



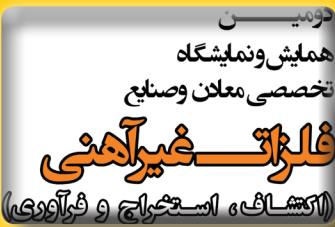
فصلنامه بخش معدن و صنایع معدنی ایران
شماره ۴۶ - پاییز ۱۳۹۸ - قیمت: ۱۰,۰۰۰ تومان

نمایشگاه‌های

تخصصی

بخش معدن

فرصت‌ها و چالش‌ها



پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی معدن، صنایع معدنی، ماشین‌آلات و تجهیزات معدن، راهسازی و صنایع وابسته



پنجمین همایش ملی زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی



پانزدهمین نمایشگاه بین‌المللی سنگ‌های تزئینی، معدن ماشین‌آلات، تجهیزات مربوطه





گروه آجین

AJIN GROUP





MINOPA

▪ در اواخر سال ۱۳۹۶ گروهی از نخبگان جوان و دانشجویان عزیز کشور از رشته های معدن، زمین شناسی، کارآفرینی، کسب و کار، مدیریت، اقتصاد و .. تحت لوای کمیته دانشجویی خانه معدن ایران با مدیریت خانه معدن ایران استارتاپی را با نام ماینوپا (ماین نوپا) تشکیل دادند. از ابتدای راه و پس از اتمام دوره شتابدهی در خانه معدن ایران، این استارتاپ به صورت رسمی تحت نام مرکز کسب و کارهای معدنی خانه معدن ایران فعالیت های خود را آغاز کرد.

در حال حاضر این مرکز در خانه معدن ایران دارای ۶ دپارتمان تخصصی ذیل می باشد.

- ۱- شتابدهی استارتاپ های معدنی
- ۲- کلینیک کسب و کار
- ۳- مدیریت
- ۴- آموزش
- ۵- تجارت الکترونیک
- ۶- توسعه فردی

از مهمترین خدمات مرکز کسب و کار خانه معدن ایران میتوان به مواد ذیل اشاره کرد:

- معرفی به کمیته های تخصصی و نمایندگان خانه معدن در استان ها
- مشاوره تکنیکال و تخصصی در کلیه زنجیره معدن
- معرفی برند، کالا و خدمات
- مشاوره فناوری و نوآوری
- مشاوره سرمایه گذاری
- مشاوره داوری





در اواخر سال ۱۳۸۱ گروهی از نخبگان، اندیشمندان و متخصصان در بخش معدن که دغدغه نابسامانی اوضاع معادن و ذخائر زیرزمینی و کانیهای خدادادی را در دل و دماغ داشتند، گردهم آمدند تا با چاره اندیشی و تدبیر و مذاقه در امور، ساماندهی و بهینه سازی و صنعت معادن ایران همکاری نمایند. با برپایی نشست های عدیده، بحث و تبادل و تعاطی آراء و نظرات کارشناسانه و تخصصی سرانجام توفیق یافتند، تا در راستای هماهنگی امور حرفه ای و گسترش و ارتقاء سطح عملیات معدنی، صنایع معدنی و تجارت جهانی مواد معدنی کشور، بند "ک" از ماده (۵) قانون اتاق بازرگانی و صنایع و معادن جمهوری اسلامی ایران را تحقق بخشند و سازمانی را تحت شماره ۱۶۳ در اتاق بازرگانی به ثبت برسانند موسوم به: خانه معدن ایران. بخش معدن و صنایع معدنی ایران از اواخر سال ۱۳۸۱ خورشیدی فعالیت خود را آغاز و در حال حاضر دارای ۳۱ نمایندگی استانی در سراسر کشور و ۱۵ کمیته فوق تخصصی فعال می باشد.



سرمقاله

• بخش خصوصی صنعتی و معدنی کشور را قدر بدانیم..... ۵

تحلیل

• بخش معدن و توسعه پایدار روستایی..... ۷

پرونده ویژه

• نمایشگاههای تخصصی بخش معدن، فرصت ها و چالش ها... ۱۰

اقتصاد

• چارچوبی برای معادن و فلزات در جهانی پایدار (بخش سوم).... ۲۰

• بازار سرمایه امید اول تامین مالی معدن و صنایع معدنی در

غیاب تامین مالی خارجی..... ۲۲

مرکز حقوقی و داوری

• ماهیت حقوقی معدن کاری در ایران..... ۲۵

تکنولوژی

• ضرورت استفاده از نانو تکنولوژی در جهت ایجاد ارزش افزوده

در فعالیت های معدنی..... ۲۹

• بررسی تطبیقی نقش و جایگاه معدن در رشد و توسعه راهسازی ۳۲

Editorial

let appreciate the industrial and mining private sector....39

- سنگ و معدن نخستین رسانه ی بخش خصوصی معادن و صنایع معدنی ایران است که هر سه ماه یکبار منتشر می شود.
- سنگ و معدن مطالبی را منتشر می کند که اهمیت و ارزش مزیت های معدنی و جنبه ها و آثار اقتصادی... اجتماعی و زیست محیطی سرمایه گذاری صنعتی بر مبنای منابع معدنی را بشناساند، ضرورت ارتباط با بازارهای بزرگ سرمایه و فناوری پیشرفته جهانی را نشان می دهد و تفکر علمی برای سازمان دهی معدن بخش خصوصی را ترویج می کند.
- سنگ و معدن نشریه ای است آزاد و مستقل که به هیچ گروه و دسته ای وابستگی ندارد و از هیچ دستگاه دولتی و غیر دولتی کمک مالی دریافت نکرده است.
- چاپ مطالب لزوماً به معنی تایید دیدگاه پدید آورندگان این مطالب نیست.
- سنگ و معدن مقاله های پذیرفته شده را پس از ویرایش منتشر می کند.
- سنگ و معدن مطالب رسیده را بر نمی گرداند، مطالب باید به صورت خوانا یک خط در میان و بر روی کاغذ ارسال شود.

صاحب امتیاز:

شرکت فصلنامه سنگ (سهامی خاص)

مدیر مسوول:

محمد رضا بهرامن

سردبیر:

غلامحسین فرشادی

زیر نظر شورای سیاستگزاری:

غلامرضا حمیدی انارکی، بهرام شکوری،

محمود گوهرین، سحر رکنی

تهیه و تنظیم:

مرضیه احمدی صالح

محمد زندی کریمی

گرافیک و صفحه آرا: پریسا درنشان

آدرس:

خیابان سمیه، بین فرصت و ایرانشهر،

جنب بانک انصار،

شماره ۱۹۵، طبقه اول

کد پستی: ۱۵۸۱۷۳۸۹۱۵

تلفن: ۸۸۸۴۷۶۸۵-۸۸۸۴۷۴۶۰

فاکس: ۸۸۸۳۰۵۸۱

www.iranminehouse.ir

info@iranminehouse.ir

سرمقاله



بخش خصوصی صنعتی و معدنی کشور را قدر بدانیم

مهندس محمد رضا بهرامن
مدیر مسوول

در وضعیت کنونی که ایران دوره سخت گذار از درآمدهای نفتی به درآمد های غیر نفتی را پشت سری گذارد، استفاده حداکثری از ذخایر عظیم نفت و گاز و منابع معدنی بر پایه سرمایه گذاری صنعتی و صنعت گستری با محوریت بخش خصوصی اعم از داخلی و خارجی، اهمیت چندبرابری پیدا کرده است.

برگزاری دو رویداد نمایشگاهی بین المللی، ایران کانمین و رینوتکس ۲۰۱۹ در فاصله ای کوتاه در تهران و تبریز در آبان ماه و با حضور ده ها شرکت سرمایه گذار بزرگ داخلی و خارجی، این پیام را به جهان پر تلاطم امروز ابلاغ می کند که کشور عزیزمان ایران، به رغم تحمل بی سابقه ترین تحریم های ظالمانه همچنان زنده و پویاست و کماکان در مدار توسعه گام بر می دارد.

نمایشگاه، به عنوان میز مذاکره و تعامل فعال با جهان خارج اهمیت راهبردی دارد. به ویژه وقتی مشاهده می کنیم که این دیپلماسی اقتصادی فعال بلافاصله و در همان ماه آبان در بافت کرمان، که یک منطقه محروم و دور افتاده کشور است، تبدیل به جلب و جذب سرمایه و تکنولوژی پیشرفته ای می شود که در فاز اول آن، سالانه افزون بر ۸۰۰ هزار تن آهن اسفنجی تولید می کند.

تولید بر مبنای منابع معدنی و تکنولوژی پیشرفته، کارآمد ترین راهکار اشتغالزایی و فقر زدایی در کشور ماست. تولید تنها با رویکرد رقابت پذیر جهانی می تواند روی پای خود بایستد و زنده و پایدار بماند. هیچ بنگاه اقتصادی در جهان امروز، که حلقه رقابت در آن هر لحظه تنگتر می شود، بدون اتصال دائمی به بازارهای بزرگ پیشرفته توان ماندگاری ندارد.

در این نکته جای هیچ تردیدی نیست که هدف تحریم های آمریکا تبدیل ایران به یک جزیره محصور و منزوی در جهان است. جنگ واقعی اینجاست و این بخش خصوصی واقعی و با غیرت کشور ماست که به عنوان سربازان خط مقدم این جنگ نا برابر از منافع و امنیت ملی کشور با چنگ و دندان حراست و حفاظت می کند. قدر بخش خصوصی واقعی کشور را بدانیم.



تحويل



بخش معدن و توسعه پایدار روستایی

غلامرضا حمیدی انارکی
عضو هیات رئیسه و دبیر خانه معدن ایران



خصوصاً از این نظر که اغلب معادن کشور نوعاً در مناطقی قرار گرفته اند که فعالیت معدنی در آنها تنها فعالیت اقتصادی قابل تصور است.

بخش معدن ایران به جز یک دورانی خاص در طول سالهای دو برنامه اول و دوم توسعه که اهالی معدن از آن به عنوان دوران طلایی معدن و صنایع معدنی کشور یاد می کنند همواره در حاشیه در جا زده

و اشتغالزایی پایدار در روستاهای پیرامونی آن ها را به ارمغان آورد. فعالیت بخشی به این مواد معدنی نه تنها جلوی مهاجرت روستاها به شهرها را می گیرد بلکه همچون نمونه های موفق مس سرچشمه ، صنایع سنگ آهن گل گهر ، چغارت و چادرملو، بسیاری شهرهای دور و نزدیک و مجاور خود را در روستا مستقر و ثبیت می کند. این موضوع بسیار مهم است به

وجود حدود ۶۲ نوع و ۲۸ میلیارد تن ذخیره قطعی شامل مس، سنگ آهن، سرب و روی، کرومیت، سنگ های تزئینی و خاکهای صنعتی، که بخش عمده آن ها در مناطق مرکزی، جنوب و جنوب شرقی کشور نهفته اند، یک مزیت استثنایی است که هر کشوری از آن برخوردار نیست، این یک موهبت برجسته و ممتاز اقتصادی است که می تواند رونق تولید





شرق و جنوب شرقی کشور، سرشار از ذخایر مس، آهن، زغال سنگ و منابع معدنی دیگر هستند این قابلیت را دارند تا با تشکیل خوشه ها یا زنجیره سرمایه گذاری صنعتی و صنعت گستردهتری موجبات آبادانی و اشتغالزایی پایدار برای مردمان پیرامونی خود فراهم آورند.

لیکن اتخاذ رهیافت های استراتژیک اصلی ترین اولویت ما است که متأسفانه مغفول مانده است.

طلا مانند، زرشوران، آق دره، داشکسن و موته، و یا مناطق سنگ آهن خیز کشور نظیر گل گهر و چغارت و سنگان و چادر ملو و همچنین محلات در استان مرکزی که منابع عظیمی از سنگهای تزئینی تراورتن را در خود جا داده است و روستاهای دیگر متکی به این مزیت های معدنی هستند. به عبارت روشنتر، اقتصاد پایدار روستایی محدود به زراعت یا صنایع دستی نیست. هرکدام از این روستاهای محروم و دور افتاده در مناطق

و فراموش شده است. زراعت و کشاورزی به ویژه در بخش گسترده ای از مناطق مرکزی و جنوب شرقی کشور که با بحران بی آبی و خشکسالی دست و پنجه نرم می کنند در طولانی مدت اصلاً و ابداً به مصلحت کشور نیست. در روستاهای مستعد معدنی در استان کرمان مانند خاتون آباد، میدوک، چاه فیروزه و روستاهای بزمان، ایجو یا چهل کوه در استان سیستان و بلوچستان، همچنین مناطق دارای ذخایر



پرونده ویژه

نمایشگاه‌های تخصصی بخش معدن فرصت‌ها و چالش‌ها



هر سال تعداد قابل توجهی نمایشگاه و همایش تخصصی در بخش معدن و صنایع معدنی در کشور برگزار می‌گردد. اخیراً موضوع لزوم برنامه‌ریزی جهت بالا رفتن بهره‌وری این نمایشگاه‌ها مورد توجه کارشناسان قرار گرفته است. در این شماره قصد داریم به بررسی این موضوع پرداخته و در همین راستا نظر برخی از دست‌اندرکاران حوزه معدن را در زمینه‌هایی مانند تعداد نمایشگاه‌ها، کیفیت برگزاری، زمان و مکان برگزاری، کارگاه‌های تخصصی و برنامه‌های جنبی منعکس نموده ایم.



محمد نبی یوسفیان

رییس انجمن شن و ماسه استان تهران

برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی واجد مزایای زیادی است. در این نمایشگاه‌ها مخاطب‌های خاص گرد هم جمع می‌شوند و بحث‌های فنی و تخصصی شکل می‌گیرد که می‌تواند منجر به عقد قراردادهای تجاری شود. بهترین حالت این است که صنایع بالا دستی و پایین دستی هم در نمایشگاه مشارکت داشته باشند. نکته مهم این است که در نمایشگاه نیاز بازار و تقاضای بازار را پیدا کنیم.

