

# 12 تجمع اعتراضی کارگران معادن در دو سال اخیر

کارشناسان در گفتوگو با « اعتماد »: اگر اصول طراحی و ایمنی معادن رعایت می‌شد هیچ حادثه منجر به مرگی نداشتیم

## از 12 تجمع اعتراضی کارگران معادن در دو سال اخیر 10 تجمع به دلیل دستمزد بوده است

### بنفشه سام‌گیس

قرار است اواخر تیرماه، کارگاهی با موضوع « ایمنی در معادن زیرزمینی » در یکی از استان‌های دارای معادن زغال‌سنگ برگزار شود و قرار است در این کارگاه، حادثه معدن زغال‌سنگ «زمستان یورت» به عنوان مهم‌ترین پرونده مستند دو دهه اخیر بررسی شود ...

یک ساعت قبل از ظهر ۱۳ اردیبهشت 1396 و در زمانی که حدود 80 کارگر در تونل‌های معدن زغال‌سنگ «زمستان یورت» و در عمق 1000 متری زمین مشغول کار بودند، گاز متان انباشته در یکی از کارگاه‌ها بر اثر جرقه باتری لکوموتیو داخل معدن منفجر شد و دیواره‌های معدن فروریخت. اولین پیام امدادگرانی که برای نجات کارگران به محل حادثه رسیدند این بود: «با توجه به غلظت بالای مونوکسید کربن و دود ناشی از انفجار، تمام کارگران حبس شده داخل معدن، کشته شده‌اند.»

تا 4 ساعت بعد از انفجار، 21 جسد از معدن خارج شد و تا یک هفته بعد، تعداد اجساد به 43 نفر رسید؛ دو نفر زیر آوار معدن له شده بودند، 10 نفر بر اثر شدت موج انفجار پرت شده بودند و 31 نفر با گاز مونوکسید کربن خفه شده بودند ...

خرداد 1396، کمیسیون صنایع و معادن مجلس بر اساس گزارش کمیته حقیقت یاب اعلام کرد: « ... مطابق مشاهدات میدانی صورت گرفته، معدن زمستان یورت استان گلستان فاقد سیستم تهویه مکانیزه بوده و تهویه معدن به صورت طبیعی صورت می‌گرفته است. حدود ۲ ساعت پس از وقوع حادثه، میزان گاز منواکسید کربن، 750 PPM و میزان گاز متان ۴ درصد گزارش شده است. وضع مقررات به منظور اطمینان از رعایت اصول ایمنی، وظایف نظام مهندسی معدن است. متأسفانه کوتاهی نظام مهندسی معدن در انجام وظایف خود مشهود است. همزمانی مسوولیت مدیر معدن به عنوان مسوول فنی معدن، مزید بر علت گردیده و مانع نظارت کافی بر اصول فنی حاکم بر معدن شده است. در گزارش 30 شهریور 1393 نبود طرح تهویه و شبکه تهویه اصلی و احتمال تجمع گاز و عدم رفع عیب توسط کارفرما و در گزارش سال ۱۳۹۴ وجود مشکل تهویه در معدن و در گزارش سال 1395 مناسب نبودن سیستم تهویه تونل شماره ۳ و مواردی از نامطلوب بودن هوای معدن در این تونل، در دفاتر مربوطه ثبت شده است. متعاقب عدم رفع مشکلات تهویه، سازمان صنعت، معدن و تجارت استان گلستان، پیشنهاد تهیه نقشه تهویه مناسب و اجرای آن در مجموعه تونل‌های زمستان یورت را ارائه می‌کند که تاکنون اقدامی در این جهت صورت نگرفته است. نکته عجیب و قابل تامل این است که در گزارش بازدید نظارتی مورخ 17 خرداد 1395 سازمان صنعت، معدن و تجارت از معدن مذکور، سرعت هوا و میزان گازهای خطرناک در تونل‌ها مناسب گزارش شده و همچنین شرکت مهندسی و مشاوره‌ای پارس اولنگ در گزارش ارزیابی ایمنی معادن مورخ 30 آذر 1395، به این معدن در بخش استان‌داردهای تهویه نمره ۱۷.۵ از ۳۰ داده که با توجه به عدد میانگین، معدن تعطیل نشده و این گزارشات در تناقض با گزارشات فوق‌الذکر است ... مطابق مشاهدات میدانی صورت گرفته، تعداد دستگاه خودنجات‌های موجود در معدن نامعلوم است. گازسنج‌های موجود در معدن به دو نوع گازسنج قدیمی روسی و گازسنج‌های جدید (که اخیراً توسط وزارت صنعت، معدن و تجارت خریداری شده و به معادن تحویل داده شده است) تقسیم‌بندی می‌شدند که گازسنج‌های قدیمی در معدن وجود داشته (ولی اطلاعات دقیقی از تعداد و استاندارد بودن آنها به دست نیامد) و دو عدد گازسنج‌های جدید که توانایی سنجش چهار نوع گاز به‌طور همزمان را دارند، در معدن موجود و در تاریخ بهمن 1395 سالم بوده‌اند. با توجه به مشاهدات میدانی صورت گرفته، هواساز موجود در معدن که در دهانه تونل نصب شده بود، همچنین لودر مخصوص تونل، در معدن موجود نبوده و پس از حادثه به محل آورده شده است. عامل اصلی حادثه، انفجار ناشی از گاز جمع شده در مقطعی از تونل بوده است ...

