

با وجود پیشرفت تکنولوژی و امکان استفاده از فناوری‌های پیشرفته جهت بالا بردن سطح ایمنی در معدن، آنچه هنوز بسیاری از کشورهای در حال توسعه با آن مواجهند، نرخ بالای مرگ‌ومیر و آسیب دیدگی در این کشورهاست. سالانه در حین استخراج مواد معدنی، هزاران کارگر معدن جان خود را از دست می‌دهند. حوادث معدنی می‌توانند دلایل مختلفی داشته باشند. ریزش دیوارهای معدن، زمین‌لرزه، وقوع سیل، استفاده ناصحیح از ابزار توسط کارگران و نشت گازهای سمی و منفجرشونده از جمله این عوامل هستند. براساس آمارهای موجود، بیشترین مرگ‌ومیرها در کشورهای در حال توسعه اتفاق می‌افتد. در دنیا، چین بالاترین میزان مرگ‌ومیر معدنی را دارد. به طور میانگین، روزانه ۱۳ نفر در چین در معدن زغال سنگ، جان خود را از دست می‌دهند و ۸۰ درصد مرگ‌ومیرهای مربوط به معدن در کشور چین اتفاق می‌افتد. این در حالی است که این کشور تنها ۳۵ درصد زغال سنگ جهان را تأمین می‌کند. اگرچه چین همواره در جهت بهبود و ایمن‌سازی معدن خود تلاش کرده است، اما آمار تلفات در معدن این کشور همچنان بالاست.

**حوادث معدن در کشور آمریکا**  
میزان تلفات در معدن زغال سنگ آمریکا، در اوایل قرن بیستم چیزی حدود ۱۰۰۰ نفر در سال بوده است. این آمار در دهه ۱۹۵۰ به ۴۵۰ نفر رسید و در دهه ۱۹۷۰، به طور متوسط سالانه ۱۴۱ نفر جان خود را از دست می‌دادند. از سال ۲۰۰ تا ۲۰۰۵ این رقم به ۲۰ رسیده است. اما همچنان چیزی حدود ۶۰ تا ۷۰ معدنچی در سال، جان خود را در معدن زغال سنگ آمریکا از دست می‌دهند. آمریکا دومین تولیدکننده بزرگ زغال سنگ در جهان است. معدن زغال سنگ در آمریکا سالانه ۷۵۰۰ کارگر معدن استخدام می‌کنند و این افراد ۱.۱ میلیارد تن زغال سنگ در سال استخراج می‌کنند.

در زیر نگاهی می‌اندازیم به حوادث معدنی رخ داده در پنج سال  
**سال ۲۰۱۷:**  
۳ ژانویه، هند (ایالت جاکراند)، ۱۸ کشته، علت حادثه: ریزش معدن زغال سنگ  
۳ آوریل، اوکراین، ۸ کشته و ۹ زخمی، علت حادثه: انباشت گاز متان و انفجار در معدن زغال سنگ  
۳ می، ایران، ۳۵ کشته (تاکون)، علت حادثه: انفجار در معدن زغال سنگ یورت

**سال ۲۰۱۶:**  
۲۹ ژانویه، شرق چین، کارگران معدن پس از ۳۶ روز گرفتاری، نجات یافتند. تنها یک نفر کشته شد. علت حادثه: ریزش دیوارها در معدن کچج، رئیس معدن به علت وقوع این حادثه، خود را در یکی از چاه‌های معدن غرق کرد.

۲۸ فوریه، روسیه، ۲۶ کشته، علت حادثه: انفجار گاز متان در معدن زغال سنگ  
۲۱ اکتبر، جنوب چین، ۱۳ کشته و ۲۰ مفقود، علت حادثه: انفجار در معدن زغال سنگ  
۳۰ دسامبر، هند، ۱۸ کشته، علت حادثه: ریزش معدن زغال سنگ

**سال ۲۰۱۵:**  
۴ مارس، شرق اوکراین، ۳۳ کشته، علت حادثه: انفجار در معدن زغال سنگ  
۱۳ می، کلمبیا، ۱۲ کشته، علت حادثه: وقوع سیل در معدن طلا

۲۰ نوامبر، شمال چین، ۲۱ کشته و ۱ مفقود، علت حادثه: انفجار و آتش سوزی در معدن زغال سنگ  
**سال ۲۰۱۴:**

۵ فوریه، جنوب آفریقا، ۷ کشته، علت حادثه: ریزش سنگ در اثر آتش سوزی در یک معدن طلا  
۱۶ فوریه، جنوب آفریقا، کارگران در یک معدن غیرقانونی مدفون و کشته شدند. علت حادثه: ریزش دیوارها در معدن طلا

