گزارش خبر
NEWSREPORT

کد خبر: ۵۳۴۴۳۲
شنبه ۹ خرداد ۱۴۰۵ ۱۹:۰۲

رئیس سازمان نظام مهندسی معدن ایران هشدار داد؛

معدن در آستانه بحران نیروی انسانی

رئیس سازمان نظام مهندسی معدن ایران گفت: نگهداشت نیروی انسانی در بخش معدن است امروز به یکی از مهم‌ترین چالش‌های این حوزه تبدیل شده است به گونه ای که در ۱۰ سال آینده با کمبود جدی مهندسان معدن جوان مواجه خواهیم شد.<;br&#۴۷;><br&#۴۷;>

به گزارش پایگاه اطلاع رسانی معدن پیشرو؛ رضا بسطامی به مناسبت هفته معدن به موضوعات مختلف از جمله تربیت مهندسان معدن، ایمن سازی و نظارت بر معادن، آموزش ایمنی به معدن داران و معدنکاران، عبور از خام فروشی و ایجاد ارزش افزوده در بخش معدن، شناسایی عناصر راهبردی و حیاتی در معدن، کمبود ناریه و افزایش قیمت سوخت و ناریه پرداخت.

متن کامل این گفت و گو به شرح زیر است:

۵۵ درصد حوادث معدن ناشی از خطای انسانی کارگران است

یکی از مهمترین دغدغه معدنکاران بحث ایمنی معدن است چه اقداماتی در معادن برای نظارت و ایمنی صورت گرفته است؟

مقوله ایمنی، در حوزه معدن و صنعت، از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. حاکمیت و سیاست‌گذاری در این زمینه در قانون بر عهده وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی است، اما دستگاه‌های دیگری نیز می‌توانند در این حوزه نقش‌آفرینی مؤثری داشته باشند؛ از جمله وزارت صنعت، معدن و تجارت و همچنین سازمان نظام مهندسی معدن است که اعلام آمادگی جدی کرده ایم.

بر اساس میانگین آماری که از سال ۱۳۹۹ تا پایان ۱۴۰۴ جمع‌بندی شده، در حوادث منجر به جرح و فوت، متأسفانه ۵۵ درصد از این حوادث ناشی از خطای انسانی کارگران در بخش معدن بوده است. این موضوع به این معناست که کارگران بخش معدن به درستی در جایگاه‌های مناسب خود به‌کار گرفته نشده‌اند و آموزش کافی نیز ندیده‌اند. این مسئله، یکی از چالش‌های بسیار مهم در حوزه ایمنی بود که ما با وزارت صنعت، معدن و تجارت مطرح کردیم و مورد استقبال قرار گرفت. همچنین با معاونت روابط کار وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی نیز جلسات متعددی برگزار شد و در نهایت به یک تفاهم‌نامه مشترک رسیدیم.

شرح وظایف مسئول ایمنی اصلاح شد و از سوی دستگاه‌های ذی‌ربط به زیرمجموعه‌های خود ابلاغ شد. اکنون وحدت رویه‌ای ایجاد شده است که بر اساس آن، معادنی که بیش از ۲۵ نفر نیروی کار دارند و ملزم به داشتن مسئول ایمنی هستند، باید چرخه و روند مشخصی را طی کنند. مطابق این روند، مهندسی که به عنوان مسئول ایمنی در معدن به‌کار گرفته می‌شود، باید ابتدا دوره‌های تخصصی مورد تأیید سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای را بگذراند و پس از دریافت گواهی مربوطه، از سوی نظام مهندسی به بخش معدن معرفی می شود. نظارت بر این فرآیند نیز بر عهده وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی است.

در بخش کارگری نیز توافقی حاصل شده که تفاهم نامه چهارجانبه آن بین وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، وزارت صنعت، معدن و تجارت، دو معاونت ذی‌ربط این وزارتخانه‌ها و سازمان نظام مهندسی معدن به امضا خواهد رسید. هدف از این تفاهم‌نامه، ساماندهی بخش کارگری و صدور پروانه مهارت فنی و حرفه‌ای برای کارگران معدن است؛ به این معنا که کارگرانی که قصد فعالیت در بخش معدن را دارند، ابتدا آموزش می‌بینند، دسته‌بندی می‌شوند و هر فرد در تخصص خود به کار گرفته می‌شود. این اقدام، قطعاً موجب ارتقای سطح ایمنی در معادن و کاهش میزان حوادث خواهد شد.