حادثه « زمستان یورت » امروز به نماد مظلومیت کارگران معدن تبدیل شده است. اما استثماری کارگران معدن فقط به حوادث منجر به مرگ محدود نمی‌شود. ناامنی شغلی، رنج مضاعفی است بر شانه کارگران معدن. از دو دهه قبل به دنبال خصوصی شدن معدن در ایران و واگذاری معدن زیرزمینی و روباز به بهره‌برداران صاحب سرمایه، نظارت دولتها بر فعالیت صاحبان معدن به حدی کمرنگ شد که تا امروز، مگر در صورت وقوع حادثه منجر به کشته شدن یک یا چند کارگر، هیچ یک از پیمانکاران و بهره‌برداران معدن، بابت بی‌توجهی به اصول ایمنی و تامین نکردن تجهیزات حفاظت از جان کارگران و حتی مشکلات و اعتراضات معیشتی کارگران، بازخواست نشده‌اند چون اغلب گزارش‌های ارائه شده درباره کیفیت فعالیت معدن، معطوف به آمار استخراج بوده و چنان‌که کارشناسان معدن به « اعتماد » می‌گویند، بسیاری از پیمانکاران و بهره‌برداران معدن، با سوءاستفاده از اهمال ناظران دولتی نسبت به رصد دقیق شرایط شغلی کارگران معدن، در هر زمینه‌ای؛ از رعایت اصول طراحی و ایمنی معدن تا میزان پرداخت مزد و رعایت مزایای قانون مشاغل سخت و زیان‌آور، به سندسازی متوسل می‌شوند که یکی از مصداق‌های رسمی موید این ادعای کارشناسان، همان متن گزارش کمیته اعزامی به معدن «زمستان یورت» و تایید مغایرت اسناد وضعیت ایمنی معدن با واقعیت ناامنی این معدن خصوصی است.

بررسی‌های « اعتماد » بر حوادث معدن از ابتدای 1402 تا 27 خرداد سال جاری نشان می‌دهد که از مجموع 22 حادثه در معدن کشور در طول 15 ماه اخیر که به کشته شدن 30 کارگر منجر شد، دو حادثه در معدن متروکه و غیرمجاز رخ داده است؛ حادثه اول؛ ریزش معدن کرومیت در استان کرمان در تیرماه پارسال که بعد از کشته شدن یک کارگر این معدن اعلام شد این معدن، متروکه و به صورت غیرمجاز در حال بهره‌برداری بوده است. حادثه دوم؛ ریزش معدن سنگ در استان سمنان در مهرماه پارسال که بعد از کشته شدن یک کارگر این معدن اعلام شد که این معدن به صورت غیرمجاز فعال بوده است ...