۱ می، کلمبیا، ۱۴ کشته، علت حادثه: ریزش معدن طلا  
۱۳ می، ترکیه، ۲۰۱ کشته، علت حادثه: انفجار در معدن زغال سنگ

**سال ۲۰۱۳:**  
۲۰ آوریل، شمال چین، ۱۸ کشته، ۱۲ زخمی، علت حادثه: انفجار در معدن زغال سنگ  
۱۱ می، چین، ۲۷ کشته، علت حادثه: انفجار در معدن زغال سنگ چین

۲۱ می، اندونزی، ۲۸ کشته، علت حادثه: ریزش دیوارهای معدن طلا  
۱۴ سپتامبر، شمال افغانستان، ۲۷ کشته، ریزش دیوار در معدن زغال سنگ

**سال ۲۰۱۲:**  
۷ اپریل، پرو، ۹ کارگر معدن پس از چند روز نجات یافتند. علت حادثه: ریزش دیوار در معدن طلا و مس  
۲۹ اگوست، چین، ۴۵ کشته و ۱ مفقود، علت حادثه: انفجار در معدن زغال سنگ

آموزش، کلیدی‌ترین عامل کاهش حوادث معدنی  
آنچه باعث شده کشورهای توسعه یافته در سال‌های اخیر در کاهش تلفات معدنی موفق باشند، برنامه‌ریزی و آموزش است. نداشتن برنامه‌های آموزشی می‌تواند هزینه‌های مالی و جانی بسیاری را در دست دولت‌ها بگذارد.

از آنجا که حوادث معدنی، حوادثی کاملاً منحصربه‌فرد هستند، کارگران معدن نیاز به آموزش‌های گسترده‌ای در زمینه پیشگیری و چگونگی مقابله با آنها دارند. وجه تمایز کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در این زمینه، برگزاری دوره‌های آموزشی اختیاری و اجباری برای متخصصین و کارگران معدن است که به طرز قابل توجهی منجر به افزایش ایمنی در این محیط‌های کاری می‌شود.



فاجعه در اعماق زمین؛

این بار طیس

تعداد جان باختگان معدن

طیس به بیش از ۳۰ نفر رسید

باز هم معدن و باز هم مرگ کارگر

گزارش «آرمان ملی» از انفجار معدن در طیس؛

## قلع تریبی حادثه معدن جهان در طیس

به سرفه کوچک شده خود بپردازند و شرمند خانواده نباشند در بی حادثه جان خود را دست می‌دهند و تعدادی هم در زیر آوار می‌مانند. خانواده‌ها چشم انتظار و نگران؛ نگران که بعد از مرگ با با چه بر سر آنها خواهد آمد.

آرمان ملی؛ در چند وقت اخیر خبر ریزش و انفجار در معدن کشور سر خط خبرها شده است و هربار تعدادی از زحمتکشان عزیز که به سخت‌ترین شغل دنیا با کمترین حقوق و مزایا و حتی امنیت چه ایمنی کار و چه امنیت شغلی مشغول کار هستند تا نانی

خواهیم داد.

### ماموریت قالیباف به کمیسیون صنایع

رئیس مجلس شورای اسلامی به کمیسیون صنایع و معدن مأموریت داد تا با فوریت نسبت به بررسی دقیق علل وقوع حادثه انفجار معدن زغال سنگ طیس و شناسایی متخلفان احتمالی اقدام کند. محمدباقر قالیباف به کمیسیون صنایع و معدن مجلس شورای اسلامی مأموریت داد تا حادثه انفجار معدن زغال سنگ طیس را به صورت دقیق و سریع بررسی کند. همچنین رئیس مجلس شورای اسلامی در تماس تلفنی با محمد نصیری نماینده مردم فردوس، طیس، سرایان، بشرویه و عشق آباد در مجلس شورای اسلامی پیگیر ابعاد حادثه معدنچوسد.

### لزموت پیگیری فوری وضعیت معدن معدنچوی

معاون اول رئیس جمهور در تماس‌های تلفنی جداگانه با وزرای صمت، بهداشت و استاندار خراسان جنوبی، آخرین وضعیت مجروحان حادثه انفجار معدن معدنچوی طیس را پیگیری کرد. محمد رضا عارف صبح دیروز (یکشنبه) در گفت‌وگو با استاندار خراسان جنوبی، ضمن پیگیری اخبار این انفجار، علل این اتفاق را جویا شد و نسبت به یافتن سایر معدن کاران و نیز استفاده از تمامی ظرفیت‌های بهداشتی و درمانی برای مداوای آسیب دیدگان تاکید کرد. معاون اول رئیس جمهور همچنین ضمن تسلیت به بازماندگان این حادثه تلخ با خانواده جانباختگان اظهار همدردی کرد.

