطی و دقت عمل در بازسازی بعد از استخراج، باز هم اثرات فعالیت‌های معدنی در محیط زیست مخرب خواهد بود. در کشور پهناور روسیه تنها ۲۵ معدن، مجوز فعالیت دارند و تا صد سال آینده هیچ مجوزی صادر نخواهد شد و در ایالات متحده فقط سه درصد معادن ثبت‌شده مجوز فعالیت می‌گیرند. این در حالی است که انواع معادن ثبت‌شده در این ناحیه اعم از سنگ‌های تزئینی و معادن فلزی و غیرفلزی برنامه‌ای برای بازسازی ندارند.

برشمردن نمونه‌هایی چند از تخلفات گسترده‌ی شرکت پویا زرکان در تمام این سال‌ها پرسش‌هایی جدی پیش می‌آورد. چگونه دستگاه قضایی به شکایت این شرکت علیه کارگران به اتهام اختلال در نظم، آن‌ها را به محاکمه می‌کشد ولی سال‌های متمادی شکایت مردم منطقه علیه این تخلفات سنگین راه به جایی نبرده است.

با توجه به اغماض عمدی و مکرر بیمارستان‌های منطقه و نهاد **طب کار** (که قانوناً عهده‌دار رسیدگی و تشکیل پرونده نسبت به آسیب‌دیدگان محل کار است) نسبت به مراجعات اهالی و کارگران، چگونه می‌توان ارتباط سازمان‌یافته‌ی مقامات بهداشتی را با معدن‌داران انکار کرد؟ در کنار این، به گفته‌ی خود کارگران، دست بالای سهام‌داران و مدیران معدن در تهدید و تطمیع عده‌ای از کارگران آسیب‌دیده همواره مانعی برای مطرح‌شدن جدی مسئله‌ی بهداشت و سلامت محیط کار و ارائه‌ی شکایت حقوقی بوده است. هشدارهای زیست‌محیطی هرگز مسئله‌ی پنهانی نبوده زیرا مسائل زیستی روزمره‌ی اهالی روستا – از تنفس تا معیشت – در همه‌ی این سال‌ها تحت‌الشعاع فعالیت‌های معدن قرار داشته و به گفته‌ی چندین نفر از آنان، مستقیماً به سمع رئیس سازمان محیط زیست رسیده است. علاوه بر این که بارها (از جمله همین هفته‌های اخیر) از سوی آن مقامات وعده‌ی رسیدگی به تخلفات معدن‌کاران و شکایات اهالی داده شده که همین خود نشان‌دهنده‌ی حجم اعتراضات و نگرانی‌های اهالی است. این در حالی است که به دلیل موقعیت خاص این منطقه از نظر ترکیب قومیتی و شرایط مرزی همواره امکان زدن برچسب‌های امنیتی به هر گونه اعتراضی فراهم بوده است. اکنون، مدارک پراکنده‌ای دال بر زدوبندهای مالی پنهانی مقامات محلی و مقامات وزارت صنعت و معدن با معدن‌داران در دسترس است که در کنار نحوه‌ی واگذاری سوال‌برانگیز این معادن به

سهام‌داران می‌تواند توجیهی بر چشم‌پوشی و سکوت بر این تخلفات آشکار باشد. باغبانی از حوالی تخت سلیمان در منطقه تکاب، از شکایت اداره منابع طبیعی استان از پویا زرکان می‌گوید: «سال گذشته دکتر وهاب‌زاده مدیر کل منابع طبیعی کشور به منطقه آمد. من در جلسه‌ای که وی برای آشنایی با فعالیت‌های معدن تشکیل داده بود حضور داشتم. در نهایت شکایتی نوشته شد مبنی بر این که پویا زرکان از ۱۱۰ هکتار از اراضی ملی برداشت غیرقانونی کرده. این شکایت را تا دادگستری استان آذربایجان غربی پیگیری کردم. تا آخرین اطلاع ۴۴ میلیارد تومان خسارت برای شرکت تعیین شد ولی این پرونده را از آن به بعد ناتمام رها کردند».