طی دو دهه اخیر به موازات افت ایمنی در معدن واگذار شده به بخش خصوصی، امنیت شغلی کارگران معدن هم به ناپایدارترین حد رسیده و هر سال که می‌گذرد، بر شمار کارگرانی که با قراردادهای یک‌ماهه، سه‌ماهه و سفید امضا و با سفته‌گذاری و تعهد به سکوت، در معدن خصوصی به کار گرفته شده‌اند اضافه می‌شود. « زمستان یورت » وقتی منفجر شد، هیچ کدام از کارگرانش بیمه مشاغل سخت و زیان‌آور

نداشتند و ماه‌ها بود که حقوق نگرفته بودند و بعد از انفجار معدن، طلب و جسدشان يك جا به خاک سپرده شد. بررسی‌های « اعتماد » بر اعتراضات کارگری طی 27 ماه اخیر و از ابتدای 1401 تا خرداد امسال نشان می‌دهد که در این بازه زمانی، هزاران کارگر معادن زغال‌سنگ، مس، سنگ‌آهن و کروم در استان‌های کرمان، مازندران، یزد، خراسان رضوی، خراسان جنوبی و سمنان، در تجمعاتی که از چند ساعت تا چند روز و چند هفته ادامه داشته، خواستار دریافت حق قانونی‌شان شده‌اند در حالی که از مجموع 12 تجمع اعتراضی کارگران معادن در این 27 ماه، محور مشترك 10 تجمع اعتراضی، افزایش مزد و تعویق چندماهه پرداخت دستمزد بوده آن هم در حالی که در این اعتراضات، صف کارگران معادن زغال‌سنگ، بسیار طولانی‌تر بوده و به نظر میرسد بستر تضییع حق کارگر معادن زیرزمینی، گسترده‌تر است ...

### کارشناسان می‌گویند معدن شازند فروریخت چون شیب تند داشت

4 روز از حادثه ریزش معدن سنگ شازند گذشته است؛ حادثه‌ای که پیش از ظهر 27 خرداد رخ داد و به دنبال ریزش دیواره معدن، دو راننده بیل مکانیکی و دو راننده کامیونی که در سکوه‌های اول و دوم دیواره مشغول بارگیری لاشه بودند، زیر آوار چند صد تنی تخته سنگ‌های فروریخته دفن شدند. امدادگران هلال احمر، در اولین ساعات بعد از حادثه، دو جسد له شده از يك کامیون و يك بیل مکانیکی در سکوی اول و در ارتفاع پایین‌تر بیرون کشیدند اما از ظهر 28 خرداد و به دنبال ریزش مجدد دیواره، عملیات جست‌وجوی اجساد متوقف و ادامه عملیات به ایمن‌سازی دیواره معدن مشروط شد. طی دو روز اخیر، ایمن‌سازی منطقه با تجهیزات قدرتمندتر ادامه پیدا کرده تا جسد دو کارگر دیگر هم از زیر آوار سنگ بیرون بیاید اما حالا سوال اصلی این است که در بهره‌برداری از این معدن، اصول طراحی و ایمنی تا چه حد رعایت شده است ؟

آقای « سین » يك کارشناس معدن است و در ابتدای گفت‌وگو با « اعتماد » تاکید می‌کند که در بهره‌برداری و استخراج معدن زغال‌سنگ، آن هم از نوع زیرزمینی تخصص دارد اما یادآور می‌شود که اصول طراحی و ایمنی در تمام معادن زیرزمینی و روباز یکسان است و با تصاویری که تا امروز از حادثه ریزش معدن سنگ شازند دیده، اطمینان دارد که يك تخلف گسترده در طراحی معدن صورت گرفته است .

آیا ویژگی‌های زمین‌شناسی و جغرافیایی مناطق معدنی در وقوع حوادث معادن نقشی دارد یا این حوادث را باید به نادیده گرفتن اصول