### دستور ویژه ظفرقندی

وزیر بهداشت در بی‌حادثه معدن طیس، به رؤسای سازمان اورژانس کشور و دانشگاه علوم پزشکی بیرجند دستور داد تمامی امکانات برای خدمت‌رسانی شبانه به مصدومان این حادثه بسیج و به کار گرفته شود. در تماس با جعفر معادفر رئیس سازمان اورژانس کشور خواستار حضور حداکثری نیروها و لوازم اورژانس در محل حادثه و انتقال مصدومان به مراکز درمانی شد.

### تسلیت وزیر صمت

وزیر معدن و تجارت حادثه انفجار معدن طیس که به کشته شدن جمعی از کارگران زحمتکش کشورمان منجر شد را بسیار دلخراش و غم‌انگیز توصیف کرد و به خانواده محترم کشته‌شدگان و همه ملت شریف ایران تسلیت گفت. سید محمد اتابک ضمن تاکید بر رسیدگی فوری به وضعیت آسیب دیدگان، دستور داد تا در اسرع وقت ابعاد حادثه بررسی و مقصران احتمالی شناسایی شوند.

### حضور رئیس کل دادگستری خراسان جنوبی در محل حادثه

رئیس کل دادگستری استان خراسان جنوبی در محل حادثه معدن طیس حاضر شد. عبداللهی رئیس کل دادگستری استان خراسان جنوبی در رابطه با آخرین وضعیت حادثه معدن طیس اظهار کرد: به منظور بررسی حادثه به همراه مسئولان قضائی استان در محل حادثه حاضر شدیم. وی بیان کرد: حادثه در دو بلوک C و B به وقوع پیوسته است در بلوک B تعداد ۴۷ نفر و در بلوک C حدود ۲۳ نفر محبوس شده‌اند. در بلوک C ۲۰ نفر فوت و ۱۷ نفر مصدوم شده‌اند. بلوک A کاملاً آواربرداری انجام شده است. عملیات جست‌وجو در بلوک C آغاز شده است.

### رئیس جمعیت هلال احمر عازم طیس شد

پیرحسین گولبوند برای حضور میدانی در عملیات جست‌وجوی کارگران مفقودی در یک معدن زغال سنگ عازم طیس شد. پیرحسین گولبوند، رئیس جمعیت هلال احمر با هدف حضور میدانی و مدیریت عملیات جست‌وجو و نجات کارگران مفقود شده در حادثه انفجار معدن زغال سنگ طیس، راهی استان خراسان جنوبی شد.

### تعداد جان باختگان به ۳۰ نفر رسید

مدیرکل مدیریت بحران استانداری خراسان جنوبی گفت: تعداد جان باختگان حادثه معدن طیس به ۳۰ نفر رسید. محمد علی آخوندی، مدیرکل مدیریت بحران استانداری خراسان جنوبی صبح یکشنبه در جمع خبرنگاران اظهار داشت: با پیدا شدن ۱۱ پیکر دیگر از معدنچیان، تعداد فوتی‌های حادثه معدن زغال سنگ طیس به ۳۰ نفر رسید. وی افزود: ۱۷ نفر مصدوم نیز به بیمارستان اعزام شده است. وی اضافه کرد: ۲۴ نفر هم تاکنون مفقود هستند.

### عملیات رهاسازی

مدیرعامل جمعیت هلال احمر خراسان جنوبی گفت: به دنبال انفجار در معدن زغالسنگ طیس، تاکنون ۱۷ مصدوم با تلاش شش تیم تخصصی امداد و نجات هلال احمر خراسان جنوبی نجات یافتند. به گزارش مهر،

محمد علی کاوسی اظهار کرد: به دنبال اعلام ستاد مدیریت بحران شهرستان مینو بر وقوع انفجار شب گذشته در یکی از معدن زغال سنگ طیس، بلافاصله چهار تیم امداد و نجات جمعیت هلال احمر به محل حادثه اعزام شدند. وی افزود: در ادامه روند عملیات رهاسازی دو تیم امداد و نجات دیگر نیز به محل حادثه اعزام شدند که در حال حاضر در مجموع شش تیم از هلال احمر خراسان جنوبی در محل امداد رسانی می‌کنند. مدیرعامل جمعیت هلال احمر خراسان جنوبی گفت: یک دستگاه آمبولانس، یک خودروی نجات، ۵ خودروی کمک‌دار و ۲۰ نیروی عملیاتی هلال احمر در محل حادثه حضور دارند. کاوسی بیان کرد: عملیات رهاسازی حادثه دیدگان همچنان ادامه دارد.