در صنایع دیگر نیز همین مسئله وجود دارد؛ همان‌طور که خودروی ایمن و به‌روز، احتمال بروز حادثه را کاهش می‌دهد، در معادن نیز استفاده از تجهیزات ایمن و مدرن می‌تواند به شکل چشمگیری از حوادث جلوگیری کند. اما متأسفانه در معادن کشور، به دلیل تحریم‌های چندجانبه، هنوز نتوانسته‌ایم از تجهیزات به‌روز، به‌ویژه در معادن زیرزمینی که بیشترین میزان حادثه را دارند، به‌طور کامل بهره‌مند شویم.

با این حال، به دستور وزیر صنعت، معدن و تجارت، طرح بازرسی از معادن به‌صورت مستمر در حال اجراست؛ به‌ویژه در معادن زیرزمینی و به‌طور خاص در معادن زغال‌سنگ که بیشترین میزان حادثه را دارند. این بازرسی‌ها به‌طور مداوم انجام می‌شود و معادنی که در وضعیت خطر قرار دارند، بلافاصله تعطیل می‌شوند. همچنین معادنی که در وضعیت نارنجی قرار دارند، موظف‌اند فعالیت خود را متوقف کرده و نسبت به اصلاح ساختار اقدام کنند. در این زمینه هیچ‌گونه تعارفی وجود ندارد.

در عین حال، لازم است از معدن‌کاران نیز حمایت شود تا بتوانند تجهیزات خود را نوسازی کنند و کمترین میزان حادثه را داشته باشند.

به روز رسانی پایگاههای امداد و نجات در مناطق معدن خیز

برای معادن زغال سنگ که حادثه خیز هستند، چه تمهیداتی در نظر گرفته شده است؟

در پی حوادث تلخی مانند حادثه معدن زمستان‌یورت در استان گلستان و معدن پرورده در استان خراسان جنوبی، در شهرستان طبس، و همچنین حوادث ناگوار پس از آن که متأسفانه منجر به از دست رفتن شمار زیادی از همکاران عزیزمان شد، توجه بیشتری به بخش معدن معطوف شد. به دنبال این رخدادها، وزارتخانه نیز با جدیت بیشتری وارد عمل شد و در همین راستا، پایگاه‌های امداد و نجات در چند نقطه از مناطق معدن‌خیز زغال‌سنگ کشور تجهیز و ناوگان آن‌ها به‌روزرسانی شد؛ از جمله ماشین آتش‌نشانی، آمبولانس و استقرار پزشک مقیم و استقرار دستگاه‌های خودنژاد و گازسنج است که قادر به پایش مداوم چهار گاز خطرناک باشند، امری حیاتی است.

این تجهیزات نوین، به‌ویژه دستگاه‌های خودنژاد که قیمت تقریبی هر واحد آن‌ها ۱۰۰ میلیون تومان است و عموماً مصرفی تلقی می‌شوند، نیازمند توجه جدی هستند. بومی‌سازی این دستگاه‌ها با بهره‌گیری از توان شرکت‌های دانش‌بنیان داخلی، که منجر به کاهش هزینه‌ها و دسترسی آسان‌تر به آن‌ها شود، با استقبال کامل مواجه خواهد شد.

آیا از ظرفیت شرکت های دانش بنیان در حوزه ایمن سازی معادن استفاده شده است؟

از شرکت های دانش بنیانی که محصولاتی با کیفیت برابر یا بهتر از نمونه‌های وارداتی و با قیمتی قابل رقابت ارائه دهند استفاده می شود. بخش خصوصی آمادگی خود را برای به‌کارگیری این فناوری‌های بومی اعلام کرده است. هرچند در حال حاضر نیز از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان استفاده می‌شود، اما تحقق صنعتی‌سازی خدمات و ارائه قیمت‌های رقابتی، کلید اصلی پیشرفت در این حوزه خواهد بود.