در مورد تعدد نمایشگاه‌ها به نظر می‌رسد نمایشگاه‌هایی که شباهت زیادی با هم دارند بهتر است تلفیق شوند. و اگر در فواصل نزدیک به هم باشد بیننده‌ها را خسته می‌کند. همچنین داشتن مکانی برای برقراری نمایشگاه دائمی که از نظر امکانات رفت و آمد مناسب باشد می‌تواند بسیار موثر باشد. در مناطق جغرافیایی خاص که محصولات ویژه خودشان را دارند نیز می‌توان از ظرفیت نمایشگاه دائمی

برای تولیدات خودشان استفاده کرد. علاوه بر نمایشگاه‌های تخصصی، نمایشگاه‌های عمومی نیز در حوره معدن می‌تواند مفید باشد. این نمایشگاه‌ها شاید هر سال یکبار موثر باشد. در نمایشگاه‌های عمومی می‌توانیم با ابتکارات و صنعت جدید آشنا شده و زمینه پیگیری موارد را در نمایشگاه‌های خصوصی فراهم آوریم. از آنجا که دانش آموزان و نوجوانان شناخت کافی از رشته معدن ندارند و بدون شناخت وارد این رشته می‌شوند و بعضاً تغییر رشته می‌دهند، جهت جلوگیری از هدر رفت وقت و انرژی و هزینه آنها، پیشنهاد می‌کنم که یک بخش دانش آموزی در نمایشگاه‌ها تشکیل شده تا نوجوانان بتوانند از نزدیک با این رشته بیشتر آشنا شوند. می‌توان مانند سایر کشورها تورهای معدنی جهت آشنایی هر چه بیشتر دانش آموزان با ویژگی‌های کار در معدن در محیط واقعی برگزار کرد تا بخشی از نخبگان جذب این رشته شوند چرا که آینده این کشور بیشتر در معدن و کمتر در سایر حوزه‌هاست. پیشنهاد دیگر اینکه در بخش کارهای

دستی و سنگ‌های تزئینی می‌توان کارگاه‌های تولیدی در خود نمایشگاه برقرار کرد تا زیبایی نمایشگاه افزایش یافته و همچنین یک کارگاه تولیدی نیز به بازدید کنندگان معرفی خواهد شد.

نمایشگاه‌های تخصصی در مکان خاص خود بسیار موثر هستند و بهتر است استان‌ها را با توجه به ظرفیت و معادنی که دارند نام‌گذاری کنیم (به عنوان مثال نمایشگاه مس در کرمان) و همه معدن کاران با ظرفیت معادن کل کشور آشنا شوند.

در نهایت پیشنهاد می‌کنم یک اطلس جامع از نمایشگاه‌ها و تقویم نمایشگاهی تهیه شده تا بتوان بازخوردهای نمایشگاه‌ها را جمع‌آوری کرده و درصد رضایت بازدیدکنندگان را مشخص کنیم تا در آینده بتوان در جهت برنامه‌ریزی‌های بیشتر از نتایج آن بهره‌گرفت. پیشنهاد می‌کنم سنگ و معدن به عنوان یک رسانه معتمد این اطلس را تهیه کرده و در اختیار این صنف قرار دهد که در مواقع لزوم برای افراد مرتبط دعوتنامه ارسال شده و حرکات نمایشگاهی منسجم‌تر گردد.





غلامرضا نازپرور صوفیانی رییس خانه معدن خراسان رضوی

یکی از اصلی‌ترین مزیت‌های برگزاری نمایشگاه چه در سطح داخلی و چه در سطح نمایشگاه‌های خارجی یا بین‌المللی، تخصصی برگزار شدن آن است. اهداف اصلی در برگزاری نمایشگاه‌های تخصصی، ارائه توانمندی‌های صنعتی، آشنایی با دانش فنی روز و ارتقاء علوم دانش پژوهان است.

نمایشگاه‌های تخصصی مخاطب خاص خود را دارد و فضای مساعدی را برای تبادل اطلاعات فراهم می‌سازد. این ویژگی فقط در نمایشگاه‌های تخصصی وجود دارد و باعث ایجاد تمرکز در آن صنعت و بهتر دیده شدن خدمات و محصولات خواهد شد. همچنین نمایشگاه‌های تخصصی موثرترین و عملی‌ترین روش عرضه کالا توسط فروشنده به خریدار بالقوه محسوب می‌شوند. از آنجایی که معادن و صنایع معدنی

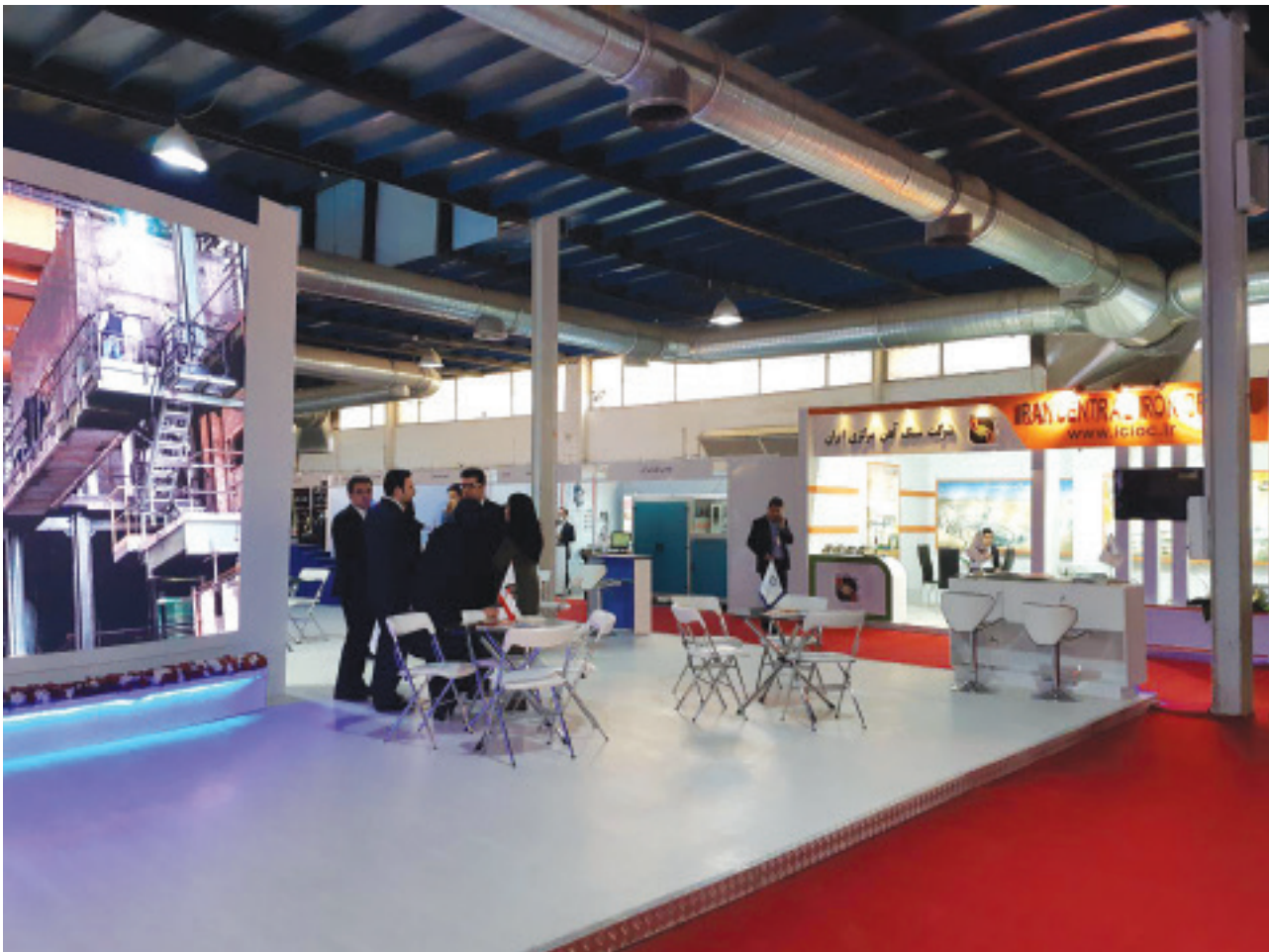
اکثراً دور از تجمعات شهری هستند، زمان مناسب برگزاری نمایشگاه معدنی باید طوری در نظر گرفته شود تا فرصت بازدید برای متقاضیان این صنعت فراهم شود و معمولاً قرار گرفتن ۲ روز پایان هفته در تقویم نمایشگاهی به این امر خیلی کمک می‌کند. از نظر موقعیت جغرافیایی نمایشگاه باید در مراکز استان‌های معدن خیز باشد. تعداد نمایشگاه‌های معدن در یکسال نباید بیش از ۳ الی ۴ مورد در سال تجاوز کند تا انگیزه بازدید با توجه به استعدادهای معدنی منطقه از بین نرود.

نمایشگاه باید متناسب با استعدادهای معدنی هر منطقه تعریف شود و از تشکیل نمایشگاه‌های همگون و مشابه و در بعد مسافت نزدیک به هم نیز جلوگیری گردد تا انگیزه و اشتیاق بازدیدکننده و مخاطبین از بین نرود. قطعاً در به زمان کوتاه و نزدیک بهم اتفاق خاصی در آن صنعت نخواهد افتاد پس از اتلاف وقت و تحمیل هزینه به بهره بردار معدنی و صنایع معدنی و مخاطبین آن جلوگیری

گردد. در صورتی که هزینه‌های سر بار از بین برود تعداد بیشتری از تولید کنندگان و صاحبان صنایع و حرفه علاقمند به گرفتن غرفه خواهند شد، نظیر هزینه گرفتن مترائز زمین غرفه و یکسان سازی غرفه سازی. همچنین همه مسائل مربوط به آن نمایشگاه تخصصی دیده شود به عنوان مثال اگر نمایشگاه کانسار فلزی است. از سمینار و ورک شاپ‌های مرتبط به این کانسار و تکنولوژی و روش‌های نوین اکتشاف و استخراج مربوط به آن و در نهایت دانش فرآوری کانسارهای فلزی دیده شود.

در نهایت قطعاً ایجاد نمایشگاه تخصصی تر و متناسب با بضاعت معدنی آن منطقه راندمان بهتر و مخاطب تخصصی تر داشته و مانع از ایجاد شلوغی بی مورد خواهد شد. بنابر این تمرکز بهتری ایجاد خواهد شد و منتهی به گرفتن نتیجه مناسب و رضایت مخاطبین نسبت به زمان صرف شده می‌گردد.





سروش فولادچی

مدیر مرکز همایش های گروه رسانه ای دنیای اقتصاد

برای پاسخ به این سوال باید بین رویدادهای معدنی تفکیک کنیم. دسته اول رویدادهایی از جنس کنفرانس های علمی هستند. این رویدادها با رویکردی دانشگاهی و با هدف ارائه مقالات تخصصی منعقد می گردند. دسته دوم از رویدادها با نگاهی صنفی و در قالب پنل یا سخنرانی های کلیدی به آخرین دستاوردهای حوزه معدن در بخش های مختلف پرداخته و در آن کارشناسان از حوزه صنعت و سرمایه با یکدیگر و نیز بدنه دولت ارتباط می گیرند.

دسته سوم نمایشگاه های تخصصی معدنی هستند که در آن شرکت ها با یکدیگر و نیز شرکای خارجی ارتباط برقرار می کنند.

آنچه که در اینجا حایز اهمیت است تمرکز هریک از رویدادها به ماهیت اصلی و هدف گذاری خود است. تعدد رویدادها در هریک از دسته های سه گانه فوق موجب سردرگمی و نیز فرسایش توان شرکت ها و مخاطبین خواهد شد.

لذا ضمن احترام به تمامی فعالین این عرصه، می توان پیشنهاد کرد که در هریک از دسته ها یک رویداد شاخص توسط نهادی معتبر برگزار شود. ذکر این نکته ضروری است که نمی توان شرکت ها و اشخاص را از برگزاری رویدادهای مشابه منع نمود

لیکن برگزاری پربار یک رویداد شاخص در هریک از دسته های فوق به صورت خودکار موجب هدایت مخاطبین به آن می شود.

به عنوان پیشنهاد می توان به برگزاری یک رویداد پنل محور در نیمه اول سال، یک نمایشگاه قدرتمند در نیمه دوم سال و یک همایش علمی تخصصی در میانه سال توجه کرد. هریک از این رویدادها می تواند بخشی از ماهیت رویداد دیگر را در خود داشته باشد. مثلا در کنار یک نمایشگاه می توان نشست های تخصصی برگزار نمود و یا یک کنفرانس می تواند دارای نمایشگاه جنبی برای حامیان خود باشد و این امر در نفس خود اقدامی مبارک است، لیکن اهداف نباید با یکدیگر خلط گردند.





ها و دعوت از شرکت ها و کمپانی های بزرگ و معدنی به منظور آشناسازی با روش های نوین معدن کاری و صنایع معدنی، نمایش واحد های مدرن فرآوری معدن می تواند بسیار مفید باشد.

در نهایت تجمیع همایش ها و نمایشگاه های معدنی و صنایع معدنی به منظور افزایش بهره وری، پرهیز از برگزاری کارگاه ها و دوره های کلیشه ای و تکراری در حاشیه نمایشگاه ها و همچنین نمایش علم و تکنولوژی روز دنیا جهت فرآوری و نیز عملیات معدن کاری از اقدامات موثر در برگزاری رویدادهای معدنی است.

بزرگ می بایست در یک زمان مشخص در یک ماه مشخص از سال برگزار گردند. در برخی از استان های کشور با توجه به وجود معادن در آنها می بایست نمایشگاه به صورت دوره ای برگزار گردد مانند کرمان، یزد، اصفهان، مشهد، آذربایجان شرقی و غربی و ...