### سه روز عزای عمومی در خراسان جنوبی

در بی‌حادثه تأسف برانگیز در معدن معدنچوی طیس و جان باختن و مجروح شدن جمعی از کارگران آن خطه، خطیب نماز جمعه و استاندار خراسان جنوبی این ضایعه جانگذا را به مردم گرانتقدار استان خراسان جنوبی و شهرستان طیس به ویژه خانواده‌های داغدار تسلیت عرض کرده و از روز دوشنبه موم مهر ماه، سه روز در استان خراسان جنوبی، عزای عمومی اعلام می‌شود.

### مجلس هرگونه اهمال را بر سر می‌کند

نایب رئیس مجلس شورای اسلامی با اشاره به حادثه ناگوار انفجار در معدن زغال سنگ معدنچوی طیس گفت که مجلس به صورت لحظه‌ای این موضوع را از دستگاه‌های مسئول دنبال کرده و در صورت هرگونه اهمال احتمالی در این زمینه و عدم چاره‌جویی لازم و عاجل ورود قانونی خواهد داشت.

### برخورد با مقصران احتمالی

به دنبال وقوع انفجار در معدن زغال سنگ معدنچوی طیس در روز یکشنبه مورخ اول مهرماه که منجر به فوت و مفقودی تعدادی از هموطنان شد، حجت الاسلام والمسلمین محمدی در نامه‌ای خطاب به دادستان عمومی و انقلاب مرکز استان خراسان جنوبی، دستور بررسی و رسیدگی هرچه سریع‌تر این حادثه و ابعاد آن را صادر کرد. وی ضمن عرض تسلیت به خانواده‌های جانباختگان و آرزوی شفای عاجل برای مصدومان این حادثه، با تعیین بازپرس ویژه و تاکید بر دقت و سرعت در رسیدگی به علل این حادثه مواردی همچون: آخرین بازرسی و نظارت‌های انجام گرفته توسط نهادها یا سازمان‌های مسئول قبل از وقوع حادثه، آخرین وضعیت و آواربرداری و امداد رسانی به حادثه دیدگان و تعداد دقیق فوت‌شدگان و... را بارانه جزئیات کامل خواستار شد.

حجت الاسلام والمسلمین محمدی با تاکید بر تشکیل پرونده و تسریع در نجات گرفتاران پس از بررسی‌های کامل، خواستار برخورد قاطعانه با هرگونه قصور و یا تقصیر احتمالی اشخاص حقیقی یا حقوقی در این حادثه شد.

### تمامی تجهیزات پای کار آمده است

وزیر کشور گفت: تمامی تجهیزات و امکانات، پای کار نجات معدنکاران طیس قرار دارند.

اسکندر مؤمنی مصر یکشنبه در حاشیه بازدید از معدن معدنچوی طیس اظهار کرد: ۳۱ نفر در این حادثه فوت شدند و ۱۷ نفر نیز نجات یافتند. وی با تاکید بر اینکه تمامی تجهیزات پای کار نجات معدنکاران قرار دارند، ادامه داد: اقدام تخصصی توسط چهار تیم مجهد در حال انجام بوده و اولویت اصلی در بحث نجات حادثه دیدگان تخلیه گاز است. وزیر کشور با اشاره به اینکه نیروهای کمکی از معادن و شهرهای اطراف رسیده، بیان کرد: طی تماسی که با تیم مستقر در عمق زمین جهت امداد رسانی، آنها پیش بینی کرده‌اند تا فردا به کارگاه اصلی برسند که البته این اقدام به شرایط موجود بستگی دارد. مؤمنی یادآور شد: تیم‌های فنی مختلف جایه جا خواهند شد و کار به‌طور مستمر انجام می‌شود. وی با بیان اینکه پیش‌بینی می‌شود ۱۷ نفر معدنکار محبوس مانده هم دچار حادثه شدید شده باشند، گفت: ۱۷ نفر در فاصله هزار متری دهانه ورودی تونل محبوس هستند و نیروهای امدادی ۴۰۰ متری آنها قرار دارند.

### پیام تسلیت روحانی

حجت الاسلام والمسلمین حسن روحانی، رئیس‌جمهور ایران در دوره‌های یازدهم و دوازدهم با ابراز تأسف از حادثه معدن طیس، درگذشت کارگران شریف و اتسلیت گفت. متن پیام حجت الاسلام والمسلمین حسن روحانی بدین شرح است: خبر حادثه دلخراش معدن طیس مورد تأسف و تأثر عمیق شد. ضمن عرض تسلیت به خانواده‌های کارگران شریف جان باخته و آرزوی شفای عاجل برای آسیب‌دیدگان، امیدوارم با تمهیدات لازم و اقدامات پیشگیرانه، دیگر شاهد تکرار چنین حوادث تلخی برای این قشر زحمتکش و عزیز نباشیم.