به نظر می‌رسد، در روزهای اخیر که در مجلس شورای اسلامی طرح یک فوریت تبدیل تکاب به منطقه‌ی ویژه‌ی تجاری صنعتی تصویب شده، اختیارات مضافی در نقض قوانین کار و محیط زیست از قِبل «منطقه‌ی ویژه» به سهام‌داران داده می‌شود و دست آن‌ها را برای احداث کارخانه‌های فراوری بیشتر و به تبع آن صدمات بیشتر به سلامت و حیات مردم و محیط زندگی‌شان بازتر می‌گذارد و باز هم فریب سراب رونق اقتصادی و ایجاد اشتغال، می‌تواند برای بخشی از افکار عمومی این عمل را توجیه کند.

پیوست‌ها و منابع

✱ سایت کانون دوستداران محیط زیست تکاب افشار:

<http://www.takab.ngo.loxchat.com>

✱ کانال بزرگ تکاب افشار:

https://telegram.me/tekab_afshar

✱ مدارک در دسترس:

۱- زدوبند فرماندار تخت سلیمان (از توابع تکاب) و معاون امور صنایع و معادن با معدن‌داران



تاریخ: ۹۵/۳/۸

شماره: ۳۲۹/۶/۹۱

پیوست:

تایید

دولت و ملت، مهدی و همزبانی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت کشور

استاد آری، اورباچان، عربی

فرمانداری شهرستان تکاب

بخشداری تخت سلیمان

جناب آقای حاج عباس احمدی نیری مدیر عامل محترم شرکت فرآوری پوبازرگان آفدره

جناب آقای مهندس سالرزاده مدیر محترم کارخانه استحصال مواد معدنی تخت سلیمان

جناب آقای مهندس احمدی مدیر عامل محترم شرکت گسترش معادن صنایع معدنی طلای زرنشوران

جناب آقای مهندس انعام زاده مدیر محترم واحد صنعتی پشتهازان فناوری طلا مستقر در محدوده روستای یار عزیز

سلام علیکم!

«با احترام و مسرت حضرت محترم اوندان پایش آرزوی سلامتی و طول عمر با عزت برای تمام محترمین و بزرگان (در حد امکان)»