تعدد نمایشگاه های تخصصی با توجه به کم شدن مخاطبین به دلیل تعداد آنها چندان مطلوب و مفید نمی باشد. به نظر اینجانب لازم است تا همایش ها و نمایشگاه ها به صورت جزیره ای نبوده و به صورت متمرکز اجرا گردند. کارگاه های تخصصی در کنار نمایشگاه

آرمین سلسانی رییس خانه معدن استان زنجان

شرکت در نمایشگاه های تخصصی زمینه رقابت تولید کنندگان و اطلاع از آخرین فناوری ها و دستاوردهای روز دنیا در حوزه مورد فعالیت را فراهم می کند. گسترش همکاری میان شرکت های داخلی و خارجی، ارتقا سطح کیفیت تولید محصولات، افزایش توان صادرات در سایه ارتباط با بازار مصرف، ایجاد زمینه جهت برقراری رقابتی سالم از مزایای اصلی شرکت در نمایشگاه های تخصصی است. همانگونه که در بقیه نقاط جهان و در ایران نیز اجرا می شود، نمایشگاه های



لزوم هماهنگی با تشکل های بخش خصوصی در برگزاری نمایشگاهها



دکتر غلامرضا ملکی
مدیر امور تشکل های اتاق بازرگانی تهران

لزوم هماهنگی با تشکل های بخش خصوصی در برگزاری نمایشگاهها کیفیت و چگونگی برگزاری نمایشگاههای تخصصی در کشور از جمله موضوعاتی است که مورد توجه فعالان اقتصادی در بخش های مختلف قرار دارد. تعداد نمایشگاهها، زمان و مکان برگزاری، کیفیت حضور مشارکت کنندگان و بازدید کنندگان و لزوم بهره وری هر چه بیشتر از این نمایشگاهها، از جمله موضوعاتی است که همواره به آن پرداخته می شود. در این رابطه با آقای دکتر غلامرضا ملکی مدیر امور تشکل های اتاق بازرگانی تهران به گفتگو نشستیم ایتم که تقدیم شما می شود:



دیده می شود که جمعیت زیادی از بازدیدکننده‌ها که از راه‌های دور هم به نمایشگاه می‌آیند صرفاً به جمع‌آوری کاتالوگ‌ها و بروشورهای شرکت‌کنندگان بسنده می‌کنند و دستاورد زیادی از بازدید خود ندارند. پیشنهاد می‌کنم با به‌کارگیری ابزار رسانه‌ها و همچنین با استفاده از تکنولوژی‌های جدید مانند استارت‌آپ‌ها، بازدیدکننده‌های نمایشگاه‌ها جهت بازدید با کیفیت‌تر اقدام گردد. از این طریق می‌توان در برخی از هزینه‌های جاری مانند چاپ کاتالوگ، کتاب نمایشگاه و ... صرفه جویی کرد. در سایر کشورها کمتر کاتالوگ کاغذی رد و بدل می‌شود و اطلاعات طرف‌ها از طریق یک کارت ویزیت و یا یک فلش منتقل می‌شود. بازدیدکنندگان باید بتوانند ارتباط صمیمانه تری با شرکت‌کنندگان برقرار کنند به عنوان مثال در ایران رسم بر این است که غرفه‌های جزیر را با زنجیر فانتزی محصور می‌کنند و متصدیان از پشت میز غرفه پاسخ مراجعان را می‌دهند و فقط افرادی که آشنا هستند به فضای داخل غرفه رفته و پذیرایی می‌شوند، همین امر از نظر روانی اثر منفی داشته و بازدیدکنندگان از آن ابراز نارضایتی می‌کنند. همچنین برخی از پاسخ‌دهنده‌ها در غرفه‌ها، اطلاعات کافی برای پاسخ به متقاضیان را ندارند و بعضاً فقط برای همان ایام نمایشگاه در استخدام شرکت هستند که این نیز می‌تواند اعتماد بازدیدکننده‌ها را سلب نماید.

در مجموع تشکلهای بخش خصوصی باید بتوانند موضوع نمایشگاه‌ها را در زمینه آموزش بازدیدکنندگان و سایر زمینه‌ها ساماندهی نمایند و از این طریق در فرآیند بازدهی آنها تاثیر مثبت داشته باشند.

سر حفظ این مجوزها در جریان است. در مورد محل برگزاری به نظر من بهتر است این موضوع به انجمن‌ها و تشکلهای سپرده‌شود زیرا این تشکلهای منافع شخصی نداشته و سود آنها عاید اعضای تشکلهای مربوطه مانند خانه معدن می‌شود. در برخی از کشورها عمده‌درآمد برگزارکننده‌ها از اجاره بنر، فضاهای تبلیغاتی و ... است و کمتر از اجاره غرفه درآمد کسب می‌کنند. البته غرفه‌های مرغوب و جزیره همیشه طرفدار هستند و شرکت‌ها حاضرند برای این غرفه‌ها هزینه کنند. از طرف دیگر هزینه‌های غرفه‌سازی نیز باید لحاظ شود که در قیمت تمام‌شده تاثیر زیادی خواهد داشت.

در مورد زمان برگزاری نمایشگاه نیز بهتر است نمایشگاه‌های جوری زمان بندی شوند که فاصله مناسبی از هم داشته باشند تا بتوان برای آنها تدارک لازم را دید. در حال حاضر صدور مجوز در اختیار سازمان توسعه تجارت و شرکت نمایشگاه‌هاست و علیرغم پیگیری‌ها جهت واگذاری این اختیار به تشکلهای و همچنین پیش‌بینی آن در برنامه پنجم توسعه، این موضوع تحقق نیافته است و تمایلی به انجام آن وجود ندارد. این در حالی است که ما اعتقاد داریم این یک کار ملی است و باید با همکاری تشکلهای و با محوریت اتاق انجام شود. ما در اتاق بازرگانی تهران کارگروهی جهت نمایشگاه‌ها داریم که رییس آن آقای انصاری دبیر اتحادیه لوازم خانگی هستند و از سالیان دور جهت برگزاری نمایشگاه‌ها زحمات زیادی را متحمل شده‌اند. یکی از موضوعاتی که در زمینه نمایشگاه‌ها لازم است به آن پرداخته شود، آموزش بازدیدکننده‌ها جهت بازدید موثر و مفید از نمایشگاه‌هاست. معمولاً

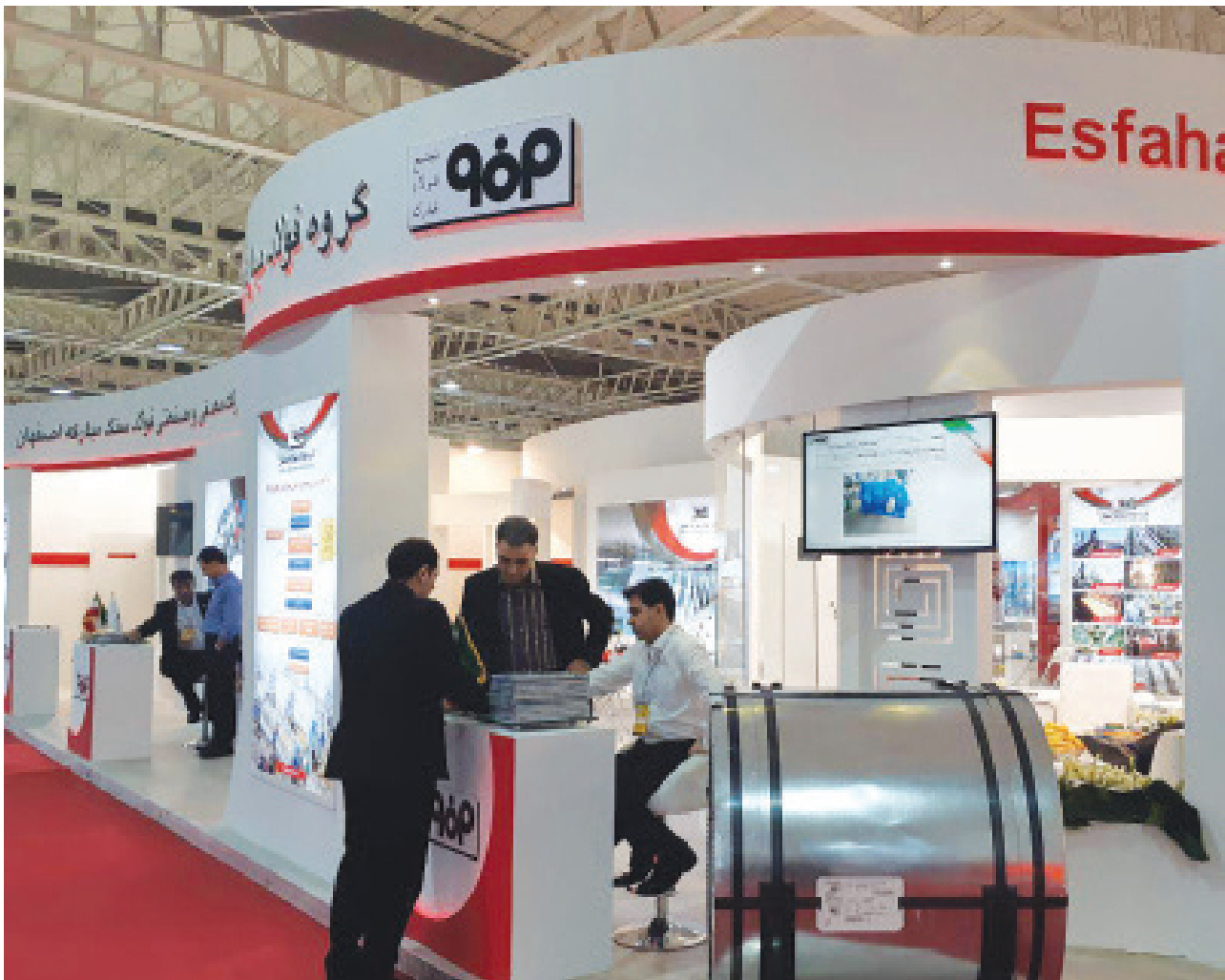
همان‌طور که می‌دانیم در حال حاضر وزارت صمت و سازمان توسعه و تجارت محل صدور مجوز برای نمایشگاه‌هاست که در نقاط مختلفی مانند نمایشگاه بین‌المللی، شهر آفتاب، مصلی، بوستان‌ها و همچنین در استان‌های مختلف برگزار می‌گردد. به اعتقاد من فعالان اقتصادی واقعی نیاز دارند که محصول و خدمات خود را معرفی کنند و طبیعتاً هزینه نمایشگاه را در قیمت تمام‌شده خود محاسبه می‌کنند.

محدود کردن فعالین اقتصادی به تعداد محدودی نمایشگاه در دنیای مدرن فعلی به نظر صحیح نیست و از آنجا که انتخاب نمایشگاه‌ها اختیاری است هر کس با توجه به توان خود در نمایشگاه‌های مورد نظر شرکت می‌کند.

در دنیا رسم بر این است که نمایشگاه‌ها با هم تجمیع شده و هر سال یک نمایشگاه معتبر در یک حوزه و یا حتی دوسالانه برگزار می‌گردد. البته در کشورهای توسعه‌یافته، نمایشگاه‌ها عمدتاً برای معرفی آخرین دستاوردهاست. ولی در ایران نمایشگاه‌ها بیشتر برای مذاکرات تجاری و جلسات B2B مورد استفاده قرار می‌گیرد و در واقع خود موضوع نمایشگاه دارای یک گردش اقتصادی قابل توجهی بوده که افراد مختلفی را درگیر کار می‌کند.

توصیه من این است که بخش خصوصی در نمایشگاه‌ها مرکز ثقل قرار بگیرد و دولت کمتر در این بخش تصدی‌گری نماید. این مورد شامل چند مرحله است: جهت اخذ مجوز در حال حاضر علیرغم تمام پیگیری‌ها، وزارت صمت علاقه‌ای به واگذاری صدور مجوز به اتاق‌ها و تشکلهای بخش خصوصی ندارد و بعضاً دیده می‌شود که رقابت عجیبی بر





غلام سرور نوتی زهی

رییس خانه معدن سیستان و بلوچستان

تخصصی بودن نمایشگاه باعث حضور پر رنگ تولیدکنندگان و مصرف کنندگان و تجار و بازرگانان داخلی و خارجی شده و ایشان را در یک زمان مشخص و در یک مکان مطمئن دور هم جمع می کند بهتر است از نظر زمان برگزاری در فصل معتدل سال و از نظر مکان برگزاری دارای فضای کافی نمایشگاهی و امکانات رفاهی و گردشگری ویژه باشد. به نظر اینجانب چنانچه تعداد نمایشگاهها زیاد بوده ولی امکانات و کیفیت آنها مناسب نباشد،

سودی نخواهد داشت. به نظر می رسد. اگر در کنار نمایشگاهها بازدید از معادن و صنایع معدنی بزرگ امکان پذیر باشد بهتر از کلاس ها و پنل های آموزشی است. پیشنهادات زیر جهت بهره وری بیشتر نمایشگاهها ارائه می شود:

۱- افراد برگزار کننده حتماً دوره های تخصصی نمایشگاه و بازدید از چندین نمایشگاه بین المللی را در رزومه کاری خود داشته باشند.

۲- تبلیغات نمایشگاه به موقع و با در نظر گرفتن امتیازات خاص برای شرکت های بزرگ باشد.

۳- فراهم کردن امکان بازدید شخصیت های بزرگ کشوری و مرتبط با معدن

۴- حضور پر رنگ شرکت های معدنی دولتی و در معرض قرار دادن توانمندی هایشان

همچنین چنانچه در استانهای با ظرفیت بالای معدنی و بصورت نشان دادن تمام پتانسیل بالقوه معدنی آن استان نمایشگاه برگزار شود مفید خواهد بود به علاوه اگر در اندیس خاصی ذخیره بیشتری دارد دارندگان آن ماده معدنی حضور پر رنگ تری داشته باشند.





مهندس حیدری

رئیس خانه معدن استان مرکزی

به اعتقاد اینجانب تخصصی بودن نمایشگاه نه تنها هیچ عیبی ندارد بلکه بسیار مفید خواهد بود زیرا اینگونه نمایشگاهها مخاطب تخصصی خودش را خواهد داشت.

چنانچه نمایشگاه های تخصصی از لحاظ زمان بندی با یکدیگر تداخلی نداشته باشند برگزاری آنها ایراد عمده ای ندارد.

پیشنهاد می شود در این نمایشگاهها پنل های تخصصی و معرفی آخرین

صنایع مربوط به حوزه معدن کاری هرچه بیشتر برگزار گردد. برای افزایش بهره وری این نمایشگاهها پیشنهاد می شود تبلیغات این نمایشگاهها در داخل و خارج هر چه گسترده تر انجام شود.

چنانچه نمایشگاه تخصصی متناسب با ظرفیت معدنی هر استان برگزار گردد بسیار عالی خواهد بود و شرایط برای بازدید بیشتر خواهد شد و بعضاً ممکن است از شرایط موجود نمایشگاه مثل نمایشگاه سنگ نیمور محلات استفاده بیشتری حتی خارج از زمان برگزاری به عمل آید.





کلاف سردرگم برگزاری نمایشگاه‌های متعدد معدنی

اردلان علیشاهی

معدن و صنایع معدنی در برون رفت از شرایط نامطلوب اقتصادی کنونی، زون تخصصی معدن و فرآوری مواد معدنی به این رویداد افزوده شود.

در نخستین رویداد تخصصی نوآوری در بخش معدن تلاش شد فضای تعاملی میان فناوران و شرکت‌های بزرگ معدنی نظیر توسعه معادن و فلزات، تهیه و تولید مواد معدنی ایران، مس سونگون و ... که به منظور ارائه نیازمندی‌های فناورانه خود حضور به هم رسانده بودند، ایجاد گردد. از جمله اقدامات انجام شده می‌توان به برگزاری نمایشگاه تخصصی این زون با حضور ۲۵ طرح فناورانه و همچنین برگزاری ۱۵ کارگاه و رویداد جانبی اشاره کرد که نتیجه این تلاشها انعقاد ۳۱ مورد تفاهم نامه ارزشمند در جهت رفع نیازهای فناورانه میان شرکت‌های بزرگ معدنی و فناوران بود.

امیدست در آینده نزدیک با ایجاد موقعیت‌های بیشتر جهت ارتباط میان بازیگران زیست بوم کارآفرینی و نوآوری در بخش معدن شاهد شکوفایی اقتصاد دانش بنیان در این بخش باشیم.