## ایمینی در معادن ربط بدهیم ؟

تخصص من، معادن زغالسنگ است . طی سه دوره و در دهه‌های 1360 و 1370، علاوه بر دانشجویان رشته معدن، تعدادی فوق دیپلم و دانشجوی بورسیه با هزینه وزارت صنایع و معادن، در معادن زغالسنگ کرمان و سمنان آموزش دیدند و به عنوان مدیر ارشد و با مزایای بیشتر از نیروهای شاغل، در بخش بهره‌برداری معدن استخدام شدند . با استخدام این نیروها، دانش بهره‌برداری معادن تقویت شد . متأسفانه امروز یا دانشجوی مشتاق به رشته معدن نمی‌آید یا فارغ‌التحصیلان این رشته با حقوق ناچیز جذب می‌شوند . من بعد از آخرین حادثه معدن زغال طزره (شاهرود) به مدیرعامل شرکت زغالسنگ البرز شرقی پیشنهاد دادم که تعدادی از دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد رشته معدن را با حقوق مکفی استخدام کند و این نیروهای جدید در معادن مشغول کار باشند تا کیفیت استخراج را افزایش دهند . حوادثی که امروز در معادن زغالسنگ اتفاق می‌افتد، به دلیل کمبود نیروی متخصص در معادن است در حالی که دلیل حادثه، ایرادات ساده‌ای است که هر فرد آشنا به استخراج معدن زغال، می‌تواند این ایرادات را پیش از وقوع حادثه برطرف کند. من به رییس نظام مهندسی معدن هشدار دادم که امروز مسوول فنی معادن با قراردادهای صوری به کار گرفته می‌شود به این معنا که اگر مثلاً حقوق واقعی مسوول فنی معدن، 20 میلیون تومان است، بسیاری از صاحبان معادن، با قراردادهای صوری، فردی را به عنوان مسوول فنی و با دستمزد 5 یا 6 میلیون تومان به کار می‌گیرند تا این فرد در پایان هر ماه، گزارشی از وضعیت استخراج و بهره‌برداری ارائه دهد و بهره‌بردار معدن هم با همین گزارش بتواند سهمیه سوخت و گازوییل یا مواد ناریه‌اش را بگیرد در حالی که نقش مسوول فنی معدن، بسیار حساس و بسیار فراتر از نوشتن يك گزارش صوری است و اگر وظیفه‌اش را به درستی انجام دهد، دیگر شاهد چنین حوادث تلخی در معادن کشور نیستیم . قبول دارم که حوادث موردی اجتناب‌ناپذیر است که البته علت وقوع همین حوادث موردی هم باید بررسی شود ولی وقتی يك حادثه به شما 4 یا 6 جنازه تحویل می‌دهد، این حادثه سیستماتیک است و دیگر نمی‌توانیم آن را موردی بدانیم .

## یعنی بیشتر حوادث معادن به دلیل رعایت نشدن ایمنی اتفاق می‌افتد ؟

این حوادث به دلیل رعایت نشدن اصول کار اتفاق می‌افتد . اصول کار، به رعایت ایمنی محدود نمی‌شود . ایمنی به معنای پوشیدن لباس کار و داشتن دستکش است اما طراحی نشدن تهویه در تونل‌های معدن، ربطی به ایمنی ندارد .

**ایران روی کمر بند زلزله است و در مناطق معدن خیزمان، هم رانش کوه و هم رانش زمین و گسل داریم. آیا خاصیت طبیعی مناطق معدنی در حوادث معادن مان نقش دارد ؟**

بعضی معادن ایران به شدت گازخیز است و در صورت بهره برداری از این معادن، باید انتظار داشته باشیم که حداقل سالی دو بار این معدن منفجر شود. شرایط محیطی در حوادث معدن تاثیر دارد ولی موظفیم بهره برداری را مطابق با شرایط محیطی طراحی کنیم. معدن زغال طبرس بیش از دو دهه است که به صورت مکانیزه استخراج میشود. اگر این معدن، استخراج سنتی داشت حتما سالی یکبار منفجر میشد ولی با استخراج مکانیزه مانع از وقوع حادثه شده اند چون در مقابل گاز خیزی معدن، اصول ایمنی مطمئنی به کار بسته اند و امروز، معدن زغال طبرس در مقایسه با معادن سنتی کمترین حادثه را دارد. البته برای ریشه یابی رعایت نشدن ایمنی در معدن، باید دید آیا میزان سرمایه گذاری و قیمت تمام شده محصول، به این بنگاه اقتصادی اجازه میدهد به فکر رعایت مسائل ایمنی باشد یا خیر .