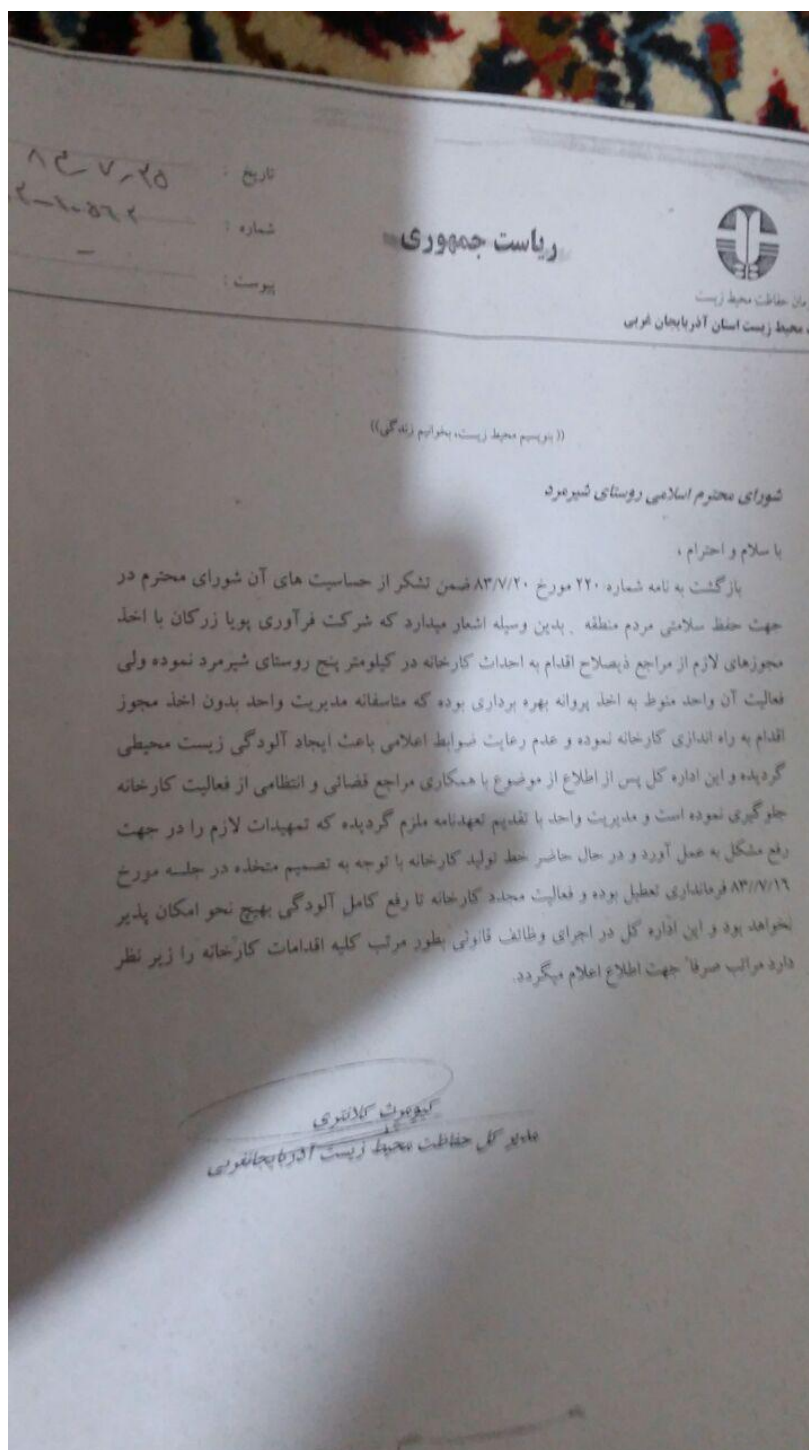
با عنایت به تامین هزینه های اجرای برنامه های سفر سفیر دولت محترم تدبیر و امید جناب آقای دکتر رضوی معاون محترم رئیس جمهور در امور مناطق محروم به این شهرستان و اعزام کاروان زیارتی مرقند حضرت امام خمینی (ره) (سانگرد از حال) به لحاظ ارتباط مواری ما بین دستگاه های اجرایی، مردم و شرکتهای و کارخانجات تولیدی موجود در منطقه خواهشمند است دستور فرمایید به ترتیب هر واحد تولیدی مبلغ ۱۰۰ میلیون ریال در قالب مساعدت مالی به شماره حساب ۰۱۱۰۳۰۰۵۹۵۰۰۳ نام حساب عوارض محلی بخشداری مرکزی مستقر در فرمانداری واریز و فیش مربوطه را با دورنگار ۴۵۴۵۵۳۲۴ به این بخشداری ارسال دارند.

شیر محمدی
بخشدار تخت سلیمان

رونوشت:

فرماندار محترم شهرستان تکاب جناب آقای لطفی جهت استحضار.

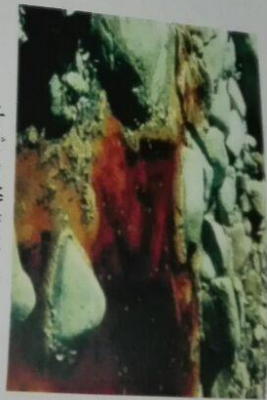
۲- غیرقانونی بودن بهره‌برداری در سال ۸۳ (در متن ذکر شده که فاصله‌ی معدن تا روستای شیرمرد ۱.۸ کیلومتر است. در اینجا پنج کیلومتر ذکر شده است. اداره‌ی محیط زیست حتی با لحاظ پنج کیلومتر فاصله بهره‌برداری را غیرقانونی اعلام کرده است)



[illegible]

عکس (۲۳-۴) طلای زرد شوران ۸۹

عکس (۲-۲۵) طلای زره سوران



عکس (۴-۳۵) طلای زره شوران

[illegible]

این مدل به عنوان دومین مدل طراحی خانواده پدر می باشد.
یکی روستاهای آفاده و شیردر را شامل میشود و متعلق به بخش خصوصی می باشد.

(open pit) میباشد

روش استخراج سطحی در این معدن روباز و به صورت

پیش استخراج مواد معدنی در این معدن روباز و به صورت

۹۰

برای پاشی از عملیات معدن کاری در این معدن از این روش نیز به عملیات حفاری، انفجار و بارگیری بکار و حمل بار، بجهت آبی می باشد.