نمایشگاه‌های متعدد و حتی سطح برگزاری نمایشگاه کانمین در مقایسه با نمایشگاه‌های مطرح بین‌المللی وارد است، اما اینبار به به لطف حضور پرشکوه و با صلابت جامعه معدنی، نمایشگاه کانمین فرصتی شد تا جامعه معدنی ظرفیت‌های خود را در اوج نامایمات اقتصادی به نمایش گذارند و نشان دهند این بخش با وجود تاثیر پذیری از تحریم‌های ظالمانه و مشکلات متعددی که برای معدنکاران عزیز کشورمان ایجاد شده است، می‌تواند به رشد و نمو خود ادامه دهد و از بار فشارهای اقتصادی کشور بکاهد.

رینوتکس؛ نگرستن به بخش معدن از دریچه نوآوری

نمایشگاه نوآوری و فناوری ربع رشیدی (رینوتکس) طی سالهای گذشته با هدف ایجاد ارتباط میان فناوران با بخش‌های مختلف اقتصادی و اجرایی در شهر تبریز برگزار گردیده است. طبق تصمیم مسئولین امر مقرر شده بود در رینوتکس ۲۰۱۹ که هفتمین دوره برگزاری رویداد به شمار می‌آید با توجه به اهمیت جایگاه بخش

هرساله شاهد برگزاری نمایشگاه متعدد در حوزه معدن و صنایع معدنی هستیم، نمایشگاه‌هایی که به جز اتلاف وقت و هزینه سرمایه‌های مجموعه‌های اقتصادی نتیجه دیگری در بر ندارند. سوال اینجاست که آیا اساساً مطالعه‌ای بر روی استاندارد سازی نمایشگاه‌های بخش معدن و صنایع معدنی در کشور صورت گرفته است و نمایشگاه‌های ایران در مقایسه با نمایشگاه‌های بین‌المللی این حوزه در چه سطحی قرار دارند؟

قطعاً باید از دست اندرکاران برگزاری این نمایشگاه‌ها پرسید که با توجه به خروجی‌های اندک، آیا بهتر نیست به دور از نگاه‌های صنفی با تجمیع رویدادهای اینچنینی در این شرایط سخت اقتصادی به اعتلا جایگاه معدنی ببانندیشند؟

کانمین؛ نمایش خودباوری ملی به لطف حضور پرشکوه جامعه معدنی با وجود نقدهایی که به برگزاری



اقتصاد

چارچوبی برای معادن و فلزات در جهانی پایدار برای افق ۲۰۵۰

(بخش سوم)

مترجم: دکتر امین امینی

است. E-waste یک منبع قابل اعتماد و به سرعت در حال افزایش فلزات است که ثبات درازمدت عملیات Teck را تضمین می کند. علاوه بر این، استفاده از زباله‌های الکترونیکی به عنوان منبع ضایعات، موجب صرفه جویی در انرژی می شود که در نبود این منابع برای تولید منابع معدنی مورد استفاده قرار می گیرد.

مدل های استراتژی و عملیاتی

- تغییر استراتژی و رهبری در یک فرهنگ سازمانی به طوری که به صورت خودکار در کنار ضرورت‌های مالی و عملیاتی مورد توجه قرار گیرد، نیازمند رهبری قوی و چشم انداز دراز مدت در شرکت ها است. در عین حال، پایداری، مستلزم گفت‌وگو با سازندگان و شرکت های استخراج معدن و فلزات فرصتی برای رهبری در بحث‌های گسترده اجتماعی در زمینه پایداری دارند. در مورد چگونگی و میزان پایداری، باید فرهنگ‌ها و استراتژی های شرکت شکل گیرد و اینکه چه نقشی را در بحث‌های وسیع تر می تواند مورد توجه قرار

بازیافت در آغوش

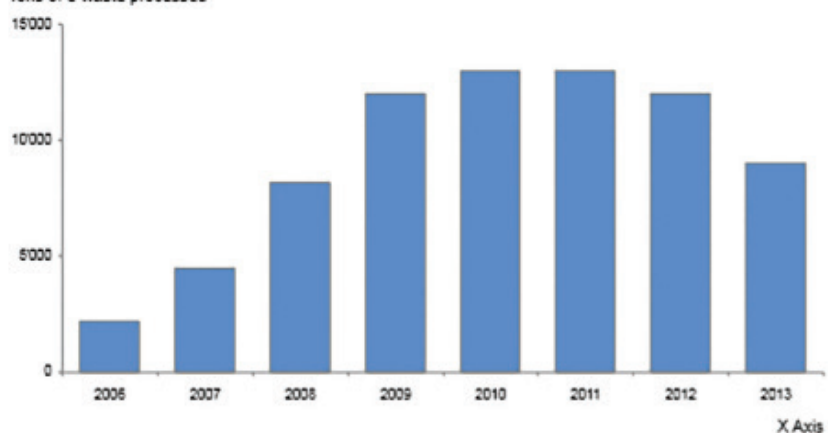
شرکت معدن Teck کار خود را در معدن و پالایشگاه در Trail، کانادا انجام می دهد. این یک فرایند بازیافت زباله الکترونیکی است که به حداکثر رساندن بازیابی فلز کمک می کند. فلزات از تیوب کاتدی (CRT) قطعات کامپیوتر و مدارهای مجتمع از طریق جداسازی و ذوب، بازیافت می شوند. Teck اولین فروشنده فلزات در تاریخ المپیک بود که از فلزات بازیافتی جهت تولید مدال‌های المپیک استفاده کرد. در این راه تاکنون بیش از ۷۷،۰۰۰ تن از سال ۲۰۰۶ فرآوری شده

مطالعه موردی ۱:

تعدیل مدل کسب و کار (منابع بازیافتی الکترونیکی شرکت Teck)

تغییرات تکنولوژیکی از تلویزیون لامپی به صفحه نمایش تخت، و یا از Betamax به پخش کننده های Blu-Ray، یک چالش جهانی با توجه به افزایش مقدار زباله های الکترونیکی، که تحت عنوان e-waste شناخته می شود در حال شتاب گرفتن است. طبق برنامه محیط زیست سازمان ملل متحد، تولید جهانی مواد زائد الکترونیکی در حدود ۴۰ میلیون تن در سال تخمین زده می شود.

Tons of e-waste processed



قابل توجه در پیشرفت های عمده تکنولوژیکی آینده را به همراه داشته باشد. تجهیزات جدید مانند چاپ سه بعدی احتمالاً باعث کاهش مصرف انرژی و انتشار گازهای گلخانه ای می شود، و البته امکان اتوماسیون بیشتری در فرایندهای تولید وجود دارد. سرمایه گذاری در تجهیزات جدید ممکن است نیاز به احتیاط و پیش بینی دقیق داشته باشد تا پذیرش فن آوری های جدید را بدون منسوخ یا غیر قابل استفاده نمودن زیرساخت های موجود تضمین نماید.

- پشتیبانی از زیربنای اصلی برای فعال ساختن بخش معدن و فلزات ضروری است. برای دسترسی و کار در مکان های اغلب دور افتاده و حمل کالا در سراسر زنجیره تامین. بازخوانی آینده شبکه زنجیره تامین و مشارکت برای استفاده مشترک به عنوان الگوهای زنجیره تامین جدید، فناوری های جدید و عملیات در مناطق دور افتاده، مورد نیاز است.

افراد و نیروی کار - مهارت ها و جذب نیروی کار آینده با نوآوری های تکنولوژیکی

نیروی کار آینده به ویژه در فن آوری اطلاعات احتمالاً کوچکتر، انعطاف پذیرتر و ماهرتر است. ایجاد فرصت هایی برای بخش های غیر سنتی مانند کارگران زن رشد خواهد یافت. درک مفاهیم این تغییرات برای کارفرمایان و همچنین کارمندان و سایر جوامع مهم خواهد بود. پیامدهای بالقوه مانند شغل های کمتر، مدل های مختلف کاری برای جذب و نگهداری کارکنان و برون سپاری، فرصت هایی برای به اشتراک گذاشتن ارزش پایدار را به وجود خواهد آورد.

به ۳,۷۴ تریلیون دلار رسیده است. این مقدار در مقایسه با سال ۲۰۰۹، ۲۲ درصد افزایش یافته است.

در مثال PFZW بسیاری از بازیکنان بازار از استراتژی های پایدار، مسئولانه و تاثیرگذار برای سرمایه گذاری در دارایی استفاده کرده اند. صندوق بازنشستگی بهداشت و درمان هلندی PFZW اعلام کرده است که قصد دارد تا سال ۲۰۲۰ سرمایه گذاری های پایدار خود را به میزان ۱۶ میلیارد دلار افزایش دهد. صندوق بازنشستگی همچنین قصد دارد تا سال ۲۰۲۰ نسبت سرمایه گذاری های دوجانبه سرمایه گذاری های خود، و انتخاب بهترین سازندگان را به نصف کاهش دهد.

فن آوری و نوآوری - بهبود فرآیند و نوآوری در یک جهان پایدار، پیشرفت های تکنولوژیکی مانند داده های بزرگ و مدل سازی پیچیده تر، برنامه ریزی کارآمد تر و دقیق تر و عملیات استخراج معادن کمتر را امکان پذیر می سازد. کسب و کار نیز می تواند از معیارهای بیشتر استفاده کند و تاکید بیشتری بر فرایندهای مدیریت زیست محیطی داشته باشد.

- فن آوری های تجهیزات در معادن و فلزات، با تزریق مقادیر زیادی از سرمایه در قالب های سرمایه گذاری بلند مدت خاصی از تکنولوژی می تواند تغییرات

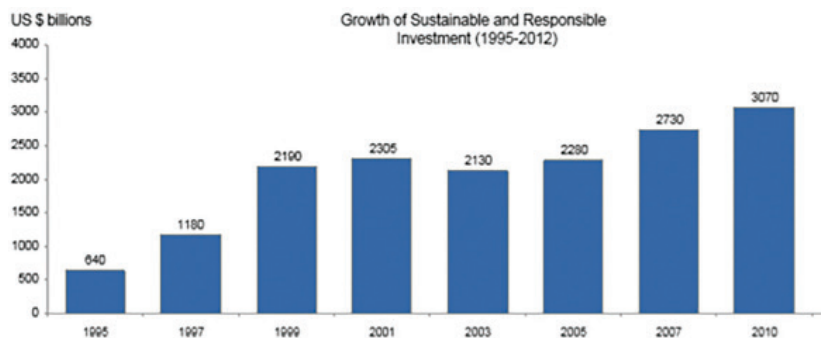
گیرد، کار مهم برای شرکت های استخراج معدن و فلزات خواهد بود.

- مدل های مشارکت به عنوان بخشی از مدل کسب و کار همکاری با شرکای دیگر مانند ارائه دهندگان خدمات که در حال حاضر در مدل های کسب و کار جاسازی شده است، در حال تغییر است که نقش «پایداری» در انتخاب و نوع شرکای و مدل مشارکت و ارزش همکاری در سراسر زنجیره ارزش را بازی خواهد کرد.

- در مدل های سرمایه گذاری، تفکر بلند مدت و مفهومی گسترده از ارزش مورد نیاز است. به عنوان مثال، گذار به یک اقتصاد زنجیره ای پیوسته، قبل از بازپرداخت های جدی، نیازمند سرمایه اولیه است. پایداری نیز همچنان در تصمیم گیری های سرمایه گذاری نقش مهمی ایفا می کند و به طور بالقوه سرمایه گذاران را به واکنش به تعاریف متغیر ارزش می پردازد.

مطالعه موردی ۲: افزایش سرمایه گذاری های پایدار (PFZW)

افزایش جهانی در سرمایه گذاری های پایدار سرمایه گذاری های پایدار در سراسر جهان به طور قابل توجهی افزایش یافته و پایداری تبدیل به یک معیار سرمایه گذاری ضروری شده است. این نوع سرمایه گذاری ها در پایان سال ۲۰۱۱



بازار سرمایه امید اول تامین مال معدنی و صنایع معدنی در غیاب تامین مال خارجی



از شرکت‌ها فراهم آمده است. در انتشار اوراق مبتنی بر بدهی، منابع لازم از طریق انتشار اوراق در بازار سرمایه جذب شده و مشابه تسهیلات مالی، مبلغ آن به مجموع بدهی‌های شرکت اضافه می‌گردد. اوراق بهادار در بازار سرمایه معمولاً با سررسید بیش از یکسال منتشر می‌شوند. در طول عمر اوراق، متقاضی تأمین مالی موظف به پرداخت سود به دارندگان اوراق می‌باشد. در مباحث مالی مبتنی بر عقود اسلامی، تعیین پشتوانه برای انتشار هر یک از اوراق بدهی ضروری است. بنابراین طبق تعریف

ابزارهای همانند عرضه اولیه در بازار سرمایه، اوراق بدهی از جمله ابزارهایی هستند که می‌تواند برای بخش خصوصی معدنی و صنایع معدنی اثر بخش باشد. اما نبود دانش کافی به بازار سرمایه و عادت کردن به روشهای سنتی مانع از رسیدن شرکتها به اهدافشان در این حوزه می‌شود.

اوراق منفعت از جمله ابزارهای تأمین مالی جذاب و نوین مبتنی بر بدهی است که امکان استفاده از آن برای طیف گسترده‌ای



پیمان مولوی
بنیانگذار سرمایه گذاری
بین المللی مولوی
دبیر کل انجمن
اقتصاددانان ایران

این روزها که تامین مالی پروژه های معدنی و صنایع معدنی در مضيقه مالی قرار گرفته است، بازار سرمایه می تواند مفری برای تامین مالی پروژه های معدنی باشد،



تعهدات خود برخوردار باشد؛ بعلاوه اینکه اظهارنظر بازرس و حسابرس بانی در خصوص صورت‌های مالی دو سال مالی اخیر آن مردود یا عدم اظهارنظر نباشد. به عنوان مثال شرکت‌های خدماتی که بر مبنای دارایی خود به ارائه خدمات می‌پردازند. مانند شرکت‌های هواپیمایی و حمل نقل ریلی. هلدینگ‌هایی که از زیر مجموعه‌های خود سود سالیانه دریافت می‌کنند، دارندگان قراردادهای BOT، دارندگان دارایی‌های مانند هتل، مجموعه‌های تفریحی و گردش‌گری، موجران املاک تجاری، اداری و صنعتی و... به طور کلی کسانی که می‌توانند از دارایی‌های در اختیار خود منفعتی را مانند سود، کارمزد و اجاره در آینده تحصیل نمایند.