**یعنی حتی در پر خطرترین معادن هم با رعایت اصول ایمنی، حوادث کاهش پیدا میکند؟**

اصلا حادثه ای رخ نخواهد داد. معدن طبرس حدود 25 سال است که استخراج مکانیزه دارد و میزان تولید سالانه زغالش حدود 800 هزار تن است و حداقل، 40 درصد تولید زغال سنگ ایران را پوشش میدهد و بیشترین بازدهی را هم دارد چون سیستم ایمنی این معدن طبق یک الگوی مشخص طراحی شد و تا چند سال قبل هم یک مسوول ایمنی از انگلیس داشت و طبق برنامه این مسوول فعال بود و هست . ما هم از الگوی مهندسان روس یاد گرفتیم که چطور ایمنی معادن را طراحی و رعایت کنیم و ضریب اطمینان رعایت ایمنی ما، حداقل معادل 80 درصد الگوی مهندسان روسی بود اما در سالهای اخیر، هرچه از این الگوها فاصله گرفته ایم، این ضریب اطمینان و حساسیت به رعایت ایمنی هم کاهش پیدا کرده .

**شما تصاویر حادثه معادن سنگ شازند را دیدید؟ علت این حادثه رانش کوه بوده ؟**

معدن شازند، روباز بوده . اتفاقا یکی از اعضای نظام مهندسی معدن استان مرکزی هم، چند سال قبل از پله های معدن سنگ روباز سقوط کرد و کشته شد . آنچه من از تصاویر حادثه دیدم، این حادثه قابل پیش

بینی بوده . وقتی شما در يك حادثه ریزش، 4 کشته دارید، این حادثه موردی و غافلگیرکننده نیست بلکه تصاویر نشان می‌دهد که شیب دیواره معدن، بسیار بد و بسیار تند است. معدن شازند، از معادن روباز پلکانی است و البته بهره‌برداري از این معادن هم اصول مشخص دارد که شیب تند دیواره نشان می‌دهد این اصول اصلا رعایت نشده چون در تصاویر، هیچ پلکانی دیده نمی‌شود . در علم معدن، به این پلکان، پایداري شیب می‌گوییم . پایداري شیب در معدن روباز باید مطابق وضعیت و وجود گسل و وضعیت مقاومت سنگ طراحی شود . در معادن سست و مناطق گسلی، شیب را بسیار کم در نظر می‌گیرند تا از ریزش جلوگیری کرده باشند ولی در معادنی که استحکام خوبی دارند می‌توانیم شیب را هم زیاد در نظر بگیریم . طبق آنچه از تصاویر حادثه دیدم، حتی بعید می‌دانم که برای بهره‌برداري این معدن، طراحی خاصی انجام شده باشد بلکه بهره‌برداري به شیوه سنتی انجام شده در حالی که بهره‌برداري از معدن روباز هم باید تابع قوانین باشد. اگر در معدن گل گهر سیرجان، پایداري شیب مورد توجه نباشد، باید هر سال چند بار منتظر ریزش‌های سهمگین باشیم . تصاویر حادثه شازند به من می‌گوید که اصول طراحی در این معدن رعایت نشده . من در این تصاویر، يك دیواره عمودی می‌بینم در حالی که معدن روباز نباید دیواره عمودی داشته باشد .

**پس هم معدن روباز و هم معدن زیرزمینی باید با اصول مشخص طراحی و بهره‌برداري شوند؟**

معدن زیر زمینی باید با اصول خودش و معدن روباز باید با اصول خودش طراحی شود . در رشته دانشگاهی معدن و در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد، دو واحد درسی درباره استخراج به روش زیر زمینی و استخراج به روش روباز داریم و معادن باید مطابق استانداردهای موجود طراحی و بهره‌برداري شوند تا از وقوع حادثه و به خصوص از وقوع ریزش جلوگیری شود . اصل مهم قبل از بهره‌برداري، رعایت اصول طراحی است و باید بر این طراحی هم نظارت شود .»