سه گروه که در اولویت آموزش ایمنی قرار گرفته اند

در خصوص آموزش نیروی انسانی، رویکرد ما به سه بخش تقسیم می‌شود:

اول دارندگان پروانه بهره‌برداری و اکتشاف: تمرکز بر به‌روزرسانی دانش فنی و مدیریتی این افراد از طریق دوره‌های تخصصی،

دوم کارگران و تکنیسین‌ها: ارائه آموزش‌های علمی با هدف آشنایی با مخاطرات محیط کار، شناسایی دستگاه‌ها، شناخت لایه‌های معدنی و گازخیز بودن آن‌ها، و همچنین فراگیری اصول نگهداری، ورود ایمن به معدن و بازسازی آن. این آموزش‌ها نقش کلیدی در کاهش خطرات ایفا می‌کنند.

سوم مهندسان: مطابق قانون، مسئولیت آموزش مهندسان بر عهده سازمان نظام مهندسی است. این سازمان در سال ۱۴۰۳، ۳۷ هزار و ۵۰۰ نفر و در سال گذشته ۳۵ هزار نفر را تحت پوشش دوره‌های آموزشی قرار داده است. گذراندن دوره‌های تخصصی، شرط لازم برای دریافت پروانه اشتغال، ارتقاء شغلی و پذیرش مسئولیت‌های خاص (مانند مسئول ایمنی یا طراح پروژه) است.

در زمینه آموزش کارگران، ضمن اعلام آمادگی وزارت صنعت، معدن و تجارت برای همکاری، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی متولی اصلی این امر است. همچنین، برای دارندگان پروانه‌های بهره‌برداری، برنامه‌های آموزشی مدونی در وزارت صنعت، معدن و تجارت در دست تدوین است که در فرآیند صدور و تمدید مجوزها، الزام به گذراندن این دوره‌ها لحاظ خواهد شد.

ظرفیت خالی دانشگاهها در حوزه معدن؛ زنگ خطر به صدا درآمده است

یکی دیگر از مباحث مهم، نسبت تعداد بازرسان و مهندسان معدن به نسبت معادن فعال است که به نظر می‌رسد کافی نیست آیا این امر می‌تواند بر کیفیت نظارت تأثیرگذار باشد؟

بیشتر مقطع کارشناسی در حوزه زمین شناسی و مهندسی معدن خالی است و در مقاطع تحصیلات تکمیلی رشته‌های مرتبط مانند زمین‌شناسی و مهندسی معدن تشدید شده است. با وجود این، اطمینان می‌دهیم که بخش معدن، بستر مناسبی برای اشتغال فارغ‌التحصیلان با حقوق و مزایای عالی فراهم است. برای رفع این چالش، ضروری است فرهنگ‌سازی در خصوص اهمیت این رشته‌ها از مقاطع تحصیلی پایه مانند دبیرستان و هنرستان آغاز شود و وزارت آموزش و پرورش در این زمینه همکاری کند. ما به طور مستمر (حداقل هفتگی) جلساتی با متولیان و تصمیم‌گیران بخش معدن برگزار می‌کنیم تا این مسائل را پیگیری کنیم.

بخش معدن ایران، با توجه به بستر فراهم شده در دانشگاه‌ها و هنرستان‌ها، آمادگی کامل برای ایجاد اشتغال پایدار و بومی‌سازی دانش فنی دارد و ما در نظر داریم با تأسیس دانشگاه‌ها و هنرستان‌های جوار کارگاهی در معادن بزرگ، دانشجو و فارغ‌التحصیلان را مستقیماً با فرآیندهای صنعتی آشنا کرده و از این طریق، استعدادهای بالقوه را جذب و پرورش دهیم. همچنین، فرهنگ‌سازی در رسانه‌ها، از جمله صدا و سیما، برای معرفی صحیح چهره معدن‌کاران و ارتقای جایگاه این صنعت ضروری است.

در حال حاضر، معادن زغال‌سنگ تنها حدود یک درصد از کل معادن کشور را تشکیل می‌دهند (از ۱۴۴ معدن زغال‌سنگ در مقابل بیش از ۱۲ هزار و۵۰۰ معدن کل کشور). این در حالی است که نسبت معادن زیرزمینی به روباز در ایران به مراتب کمتر است و بخش عمده‌ای از معادن ما روباز هستند. این تنوع، ماهیت بخش معدن را به عنوان یک حوزه تخصصی با گستره وسیع از فعالیت‌ها، از پیجویی، اکتشاف، استخراج و فرآوری مواد معدنی گرفته تا ذوب، پالایش و تولید محصولات نهایی (مانند کاتد و شمش)، مشخص می‌سازد.