نکته نهایی اینکه تمام ابزارهای بازار سرمایه نیازمند توسعه سیستم رتبه بندی اعتباری هستند که در ایران بسیار جوان و نوپا هستند، این سیستم می‌تواند گام بزرگی برای از بین بردن نیاز ضامن برای

قرار می‌گیرند عبارتند از:

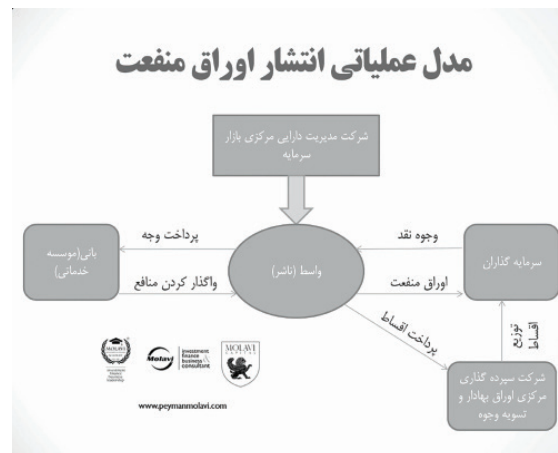
۱- در زمان انتشار اوراق منفعت، دارای جریان نقدی باشد. درخصوص منفعت سهام، ۸۰ درصد سود تقسیم شده دو سال مالی اخیر در مهلت مقرر قانونی پرداخت شده باشد.

۲- تعلق آن به متقاضی تأمین مالی محرز شده و تداوم آن در آینده بیش از سررسید اوراق باشد.

۳- هیچگونه محدودیت یا منع قانونی، قراردادی یا قضایی برای انتقال، تصرف و استفاده از آن وجود نداشته باشد.

۴- تمام مجوزهای قانونی لازم برای استفاده از منفعت و تداوم از مراجع ذیربط اخذ

اوراق منفعت اوراق بهاداری است که توسط بنگاه‌های متقاضی تأمین مالی به پشتوانه منافع حاصل از عملیات عادی شرکت، منتشر می‌شود. وقتی درباره اوراق منفعت صحبت می‌کنیم، عوایدی را مورد توجه قرار می‌دهیم که



شده باشد.

۵- در صورتی که منفعت مورد نظر ناشی از دارایی معینی است، تأمین مالی بر مبنای عین دارایی و یا توثیق آن انجام نشده باشد.

شیوه پرداخت اوراق سود می‌تواند به سبب شرایط به صورت علی الحساب یا قطعی باشد.

وجود ضامن برای تضمین پرداخت مبالغ اوراق در مواعد مقرر در برابر دارندگان اوراق

منفعت الزامی است.

مشابه سایر اوراق بهادار مبتنی بر بدهی، بایستی از توانایی کافی در بازپرداخت

می‌توانیم در چارچوب آنها، آن را به نهاد واسطه منتقل کرده و از آن برای تعهدات در آینده استفاده کنیم. این دارایی‌ها در مقابل خدمات معینی می‌تواند مبنا قرار گیرد. در این اوراق، باید نهاد واسطی را در ساختار تأمین مالی به عنوان مبنا قرار دهیم و برخی امتیازات را به آن واگذار می‌کنیم. در جریان ادامه این فرآیند، پرداخت اصل و سود که در فرآیندهای تأمین مالی رخ می‌دهد، به دلیل انتقال این موضوع به نهاد واسطه با اطمینان بیشتری رخ می‌دهد.

منفعت به مقدار معین خدمات یا منافع آینده از یک دارایی بادوام می‌باشد. بعنوان مثال درآمد حاصل از خدمات هتلداری، درآمد حاصل از اجاره بیلبوردها، آگهی‌های تبلیغاتی و نیز سود تقسیمی سهام، منفعت تلقی می‌شوند که می‌توانند مبنای انتشار اوراق قرار گیرند.

خدمات و منافع آتی که مبنای انتشار اوراق

ویژگی‌ها و مزایای اوراق منفعت

- قابلیت انتشار با سررسید کوتاه مدت یا بلندمدت
- امکان فروش به کسر اوراق نسبت به ارزش اسمی و کشف قیمت رقابتی بازار در زمان انتشار
- پرداخت بین دوره‌ای می‌تواند در مدل انتشار اوراق، وجود داشته باشد یا نداشته باشد.
- حداقل سود و سود علی الحساب اوراق منفعت می‌تواند توسط ضامن، تضمین شود.
- سرمایه‌گذاران می‌توانند اوراق منفعت خریداری شده را به عنوان وثیقه در سایر موارد تأمین مالی خود به کار برند.
- الزامی ندارد که بانی در زمان انتشار اوراق مالک دارایی باشد، بلکه برخورداری از حق بهره‌برداری اوراق برای انتشار اوراق کفایت می‌کند. این موضوع برای بهره‌برداران از دارایی‌های سرمایه‌ای عمومی که از طریق قراردادهای مشارکت عمومی-خصوصی حق بهره‌برداری از دارایی‌های زیرساختی را در اختیار دارند، جذابیت دارد.



www.peymanmolavi.com

شرکت‌های با رتبه اعتباری خوب باشد و معدن کاران را از چرخه معیوب وثیقه برهاند.



مركز حقوق و داوری



سیدرضا میرآفابی

به نام خدا

از آنجایی که در شرایط فعلی اقتصادی دنیا و کشور ایران بخش اساسی تامین تجهیزات، ماشین آلات، بخش عمده مایحتاج زندگی روزمره بشر و امثالهم نیازمند استفاده از منابع معدنی دنیا می‌باشد. لذا پرداختن به مسائل مربوط به اکتشاف، بهره‌برداری و فرآوری مواد معدنی در کشورهای مختلف از اهمیت بالایی برخوردار است.

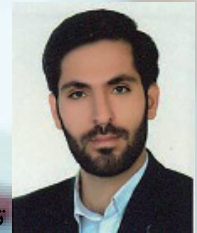
در طول تاریخ معدنکاری دنیا تاکنون پیشرفت‌های عظیمی در زمینه گسترش دانش فنی جهت نیل به اهداف مورد نظر و بهبود و ارتقای کیفیت دستیابی به این محصولات بدست آمده است که از جمله آن‌ها می‌توان به روش‌های پیشرفته در زمینه اکتشاف محدوده‌های معدنی، ساخت و ارتقای ماشین آلات استحصال و فرآوری مواد معدنی اشاره نمود.

در همین راستا معدنکاران ایرانی نیز تلاش‌های فراوانی جهت نیل به اهداف یاد شده بالا به انجام رسانیده‌اند. اما در کنار پیشرفت تکنولوژی یاد شده کشورهای دنیا به مرور زمان نسبت به ضابطه‌مند نمودن اکتشاف و استحصال محصولات معدنی نیز گام برداشته و در همین خصوص با در پیش گرفتن روش‌های مختلف قانونگذاری سعی در نظم بخشیدن به فرایند مذکور نموده‌اند. از این رو کشور ایران نیز به تبعیت از همین امر در سال ۱۳۷۸ هجری شمسی طی چهار دوره قانونگذاری سیر تطور ضابطه‌مند نمودن فعالیت‌های معدنی در کشور را طی سال‌های ۱۳۱۷، ۱۳۳۶، ۱۳۶۲ و ۱۳۷۷ رقم زده است.

به رغم سابقه معدنکاری در ایران و وجود قانون در این زمینه متأسفانه اغلب فعالین معدنی به جهت عدم توجه و آشنایی با مسائل قانونی سالانه بخش بزرگی از خسارات در فعالیت‌های خود را متحمل می‌گردند. این در حالیست که به لحاظ کمی توجه، مطالعه و اخذ مشاوره‌های حقوقی می‌توان بصورت گسترده‌ای از این هدر رفت سرمایه جلوگیری به عمل آورد. به طور خلاصه می‌توان گفت شناخت سازمان‌ها و مراجع حاکمیتی و غیر حاکمیتی فعال در بخش معادن کشور، شناخت مقررات مرتبط با فعالیت‌های معدنی همچون قانون معادن، قانون تجارت، قانون کار، قانون حداکثر استفاده از توان تولید و خدماتی کشور و حمایت از کالای ایرانی، قانون تشکیلات و آیین دادرسی دیوان عدالت اداری، آیین‌نامه‌ها، بخش‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های وزارت صنعت، معدن و تجارت و دیگر دستگاه‌های مرتبط جزء ضرورت‌های اجتناب‌ناپذیر فعالیت‌های معدنی در کشور می‌باشد که مقرر است در شماره‌های بعدی نشریه ضمن بازخوانی و واکاوی موارد یاد شده نسبت به ارتقای سطح دانش حقوقی فعالین محترم معدنی که نقش مهمی در پیشبرد اقتصاد کشور دارند گام برداشت. بدیهی است استفاده از نظرات و پیشنهادات مخاطبان محترم می‌تواند چراغ راه آینده این مسیر باشد.



ماهیت حقوقی معدنکاری در ایران



تهیه و تنظیم: روح ا... میرابی

سخنی از کارشناسان مرکز حقوقی و داوری

به آن با رعایت مصالح عامه در اختیار حکومت قرار گرفت تا طبق قوانین جاری نسبت به شناسایی و استخراج اقدام نماید. از همین رو به استناد ماده ۲ قانون معادن مصوب سال ۱۳۷۷ و اصلاحی سال ۱۳۹۰ مسئولیت اعمال حاکمیت، حفظ ذخایر معدنی، صدور مجوز های مربوطه و نظارت بر آنها با هدف توسعه صادرات مواد معدنی با ارزش افزوده، ایجاد اشتغال در این

واقع در زمین اشخاص مالکیت خصوصی و شخصی قائل و آن را تابع ملک ایشان دانسته است که استخراج مراتب تابع قوانین مخصوصه آن زمان (قوانین ۱۳۳۶ و ۱۳۱۷) تعیین گردیده است.

پس از پیروزی انقلاب اسلامی سال ۱۳۵۷ و با تصویب اصل ۴۵ قانون اساسی، برخی مصادیق از جمله معادن کشور در زمره انفال احصاء و امور مربوط

سیر قانون گذاری معدن در ایران به طور کلی از سال ۱۲۷۸ هجری شمسی آغاز و در ۴ دوره تصویب قانون و بخشنامه ها و دستورالعمل های مختلف به وضع فعلی در آمده است. از یک منظر شاید بتوان مقررات معدنی کشور را به دو دوره پیش و پس از انقلاب اسلامی سال ۱۳۵۷ تقسیم نمود. در توضیح این تقسیم بندی اینکه به استناد ماده ۱۶۱ قانون مدنی مصوب سال ۱۳۰۷ قانونگذار برای معادن

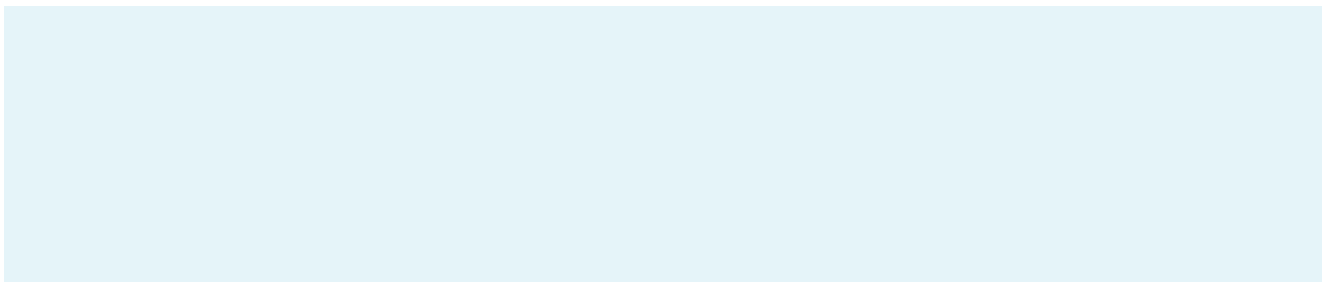


در هر حال بر خلاف دیدگاه برخی فعالین و علاقمندان فعالیت‌های معدنی مبنی بر مالکیت خصوصی معدن اما این نگاه به لحاظ قانونی مقرون به صحت نمی باشد. در همین زمینه نیز می توان به حکم ماده ۲۲ قانون معادن نیز اشاره نمود که در صورت وقوع ذخیره معدنی در ملک اشخاص، بهره‌بردار می بایست بهای اجاره یا قیمت کارشناسی شده عرصه مربوطه را بدون در نظر گرفتن ارزش ذخیره معدنی، به مالک عرصه پرداخت نماید. ضمانت اجرای این احکام نیز در تبصره های ۲ و ۳ ماده ۱۹ قانون معادن آمده که هرگونه ممانعت از فعالیت های معدنکاری (انفال) را معادل تصرف عدوانی و مزاحمت و مستوجب مجازات‌های در نظر گرفته قانونی بر شمرده است.

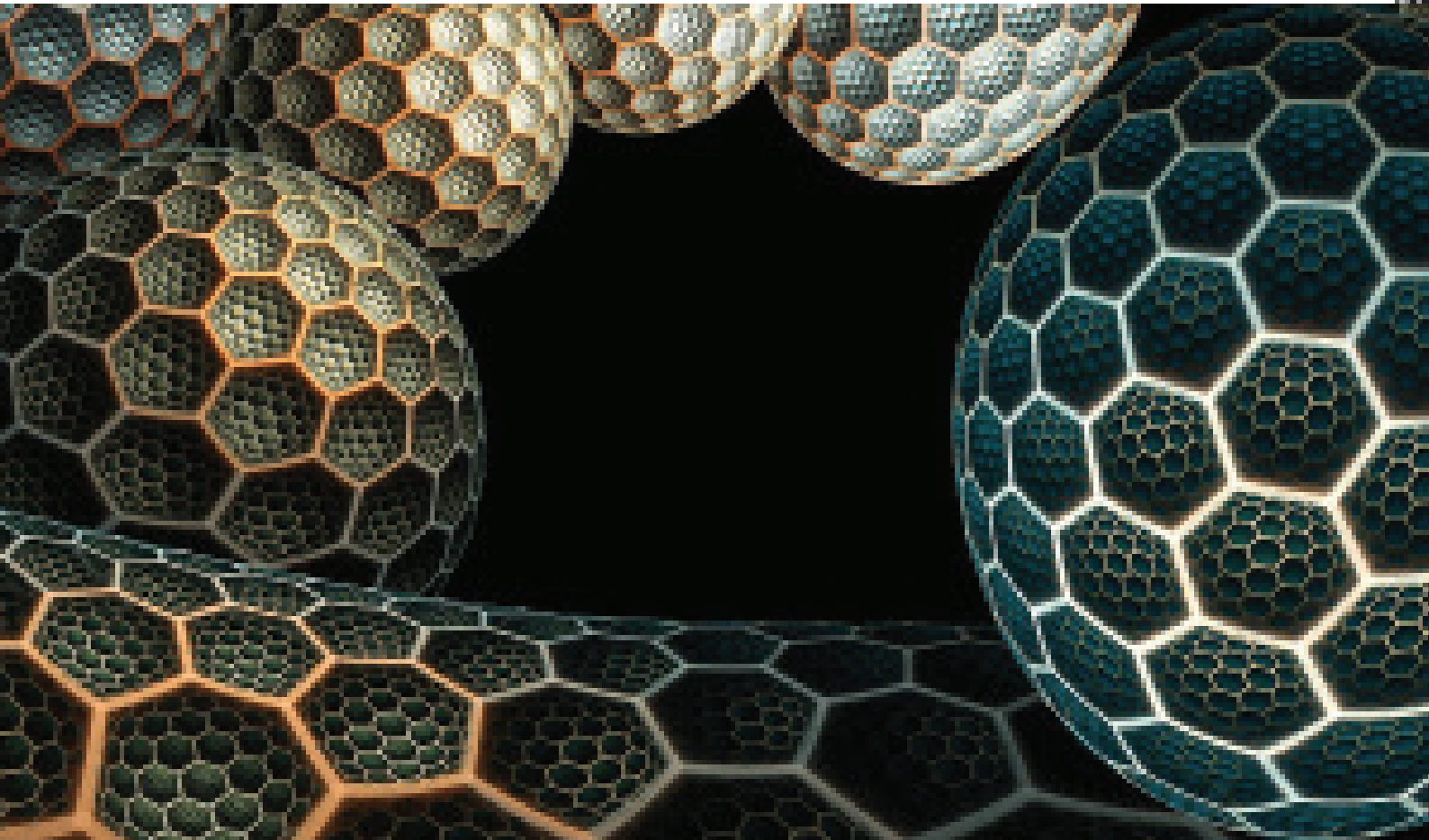
بنابراین در یک جمع بندی کلی می توان فعالیت های معدنی در ایران را به عنوان حق انتفاع رُقبی (یعنی برای مدت معینی که از طرف مالک تعیین می گردد) بر شمرد که حتی در تعارض با مالکیت مالک زمین و عرصه ای که ذخیره در آن واقع گردیده است به جهت حاکمیتی بودن مالکیت ذخایر معدنی برتری داشته و از این حیث به شرحی که گذشت مورد حمایت قانون گذار واقع گردیده است.