از مهدی زارع که استاد زلزله‌شناسی و متخصص در مختصات جغرافیایی است، درباره احتمال تاثیر شرایط جغرافیایی و ویژگی‌های طبیعی منطقه در وقوع حوادث معدن و از جمله حادثه ریزش معدن سنگ شازند می‌پرسم و زارع می‌گوید: « ویژگی طبیعی، همانقدر که در تبدیل منطقه به پتانسیل معدنی نقش دارد، در مخاطره‌آمیز بودن منطقه از نظر وقوع حادثه هم موثر است منتها باید ببینیم نقش انسان‌ها در این منطقه پرخطر برای جلوگیری از حادثه چیست . اکثر معادن ایران و

بخصوص، معادن کوچک معمولاً برای مقرون به صرفه بودن بهره‌برداري و استخراج، به پیمانکارانی واگذار و واسطه‌ی می‌شود که این پیمانکار هم، کارگرانی را به صورت قراردادی و موقت به کار می‌گیرد و در اغلب موارد، برای این کارگران حتی بیمه هم رد نمی‌شود چون هدف پیمانکار این است که کار را با حداقل قیمت به پایان برساند و متأسفانه هر قدر شرایط اقتصادی بدتر می‌شود این مسائل هم بغرنج‌تر می‌شود. به این معنا که با کاهش ارزش پول و رشد تورم و افزایش ورشکستگی‌ها، کارگران معادن، بیشتر در معرض اخراج قرار می‌گیرند و برخورد کارفرماها با این کارگران، ناعادلانه‌تر و شرایط شغلی کارگران غیرایمن‌تر می‌شود. به همین دلیل این بندگان خدا برای به دست آوردن يك لقمه نان آن هم با حقوق 7 یا 8 میلیون تومانی، به انجام سخت‌ترین و خطرناک‌ترین کارها وادار می‌شوند و به زبان ساده‌تر، با جان خودشان بازی می‌کنند. اگر هر روز خبری از حوادث معادن نمی‌شنویم به این دلیل است که معمولاً کشته شدن یا مصدومیت يك کارگر معدن، گزارش نمی‌شود اما جان‌باختن یا مجروحیت چند کارگر معدن، دیگر قابل پنهان کردن نیست. یکی از همکاران من حدود 10 سال قبل تحقیقی درباره حوادث معادن کوچک انجام داد و متوجه شد که تقریباً هر روز يك حادثه معدن داریم منتها هر حادثه فقط يك قربانی دارد و مثلاً يك روز در حادثه معدنی در ماکو، کارگری کشته می‌شود و يك روز در حادثه معدنی در بجنورد، کارگری فلج می‌شود و چون این اعداد هیچگاه جمع نشده، آمار حوادث و قربانیان حوادث معادن هم چندان چشمگیر نبوده اما در این تحقیق، این اعداد در کنار هم قرار گرفت و به نتیجه فاجعه‌باری رسید. بنابراین، جواب سوال شما مثبت است و شرایط طبیعی منطقه هم می‌تواند بستر وقوع حادثه را فراهم کند منتها همیشه مهم‌ترین نکته در مخاطرات، نقش انسان است به این معنا که به شرط رعایت الفبای ایمنی، تا 70 درصد خسارات و تلفات انسانی حوادث معادن کم می‌شود و حتی ممکن است در صورت وقوع حادثه‌ای، حداقل دیگر جان‌باخته‌ای نداشته باشیم. متأسفانه در ایران معمولاً در جواب ضرورت رعایت مسائل ایمنی گفته می‌شود که برای رعایت مسائل ایمنی پول نداریم یا اصلاً رعایت مسائل ایمنی را يك کار لوکس می‌دانند یا حتی می‌گویند مثلاً 20 سال با همین روش‌های ناایمن کار کردیم و هیچ اتفاقی نیفتاده و لزومی به رعایت ایمنی نیست. نتیجه چنین جواب‌هایی هم البته وقوع چنین حوادثی است که به نابودی يك یا چند خانواده منجر می‌شود و نهایت تعهد کارفرمایان کارگر فلج یا کشته شده هم این است که بعد از مدتی خسارتی از محل بیمه مسوولیت به این خانواده‌ها بدهد که البته مشکلات این خانواده‌ها هم با این رقم‌های ناچیز حل نمی‌شود و گرفتاری‌های



بلندمدت گریبان‌شان را می‌گیرد.»