روش آب پاشی از عملیات معدن کاری در صورتی که عمق معدن زیاد باشد و یا سطح استیسی منطقه بوجود کند امکان دارد آب پاشی از زمین وارد می کند و اگر باطله های حاصل از معدن کاری در داخل رودخانه هاو دریاچه های اطراف معدن به جایگاه موجب آلودگی آب منطقه خواهند شد.

باید در این نوع از معدن ضرورتست زیرا در صورتی که این گودال بزرگ باستانی نبود باعث می شود که ریزشهای زیادی در این نوع از جمع شده و حوضچه ای بزرگ از اسید نیتریک و اسید هیدرو کلریک و فلوئور و گوگرد و گوگرد پدید آید.

در این روش حاصل از عملیات معدن کاری معدن طلای آفرد از بزرگترین مشکلات زیست محیطی این منطقه به شمار میرود که تخریب زمین در این معدن در حد وسیعی می باشد که شروع فعالیت این معدن بسیاری از منابع روستا های میانه را از بین برده و مشکلات تنهائی ای نظامیان روستاهای اطراف را در بر داشته است بعد از استخراج بارش در این معدن آلودگی نا پذیر می باشد که باید به حالت اول برگردد که امری بسیار دشوار و هزینه بر می باشد.

بسیار به حالت وحشی منطقه توسط فعالیت معدن آفرد از طریق ایجاد باطله های حاصل از معدن کاری و آلودگی شدید می باشد.

باید برای حاصل از معدن طلا آلودگی های بسیار شدیدی در بر دارد که مربوط به عناصر سمی موجود در باطله های شامل پیر، آرسنیک، کرم، فلزات سنگین، فلزات پایه، روی، سرب، نقره و ترکیبات موجود در باطله ها به صورت ساینده و لیگتیروک و اسید هیدرو کلریک می باشد که میتواند ذراتی منطقه را می کند که این امر زیست حیوانات منطقه و راه مخابره می اندازد و در صورتی پرندگان و جانوران از آب جمع شده در قسمت های منطقه معدن از روکات جوی و آلودگی موجود در محدوده فعالیت معدن استفاده کنند دچار سمومیت های جدی می شوند.

آلودگی صوتی بالای در بین انواع روشهای استخراج مواد معدنی از معادن مختلف به گوش می رسد که همین عامل اصلی ترین علت مهاجرت جانوران ساکن محدوده عظیم این معدن را در بر داشته است.

معدن آفرد و کارخانه استحصال آن در کنار رودخانه های اصلی منطقه بخت بسیار ناچیز داشته و آلودگی های گردیده استحصال معدن آفرد در ۱۰ کیلومتری این معدن قرار دارد در کنار روستای شیرورد واقع شده است آلودگی های زیست محیطی حاصل از فعالیت این معدن و کارخانه استحصال آن تمام فعالیتهای اجتماعی و کشاورزی و دامداری منطقه را تحت شمع خود قرار داده که شامل تمام روستاهای اطراف و پایین دست معدن آفرد و حوضه آبریز این معدن می باشد.

آلودگی های زیست محیطی هر دو معدن طلا و کارخانه های استحصال آنها منطقه پایین دست خود را در بر گرفته که از بیرون ترین روستاهای منطقه شهرستان به شمار می رود باعث شمع خود قرار داده اند.

نوار در بر گرفته که از بیرون ترین روستاهای منطقه شهرستان به شمار می رود باعث شمع خود قرار داده اند.

نوار در بر گرفته که از بیرون ترین روستاهای منطقه شهرستان به شمار می رود باعث شمع خود قرار داده اند.

نوار در بر گرفته که از بیرون ترین روستاهای منطقه شهرستان به شمار می رود باعث شمع خود قرار داده اند.

نوار در بر گرفته که از بیرون ترین روستاهای منطقه شهرستان به شمار می رود باعث شمع خود قرار داده اند.

نوار در بر گرفته که از بیرون ترین روستاهای منطقه شهرستان به شمار می رود باعث شمع خود قرار داده اند.



عکس (۳۰-۳۱) طلای آفرد