بخش و افزایش سهم بخش معدن در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور با رعایت دیگر مقررات مربوطه بر عهده وزارت صنعت، معدن و تجارت گذاشته شده است. لذا با رویکرد تعیین مختصات فعالیت های معدنی از نگاه انفال، ماده ۹ قانون معادن اصلاحی سال ۱۳۹۰ پروانه بهره برداری معادن را سندی لازم الاجرا و رسمی و قابل توثیق بر شمرده که دربرگیرنده حق انتفاع دارنده آن می باشد. این تعریف برخلاف تعریف ماده ۱۶۱ قانون مدنی بوده که در واقع ضمن نسخ ضمنی و بی اثر نمودن هرگونه مالکیت خصوصی، صرفاً حق انتفاع و بهره برداری از معادن را به اشخاص واگذار می نماید.

بر اساس ماده ۴۰ قانون مدنی نیز حق انتفاع عبارت است از حقی که به موجب آن شخص می تواند از مالی که عین آن ملک دیگری است یا مالک خاصی ندارد استفاده کند. هرچند در تعریف حق انتفاع ظاهر بر این است که استفاده از مال موضوع حق انتفاع مشروط و منوط به بقای عین مال می باشد. اما بر اساس مقررات معدنی کشور، در بهره برداری معادن این شرط با استخراج و فروش مواد معدنی نادیده انگاشته شده است که همین امر به نوعی در حق انتفاع بودن بهره برداری معادن اشکال بوجود می آورد.



تکنولوژی



ضرورت استفاده از نانو تکنولوژی در جهت ایجاد ارزش افزوده در فعالیت های معدنی

مغناطیسی، خواص الکتریکی، خواص اپتیکی و... می باشند.

به عنوان مثال خواص مکانیکی مواد معدنی را در نظر بگیرید. آلومینا و کرومیت از سختی بالایی برخوردارند اما سختی ایجاد شده توسط نانو درات آلومینا بسیار فراتر است. یکی از مهم ترین روش های افزایش خواص مکانیکی مواد مانند استحکام کششی، استحکام تسلیم، شکل پذیری، مقاومت به خستگی، سختی و غیره، ریز کردن دانه می باشد. زیرا در این حالت موانع

ارزش افزوده بر منابع معدنی جوامع بیش از پیش احساس می شود. در این بین تکنولوژی نانو به دلیل ایجاد خواص بی نظیر در مواد از جایگاه ویژه برخوردار است.

نانو علمی است که با کوچک کردن دانه های کریستالی در مواد، خواص تازه و شگفت انگیز ایجاد می کند و به دنبال آن کاربردهای جدید برای آن تعریف می شود. این خواص شامل خواص مکانیکی، خواص فیزیکی، خواص

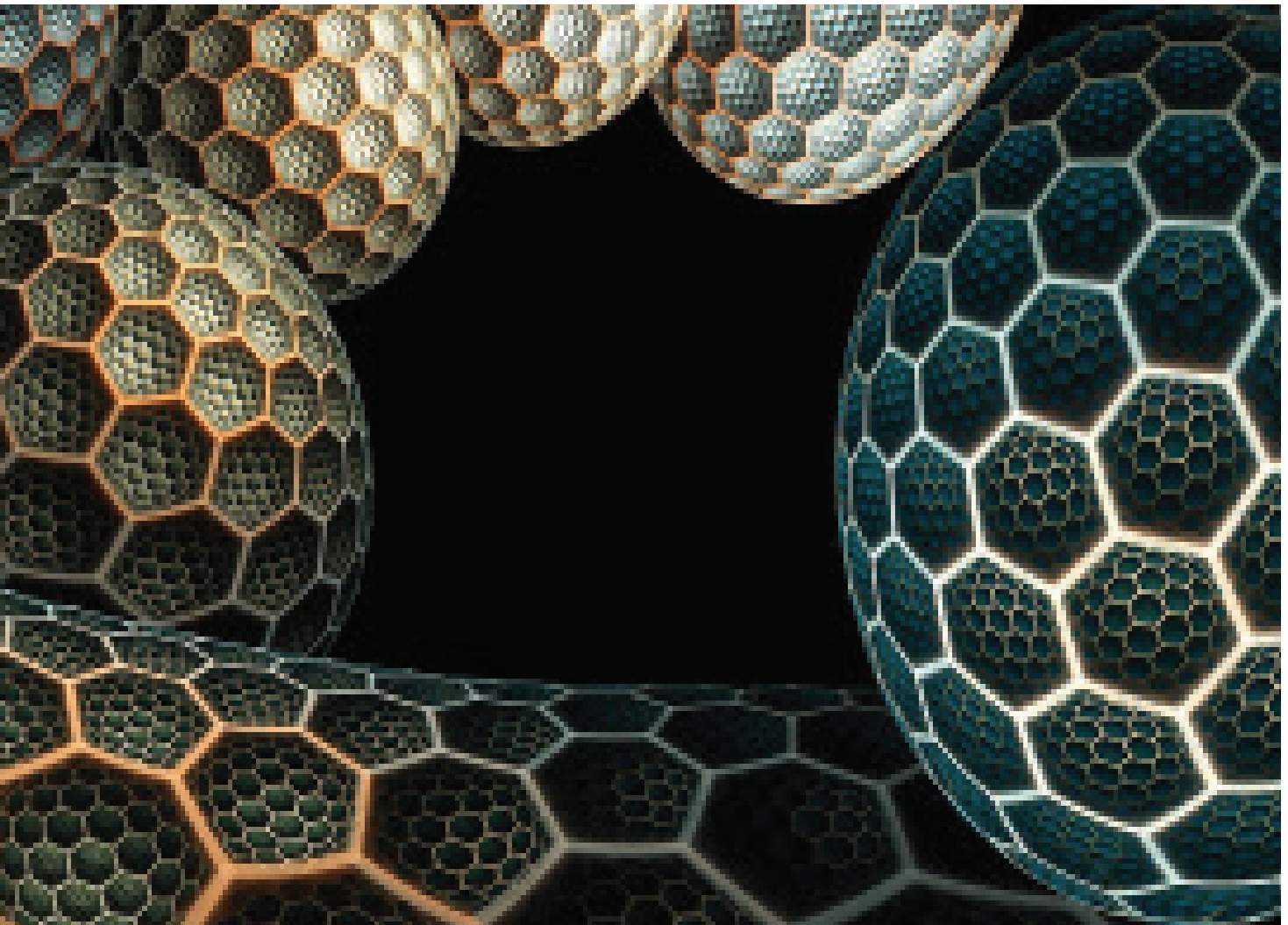
نویسنده: مازیار اقبالی دانشجو دکترا

نانو تکنولوژی

مدیریت تحقیق و توسعه شرکت معادن
کاربز شهر

واضح است منابع طبیعی به دست آمده از سنگ کره زمین، هیدروسفر، زیست کره و جو، ساختمانهای اصلی یک جامعه پایدار انسانی هستند و منبع عظیم ثروت و پشتوانه آن جامعه محسوب می شوند. امروزه ضرورت استفاده از تکنولوژی نوین در ایجاد





میتوان به بهبود مقاومت مکانیکی، افزایش سختی، ایجاد مواد سوپر پارامغناطیس و... اشاره کرد. هر یک می تواند کاربرد تازه ای در صنعت داشته باشد.

دلایل اساسی ضرورت ورود به عرصه نانوتکنولوژی

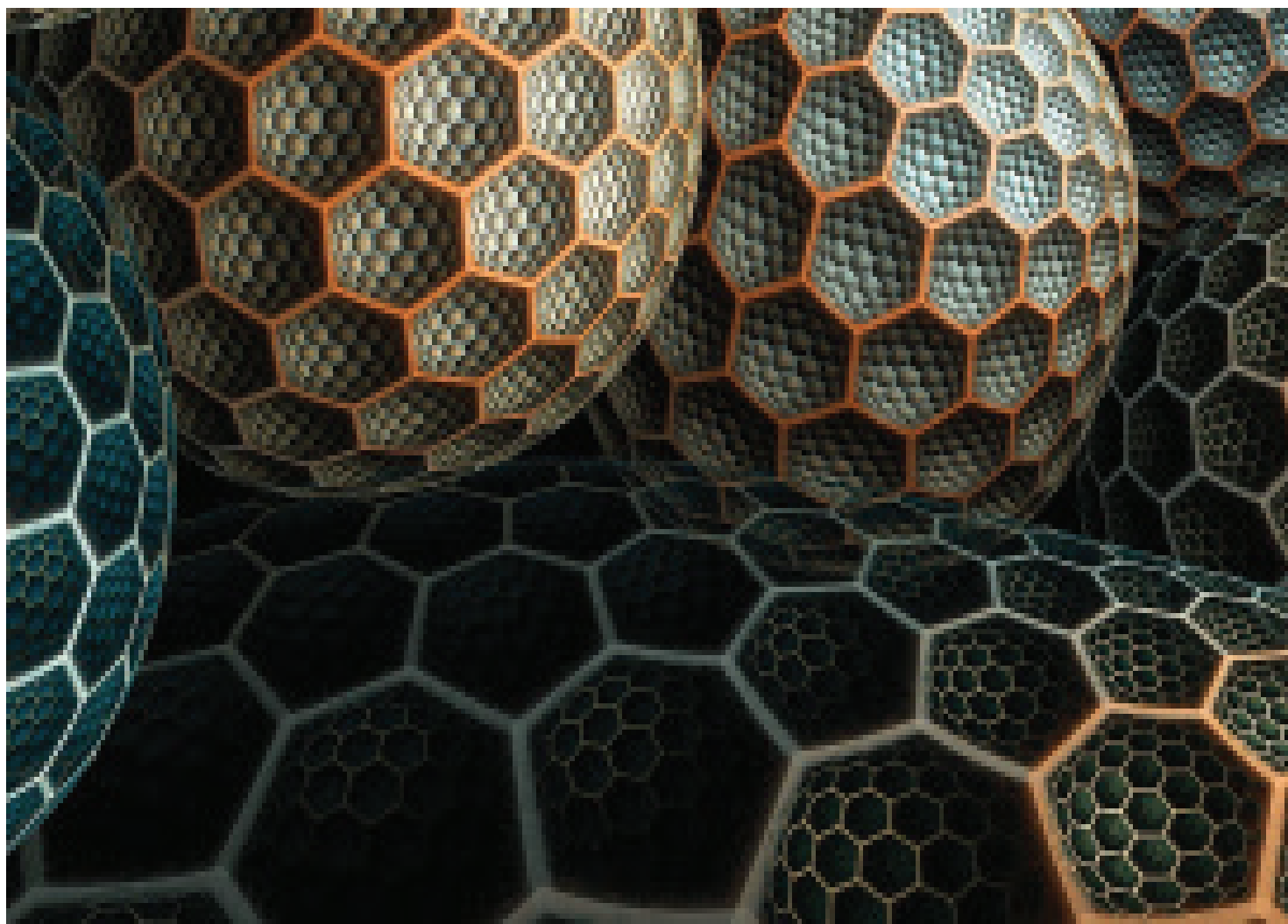
ماهیت فرارشتهای علوم و فناوری نانو به عنوان توانمندی تولید مواد، ابزارها و سیستمهای جدید با دقت اتم و مولکول، موجب تعریف کاربردهای بسیاری زیادی در عرصه های مختلف علمی و صنعتی شده است. به همین دلیل بر تمام فناوریها

درشت (اندازه دانه ۱۰ تا ۳۰۰ میکرومتر) به دلیل داشتن کسر حجمی بسیار بزرگی از مرزدانه، دارای خواص فیزیکی، مکانیکی و شیمیایی بسیار متفاوتی می باشند.

در بسیاری از موارد کاربردی، بجای ریز کردن دانه ها در تمامی حجم یک قطعه، کافی است تا دانه ها تنها در یک لایه نازک از سطح آن، ریز شوند، زیرا برای ریز کردن دانه ها در کل حجم یک قطعه، علاوه بر هزینه زیاد به تکنولوژی های ایجاد لایه نانو ساختار در سطح فلزات روز به روز در حال گسترش و بهبود می باشند. از خواص ایجاد شده در ساختارهای نانو

مرزدانه ای در برابر حرکت و لغزش نابجایی ها، افزایش یافته و لذا باعث افزایش استحکام و سختی و علاوه بر آن باعث کاهش جوانه زنی ترک ها در طول تست خستگی می گردد. بنابراین کاهش اندازه دانه های یک فلز تا حد چند نانومتر، باعث بهبود زیادی در خواص مکانیکی مذکور خواهد شد. مواد پلی کریستال تک فاز یا چند فازی که اندازه دانه آنها در حدود ۱ تا ۱۰۰ نانومتر و ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ نانومتر باشد، به ترتیب تحت عنوان مواد نانو ساختار و مواد با اندازه دانه بسیار ریز (UFG) شناخته می شوند. مواد نانو ساختار، در مقایسه با مواد دانه





آن در کشورهای پیشرفته (بازاریابی) و..... کارهای بسیار مثبت انجام شده است. به طور کلی سنتز مواد نانو و به کارگیری آن در معدن می تواند در آینده نزدیک معرف دنیای نوین در مقابل دیگران بشر باشد و قدرت و ثروت جوامع بشری در مقایسه با یکدیگر را مشخص نماید.