سوال دوم از این استاد زلزله‌شناسی، تکرار بعضی از جواب‌های آقای «سین» است و اینکه تندي شیب معدن شازند می‌تواند دلیل ریزش دیواره معدن باشد و اینکه دلیل اغلب حوادث در معادن روباز و زیرزمینی ما، رعایت نشدن اصول طراحی و مسائل ایمنی است که زارع در جواب این سوال می‌گوید: «می‌دانید چرا شیب را رعایت نمی‌کنند؟ شیب تند و البته ناایمن، بیشترین استخراج و بیشترین سوددهی را دارد در حالی که شیب ملایم و ایمن حتما میزان برداشت را کاهش می‌دهد اما بهره‌بردار معدن چون توجهی به ایمنی ندارد، یک دیواره قائم ایجاد می‌کند که قرار است کل این دیواره، برداشت شود و چنین رویه‌ای، مساوی برداشتن پاشنه دیواره معدن است. اگر این معدن، در یک منطقه مستعد لغزش باشد، با برداشت از این شیب تند، دیواره معدن مستعد ریزش می‌شود به این معنا که یا بعد از چند نوبت برداشت، درجا میریزد یا اینکه به عنوان یک دیواره خطرناک، ممکن است یک یا دو سال بعد و در اثر یک بارندگی یا زلزله کوچک در منطقه، فرو بریزد. یکی از دلایل نادیده گرفتن ایمنی شیب دیواره، طراحی معدن توسط افراد غیر کارشناس یا ناآگاه به وضعیت جغرافیایی منطقه است. طراح معدن، ممکن است با دانش کلی نسبت به وضعیت جغرافیایی منطقه، شیب تند طراحی کند و تصورش این باشد که این شیب تند، با توجه به مختصات جغرافیایی منطقه، اشکالی ندارد و ریزش نمی‌کند و ایراد همین است که این طراحی بر اساس مطالعه محلی و نقطه‌ای، انجام نشده و طراحی یک شیب تند برای یک دیواره، غیر علمی است و البته نیازی به گفتن نیست که شما برای یک مطالعه علمی و دقیق، باید پول خرج کنید و آزمایشات متعدد انجام بدهید و این آزمایشات، زمان بر است در حالی که هدف بهره‌بردار این است که هرچه سریع‌تر به استخراج و سود برسد و نمی‌داند که برای رعایت ایمنی، باید هزینه پردازیم و در واقع باید برای حفظ جان انسان‌ها هزینه پردازیم. منتهی مساله اصلی همین است که آیا برای جان آدم‌ها ارزشی قائلیم یا اگر که رفتند هم، رفته‌اند و به آنها به چشم سوخت این مسیر نگاه می‌کنیم؟ از سال 1980 استان‌داردهای ایمنی در دنیا عوض شده و امروز در پایان ربع قرن بیست و یکم، رعایت استان‌داردهای ایمنی جدید حتی در کشورهای در حال توسعه هم مورد توجه قرار گرفته است. در چنین شرایطی متأسفانه در ایران هنوز شاهدیم که کارگران معادن از نگاه پیمانکار و بهره‌بردار، افراد فاقد حق و شهروند درجه دومند و به همین دلیل است که تمام هدف پیمانکار و بهره‌بردار معدن بر این معطوف است که در کوتاه‌ترین زمان، بیشترین بهره‌برداری و بیشترین

سود را به دست بیاورد و با این هدفگذاری، معمولا برای حفظ جان آدم‌ها، کمترین قیمت پرداخت میشود .

جامعه معدنی، کارگران معادن و فعالان بخش معدن باید بر رعایت ایمنی پافشاری کنند و مفهوم ایمنی به یک رویه جاری در معادن تبدیل شود و برای پایداری شیب معدن، هزینه و تحقیق شود و پشتوانه مالی برای این تحقیقات منظور شود و با بی‌توجهی به ایمنی، برخوردهای سختگیرانه صورت بگیرد و صاحبان معدن از ترس فرار سرمایه‌گذار، ایمنی را به اولویت دوم و چندم تبدیل نکنند. رعایت ایمنی در معادن، موضوع زینتی و لوکس نیست. رعایت ایمنی در معادن، مساوی با حفظ جان کارگران معدن است.»

منبع: روزنامه اعتماد پنج‌شنبه 31 خرداد 1403 خورشیدی □