در انتها از مدیریت عامل محترم شرکت معادن کاریز شهر جناب آقای مهندس رحیمی و مدیریت محترم جناب آقای مهندس منصوری و کلیه همکاران و سروران گرامی که در این مسیر دشوار همیاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را دارم.

خواص انتی باکتریال دارند. همه این ها در گرو شناخت درست از نیاز های جوامع بشری و تطبیق آن با محصولات معدنی نانو ساختار و به کارگیری آن هاست. کاربرد نانو ذرات در کاهش هزینه های سوخت دیزل ماشین آلات معدنی، ساخت نانو سنسورهای گاز سنجی در معادن زیرزمینی، کاربر نانو ذرات در تولید سیمان و جذب یونهای فلزی از پساب ها از نمونه های این نیازسنجی است. در زمینه بهبود خواص مکانیکی قطعات صنعتی، بهبود خواص حرارتی و مقاومت به خوردگی قطعات، فراوری و افزایش عیار محصول نهایی، سنتز نانو ذرات معدنی و بررسی کاربرد

تاثیر گذاشته و دیر یا زود باید شاهد محصولات آنها بود. به عنوان نمونه در بخش پزشکی و بهداشت، یک زمینه کاری بسیار مهم، سیستم توزیع دارو در داخل بدن میباشد. مصرف دارو در حال حاضر به صورت حجمی است در حالی که سلولهای خاصی از بدن نیازمند آن میباشند. در روش جدید دارو به کمک نانو ذرات اکسید آهن سوپر پارامغناطیس به صورت مستقیم به سمت سلولهای مشخص جهتگیری شده و دارو به محل نیاز تحویل داده میشود. با همین مکانیزم، بیماریهای بزرگ و کوچک در آغاز شکلگیری قابل تشخیص و درمان خواهند بود و یا نانو ذرات اکسید مس



بررسے تطبیقے نقش و جایگاہ معادن دررشد و توسعه راهسازی

Comparative study of the role and position of
mine in road construction Development

نویسنده مسئول: دکتر نیلوفر چینی چیان

قسمت اول: مصالح آہکی



یکی از مهم ترین عوامل توسعه در کشورهای پیشرفته جهان استفاده بهینه از روش های نوین در بهره برداری از معادن و سایر منابع طبیعی می باشد. همچنین معادن پشتوانه و شرط لازم برای رشد صنعت و توسعه اقتصادی کشور محسوب می شوند. در این رابطه دوسویه با توجه به مقتضیات فرایند جهانی شدن صنعت راهسازی جایگاه ویژه ای را به خود اختصاص داده است. زیرا این صنعت با توجه به گسترش ارتباطات و تجارت بین المللی و انتقال کالا و خدمات، نقش محوری برای رسیدن به اهداف توسعه پایدار را دارد. بی شک رشد و توسعه این صنعت وابسته به بهره برداری مطلوب از معادن بر مبنای الگوهای جدید و استانداردهای المللی است. نوشتار حاضر بر مبنای روش تحلیلی - توصیفی و با بهره گیری از رویکرد تطبیقی تبیین شده است. هدف پژوهش توسعه دانش و همگامی با روش های نوین در راستای بهره برداری از معادن برای تولید آسفالت مقاوم می باشد. در این راستا عواملی چون مشخصات و ویژگی های مصالح، اصلاح کننده ها و افزودنی ها با تاکید بر نقش فیلرهای آهکی و روش های جدید در به حداقل رساندن آسیب های اقتصادی وزیستی در فرایند استخراج مصالح کوهی از معادن مورد واکاوی قرار گرفته است. این نوشتار در چهار بخش تبیین ساده است. در بخش اول به نقش و تاثیر مصالح آهکی می پردازیم. در مباحث بعدی سه کلید واژه مطرحه مورد واکاوی قرار می گیرد. رویکرد زیست محور به عنوان دال مرکزی این پژوهش در نظر گرفته می شود.

کلید واژه ها: معادن آهکی، نانو تکنولوژی، مصالح کوهی، محیط زیست

بیان مسئله

آسفالت ترکیبی از شن و ماسه با مواد پوششی و چسبان (قیمر) و پر کننده بین شن و ماسه (فیلر) است که توسط ماشین آلات مخصوص و با میزان ترکیب مشخص مخلوط می شود. با آنکه از دهه ۸۰ به بعد، در کشورهای توسعه یافته به کارگیری روش های نوین در تولید آسفالت مقاوم با عمر بالا مورد توجه مراکز تحقیقاتی بوده است، اما هنوز در کشور ما از آسفالت سنتی در جاده های کشور استفاده می شود. عمر بسیار کوتاه آسفالت ها به دلیل مقاوم نبودن ساختارهای آن در برابر شرایط آب و هوایی و ترافیک، موجب به هدر رفتن سرمایه ملی می شود. استفاده از مکانیسم های جدید موجب افزایش عمر آسفالت، کاهش خرابی هایی چون شیار افتادگی،

ترک های خستگی، حرارتی و انعکاسی. صیقلی شدن و سن زدگی سطح رویه، عریان شدگی و خرابی رطوبتی، کاهش هزینه های تعمیر و نگهداری روسازی آسفالت، کاهش آلودگی صوتی ناشی از ترافیک وسایل نقلیه، بهبود مقاومت لغزندگی رویه آسفالتی می شود. بنا بر آمارهای موجود، در حال حاضر در ایران ۲۴۰۱ کیلومتر آزادراه و ۱۶ هزار و ۶۲۷ کیلومتر بزرگراه، ۲۵ هزار و ۵۳۸ کیلومتر راه اصلی ۴۲۰ هزار و ۶۰۰ کیلومتر راه فرعی وجود دارد.

همچنین قیمت سالانه آسفالت مصرفی در کشور ۲۱ هزار میلیارد تومان برآورد می شود. ارزش فعلی شبکه راه های کشور حدود ۴۰۰ هزار میلیارد تومان برآورد می شود و برای نگهداری در سطح بین المللی ضرورت دارد تا سالانه

حدود ۸ هزار میلیارد تومان صرف این سرمایه ملی شود.^۱ قابل ذکر است با شیب تند نرخ تورم کشور این اعداد نیز افزایش یافته است، کارشناسان عمر آسفالت را در ایران کمتر از یک سوم استانداردهای جهانی تخمین زده اند. با توجه به هزینه سنگینی که سالیانه برای این بخش پرداخت می شود. کیفیت آسفالت به عوامل متعددی بستگی دارد که استانداردسازی مهم ترین عامل می تواند باشد. بنابراین برای رسیدن به استاندارد مورد نظر باید به این نکات توجه نمود:

۱- محاسبه دمای هر منطقه آب و هوایی ایران با توجه به میزان بارندگی و تابش اشعه خورشید. ۲- بررسی میزان، حجم ترافیک و بستر و سطح راه ها. ۳- افزایش انعطاف پذیری قیر که ارتباط مستقیم

۱. مدرس دانشگاه و عضو خانه معدن ایران، عضو انجمن علوم سیاسی ایران مطالعات استراتژیک خاورمیانه، مشاور پژوهشی شرکت «کارامه راه»



با افزایش طول عمر آسفالت دارد. ۴-
ترمیم و نگهداری و مرمت متناوب و به
موقع.

در حال حاضر بیش از ۶۰۰ میلیون تن
آسفالت در کشور مصرف می شود. این
میزان مصرف، نقش آسفالت در اقتصاد
و توسعه کشور را نمایان می کند.
هزینه هنگفتی که باید از استهلاک آن
جلوگیری کنیم. با این که ۱۴۰ سال از
تولید آسفالت می گذرد، اما در ایران
تاکنون شاهد نوآوری و تحولی در این
زمینه نبوده ایم. عمر آسفالت در ایران دو
تا چهار سال است که در مرحله نخست
باید به ۱۰ سال ارتقا یابد. اما متأسفانه
در کشور ما کیفیت بسیاری از آسفالت
های تولیدی به خاطر نبود نظارت
کافی و فناوری مناسب، خیلی پایین
است. نبود فرهنگ نگهداری از آسفالت
مشکل این بخش را مضاعف کرده است.
به طوری که سالانه میلیاردها تومان از
سرمایه کشور به خاطر کم توجهی به
صنعت آسفالت هدر می رود، همچنین
در دنیا فناوری تولید آسفالت به سرعت
تغییر می کند و متأسفانه صنایع و
تولید کنندگان ما کمتر به این امر
توجه دارند، از طرفی اگر در محیط
های دانشگاهی نیز طرحی برای نوآوری
تولید ارائه شود، به خاطر نبود تعامل
بین صاحبان صنایع و دانشگاه این
طرح نیز جدی گرفته نمی شود. دوام
و طولانی شدن عمر آسفالت از یکسال
به حدود هشت سال موجب جلوگیری
از هدر رفتن و دور ریختن میزان قابل
توجهی از مصالح به کار رفته در آسفالت
می شود. ۴ ساخت یک جاده جدید از

ساختار پیچیده ایی تشکیل شده است.
لایه های پایدار اساس این ساختار می
باشند. این لایه ها ترکیبی از مصالح و
افزودنی های مرتبط می باشد. اما قبل
از ورود به این مرحله باید به چند نکته
اساسی در غالب سئوالات ذیل پاسخ داد.
در واقع این سئوالات از سویی به هم
مرتبط و از سوی دیگر به مثابه طرح
مسئله می باشند.

۱ معیارهایی که باید در تولید آسفالت
مورد توجه قرار بگیرند چیست؟ ۲ بر
اساس معیارهای فوق از چه مصالحی
باید استفاده شود؟ ۳ با توجه به
شرایط منطقه، از چه روش هایی می
توان استفاده کرد ۴ استفاده از چه نوع
ماشین ها و تجهیزاتی موجب بالاترین
بازدهی در تولید آسفالت می شود در
پاسخ به این سئوالات باید روش های
نویسن در کشورهای پیشگام در صنعت
راهسازی را با شرایط منطقه مورد نظر
منطبق نمود. حاصل استفاده از این
رویکرد تطبیقی تبیین چارچوب تئوریک
مستحکم و کاربردی برای این تحقیق
می باشد.

تولید آسفالت باید در نظر گرفته شود:

از مهم ترین موارد در این مبحث می
توان به نکات زیر اشاره نمود:
محصول نهایی باید ظرفیت تحمل بسیار
بالایی داشته باشد، تا بتواند در طیف
وسعی از شرایط مختلف آب و هوایی به
مدت طولانی باقی بماند. با توجه به
نیاز منطقه باشد. از بهره وری تا تولید
نقشه راهی منسجم بر اساس دانش روز
ترسیم نموده باشد.

اقتصادی و به صرفه باشد، در صورت
وجود ملزومات از لحاظ کمی و کیفی،
در فرایند تولید آسفالت از بهره برداری
از معادن تا تولید و نهایت عملیات
بازسازی و مرمت کمترین مسافت باید
در نظر گرفته شود. آسیب های زیست
محیطی را به حداقل برساند و از هدر
رفتن منابع طبیعی جلوگیری نماید و
مهم تر از همه اولویتها و شرایط خاص،
برنامه های راهبردی و منافع ملی کشور
را در نظر داشته باشد. بنابراین گام
نخست انتخاب صحیح مصالح و افزودنی
است.

* مهم ترین معیارهایی که در * مصالح سنگی مناسب برای یک



۴. مصاحبه با هوشنگ عامری مدرس دانشگاه رئیس پژوهشکده حمل و نقل. کد خبر: ۲۳۴۵۸ تابناک

5. Petrological properties

۶. test marshall (ASTM: D1۵۵۹): روش مارشال یکی از روش های تهیه بتن آسفالتی است که نخستین بار توسط مهندس Marshall Bruce ابداع شد. آزمایش مارشال بر روی نمونه های استوانه ای به قطر ۱۰ سانتی متر انجام می شود. عمل تراکم نمونه آسفالت ساخته شده با چکش ۵/۴ کیلوگرمی و ارتفاع سقوط چکش ۴۵ سانتی متری صورت می پذیرد تعداد ضربات نیز بسته به میزان ترافیک طرح مسیر مورد نظر، متفاوت می باشد.



مخلوط آسفالتی

مصالح سنگی بک رو سازی آسفالتی شامل قلوه سنگ و شن شکسته، مصالح غیر شکسته و فیلر می باشد. مناسب بودن مصالح سنگی برای یک مخلوط آسفالتی بستگی به دانه بندی، مقاومت شکل ذرات، میزان سطوح شکسته با خرد شده، درصد آب، درجه خلوص سنگدانه‌ها (عدم وجود ناخالصی های و مواد آلی) و خواص کانی^۵ به آن دارد. ویژگی های مصالح سنگی باید مشخص شده باشند، مصالح سنگی شکسته باید ماحصل عملیات خرد کردن و شکستن مصالح بوده و روش هایی که برای شکستن و خرد کردن سنگها و صخره ها بکار برده می شوند باید به گونه ای باشند تا کیفیت مطلوب مصالح شکسته نامین بشود، شن شکسته باید حداقل شامل ۳۰٪ ذرات بزرگتر از mm6/5 باشد که تمام سطوح آن شکسته باشد و همچنین ذرات گرد گوشه آن نباید بیش از ۳۰٪ جرم سنگدانه ها باشد. مصالح سنگی نباید دارای ناخالصی از قبیل رس، مواد آلی، خاک چوب، یخ یا نمک باشند. در هنگام دپو نباید پدیده جداشتگی اتفاق افتاده با مصالح سنگی

با هم مخلوط شوند؛ و نیز خاک زمین زیر این دپوها نباید با مصالح سنگی مخلوط شود. در میان مصالح تعریف شده برای راهسازی آهک به عنوان مهم ترین ماده معدنی مورد استفاده در تولید آسفالت محسوب می شود.

* آهک:

در سال ۲۰۰۲، وزارت حمل و نقل کلرادو آمریکا تحقیقاتی در زمینه مبارزه با آسیب های ناشی از رطوبت به عنوان مهم ترین عامل کاهش طول عمر مخلوط های آسفالتی انجام داد و بر اساس تحقیقات انجام شده، استفاده از آهک در تولید مخلوطهای آسفالتی موجب مقاومت آسفالت در مقابل آسیب های ناشی از رطوبت می شود. در همین راستا مجله تحقیقات مهندسی آمریکا American Journal of Engineering Research (AJER) نیز در همان سال نتایج مهمی با استفاده از آزمایش مارشال^۶ به دست آورد. بر اساس گزارشات مشابه ارائه شده، آهک هیدراته یک افزودنی است که زندگی و عملکرد آسفالت را از طریق مکانیسم های مختلف افزایش می دهد.

پتانسیل آهک و مزایای بهره گیری از این مکانیسم عبارتند از:

- محصولات حاصل از آهک توانایی منحصر به فرد برای بازگشت به فرم شیمیایی اصلی خود دارند.
- آهک به عنوان یک افزودنی در آسفالت، انعطاف پذیری آن را بهبود می بخشد.

- آهک جذب آب را کنترل نموده و از آسیب های ناشی آن به خصوص در مناطق مرطوب جلوگیری می کند.

- آهک به عنوان یک پرکننده فعال، ضد اکسید کننده و به عنوان یک افزودنی، ویژگی های پلاستیکی سنگهای رس را تغییر می دهد و موجب ثبات و دوام در برابر رطوبت می شود.

- عنصر ضد سلب عالی: آهک هیدراته یک واکنش اثبات شده برای جلوگیری از سلب کردن، جداسازی آسفالت گیرنده از دانه به علت رطوبت است. در واقع آهک هیدراته، سلب را کاهش می دهد، به عنوان مثال، در یک آزمایش، مخلوط آسفالت حاوی آهک دارای استحکام کششی تا ۸ برابر بیشتر از مخلوط های مشابه بدون آهک بود.
- مصالح آهکی به عنوان مهم ترین پر کننده معدنی در فرایند تولید آسفالت عمل می کند. درصد حفره های هوای موجود در نمونه های آهک به طور کلی پایین تر از نمونه هایی است که دارای پر کننده معدنی هستند، حفره های هوا با افزایش میزان آهک هیدراته کاهش می یابد. در آزمایشات، نمونه های مخلوط آسفالتی که با آهک به عنوان مواد پرکننده ساخته شده بودند



7. oxidative

۸. Colloid system. سیستم کلوئیدی به مخلوط دو ماده که یکی از آنها بطور یکنواخت و به صورت ذرات ریز در ماده دوم پخش شده باشد، گفته می شود. فاز اول را فاز پراکندگی یا کلوئیدی و فاز دوم را واسط پخش یا فاز واسط می نامند.

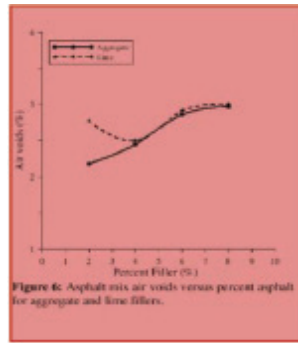
9. G.Kollaros



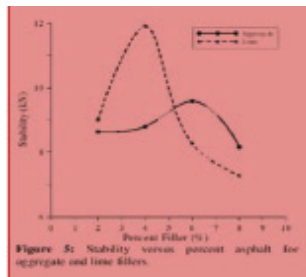
- قابلیت تورم به دلیل گرایش کمتر دانه های رس به جذب آب، به مقدار قابل ملاحظه ای کاهش می یابد .
- کاهش رانندگی ، آهک هیدراته سیمان (بایندر) را تضعیف می کند، که منجر به چرخش کمتر بارهای سنگین چرخ می شود.

نتیجه گیری:

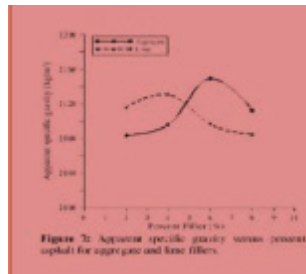
پژوهش حاضر در چهار مبحث به رابطه استفاده بهینه از معادن در توسعه صنعت می پردازد . مطالعه موردی، «صنعت راهسازی و مهم ترین مصالح معدنی بکار گرفته شده در این صنعت ، در نظر گرفته شده است . در این راستا اولین گام بر اساس رویکرد دانش محور و سئوالات این تحقیق ، انتخاب مصالح درست نسبت به شرایط آب و هوایی منطقه و بار ترافیکی محدوده مورد نظر برای مقاومت و افزایش طول عمر آسفالت می باشد . به لحاظ اهمیت و نقش مهم مصالح آهکی در تولید آسفالت قسمت اول به این موضوع اختصاص داده شده است . به طور کلی با استفاده از ادبیات مبتنی بر تحقیقات و آزمایشات انجام گرفته توسط محققان این حوزه ، می توان نتیجه گرفت که ، افزودن آهک می تواند به طور مؤثر در مخلوط آسفالتی به عنوان یک مصالح پرکننده حفره ها مورد استفاده قرار گیرد. آهک می تواند جایگزین پرکننده های معمولی مانند سیمان پرتلند و گرد و غبار سنگ که هزینه بالایی به ارمغان می آورد بشود . بنا بر مطالعات مبتنی بر تحقیقات و آزمایشات، به خصوص آزمایش مارشال نشان داده شد که ، با افزودن آهک، مقاومت آسفالت ، به خصوص در مناطق مرطوب در مقابل معایبی چون خستگی و ترک خوردگی و شکاف افزایش می یابد. مقاومت آسفالت با آهک، بر حسب سی بی



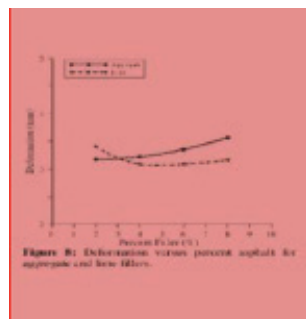
۱- در صد مخلوط آسفالت با مخلوط هوا در مقابل کلروآهک



۲- درصد ثبات آسفالت در مقابل پرکننده کلروآهک



۳- در صد مقایسه مشخصه ظاهری گرانشی آسفالت مقایسه درصد تغییر شکل آسفالت در مقابل



۴- در مقابل پرکننده کلر و آهک مقابل پرکننده سنگین و آهکی

بیشتر کار آمد بودند.

- موجب افزایش مقاومت در برابر رشد شکستگی در دماهای پایین و آب و هوای مرطوب می شود.
- موجب کاهش پیری اکسیداتیو^۷ می شود سیستم کلونیدی^۸ آسفالت ممکن است هنگامی که در معرض اکسیژن در دمای بالا قرار گیرد، تغییر کرده و باعث ایجاد اکسیداتیو در طول فرآیند تولید آسفالت و یا در زمان عمر سرویس آن شود. پیر شدگی به عنوان یکی از عوامل اصلی در تسریع تخریب آسفالت شناخته شده است وقوع پیر شدگی در آسفالت توسط اکسیداسیون حرارتی در طول ذخیره سازی، اختلاط، جابجایی، بارگذاری و فشرده سازی شدت بیش تری می یابد. این به نوبه خود اثرات منفی را بر خصوصیات رئولوژیکی بایندر آسفالت گذاشته که باعث افزایش حساسیت آسفالت و کاهش مقاومت آن در مقابل شکست در دمای پایین می شود
- بهبود خواص مکانیکی و بهبود مقاومت در برابر خستگی و چرخش است.

- تخریب آسفالت معمولاً به علت از دست دادن چسبندگی بین سطوح جامد بر اثر رطوبت تعریف می شود افزودن مصالح آهکی، اتصال سفت کننده آسفالت را تحت تاثیر قرار می دهد. جرج کالورس^۹ نیز از محققین دانشگاه عمران و مهندسی یونان در راستای تحقیقات خود به این نتیجه می رسد که به طور کلی درصد حفره های هوا موجود در نمونه های آمیخته با آهک کمتر از نمونه هایی دیگر است . حفره های هوا با افزایش میزان آهک هیدراته کاهش می یابد. نمونه های پر شده با آهک با توجه به وزن کمتر آهک ، مقاوم تر ، با ثبات تر و بیشتر قابل اجرا هستند.»





منابع قسمت اول:

۱- مشخصات آسفالت فنلاند (۲۰۰۰)، تهران: انتشارات قیر و آسفالت ایران،

1-The Benefits of HYDRATED LIME IN HOT MIX ASPHALT Written April (2006) By: Dallas N. Little and Jon A. Epps 2001 Updated By: Peter E. Sebaaly 2006.

2-American Journal of Engineering Research (AJER) (2017).p261-265.

3- G. Kollaros, E. Kalaitzaki, A. Athanasopoulou (2017). Using Hydrated Lime in Hot Mix Asphalt Mixtures in Road Using Hydrated Lime in Hot Mix Asphalt Mixtures in Road Construction

4-Asphalt Paving Technology(2012): Journal of the Association of

5-Xiaohu Lu, Ulf Isacson.(2002) Effect of ageing on bitumen chemistry and rheology Construction and Building Materials .P15-22

ایجاد می گردد. مناطق مرطوب که دارای معادن آهکی هستند گزینه مناسبی برای بهره برداری و تولید آسفالت در همان منطقه می باشند زیرا علاوه بر مقرون به صرفه بودن. موجب تسریع در زمان در فواصل مراحل استخراج تا بهره برداری و تولید می شود. از آنجا که اولین گام توسعه در صنعت راهسازی با مولفه های توسعه پایدار اقتصادی، فرهنگی و سیاسی و رویکردهای زیست محیطی ارتباط مستقیم و این همانی دارد؛ بهره گیری از دانش روز در کشورهای پیشگام در این حوزه، استفاده از افراد متخصص و با تجربه، استفاده صحیح از ظرفیت های بخش خصوصی موجب بهره برداری صحیح از معادن و توسعه صنعت راهسازی در کشور و رفع کاستی های آن می شود.

آر (CBR) ، مقاومت تک محوری (Test Compression Unconfined) و سه محوری (Triaxial Shear Test) و کشش غیر مستقیم به مقدار قابل ملاحظه ای افزایش می یابد. در صورتی که شن و ماسه و یا آهک کوهی در محل انجام پروژه طبق مشخصات فنی داده شده به سهولت قابل تهیه باشد، به عنوان زیر اساس انتخاب می گردد.

این مزایای چند منظوره به طور قابل ملاحظه ای موجب بهبود عمر آسفالت می شود و هزینه های چرخه اقتصادی را کاهش می دهد.

در بعضی موارد به دلیل عدم وجود معادن شن و ماسه و یا سنگ کوهی و یا بعد مسافت از محل معدن تا محل انجام پروژه، مشکلاتی از نظر اقتصادی و فنی برای تهیه مصالح شنی و یا سنگی





Editorial



Let appreciate the industrial and mining private sector

Mohammadreza Bahraman
Editor

In the current situation that Iran is undergoing a difficult period of transition of oil revenues to non-oil revenues, the maximum utilization of huge oil and gas reserves and mineral resources based on domestic private sector is very important. Organizing two international events, Iran Conmin (Tehran) and RINOTEX (Tabriz), in November 2019, with the participation of tens of international large-scale foreign investment companies carries the message that in spite of the sanctions, the economy is still alive and actively developing.

The exhibition is of strategic importance as a table of active negotiation and interaction with the outside world. Especially when we see that this economic diplomacy is active in Kerman Province, which is a deprived and remote region of

the country, turning into attraction of investment and technology of production of about 800 tons of sponge iron yearly. Production on the basis of mineral resources and advanced technology, is the most efficient way of increase of occupation and poverty reduction in the country

Only through a global competitive approach, the production can be alive, and sustainable. No business in today's world, where competition ring is tightening at any given moment, can stand alone without the constant attachment to the advanced markets. At this point, there is no doubt that US sanctions are set to transform Iran into a secluded, isolated island in the world.

Here is the real war, and the genuine private sector will protect national security of the country, as the front line soldiers of this war.

We have to appreciate the real private sector.





مشترک ارجمند؛

خواهشمندم قبل از درخواست اشتراک به نکات ذیل توجه فرمایید:

نشانی خود را کامل و خوانا با ذکر کدپستی مرقوم فرمایید.

جهت درخواست اشتراک این نشریه بهای اشتراک را مطابق جدول زیر به شماره حساب ۱۵۶۰۳۵۳۹۴ بانک تجارت شعبه سپهبد قرنی، کد شعبه: ۱۷۰، به نام فصلنامه سنگ و معدن واریز نموده و اصل فیش بانکی به همراه فرم تکمیل شده زیر را به نشانی: تهران خیابان سمیه، بین فرصت و ایران شهر، جنب بانک انصار شماره ۱۹۵ طبقه اول کد پستی: ۱۵۸۱۷۳۸۹۱۵ ارسال نموده و یا به شماره ۸۸۸۳۰۵۸۱ فکس نمایید.

خواهشمند است کپی فیش واریزی را تا پایان مدت اشتراک نزد خود نگه دارید، پس از ارسال فرم از طریق تماس تلفنی از دریافت آن توسط نشریه و برقراری اشتراک خود مطمئن شوید.

شماره های تماس: ۸۸۸۴۷۴۶۰ - ۸۸۸۴۷۴۱۷

تعرفه اشتراک برای مشترکین داخل کشور		
نوع اشتراک	تعداد	هزینه اشتراک
سالیانه	۴ عدد	۴۰۰/۰۰۰ تومان

فرم اشتراک درخواست فصلنامه

نام نام خانوادگی (نماینده): نام شرکت:

شغل / نوع فعالیت:

استان: شهر: کد پستی ده رقمی:

نشانی کامل پستی:

تلفن تماس: تلفن همراه: متقاضی اشتراک سالانه فصلنامه از شماره تا می باشم.

مبلغ واریز شده: شماره فیش بانکی: تاریخ واریز:

خواهشمند است اشتراک اینجانب با مشخصات یاد شده را برقرار نمایید.

امضاء متقاضی





نشانی دفتر مرکزی:

تهران - سعادت آباد - میدان کاج -
خیابان سرو خرمی - بعد از میدان فیض
امین پور - پلاک ۲۰

تلفن: ۰۰۹۳۴۴۰۹۳۴۴-۰۹۸۰۲۲ (۰۲۱)

دورنگار: ۲۲۳۵۸۱۸۶ (۰۲۱)

کد پستی: ۱۹۹۸۸۹۳۹۲۱

پست الکترونیکی: info@nedroo.com

شرکت ندای رهاوی در بهمن ماه ۱۳۷۲ تحت عنوان شرکت کارخانجات معدنی باریت سلانجان - سهامی خاص - با سرمایه اولیه ۲۳۴۵ میلیون ریال تاسیس گردیده و در اداره ثبت اسناد و املاک شهرستان قم به ثبت رسیده است. در تاریخ ۱۳۷۶/۳/۱۹ نام آن به شرکت ندای رهاوی - سهامی خاص - تغییر یافته و تحت شماره ۱۲۵۶۱۴ در اداره ثبت شرکت ها و موسسات غیر تجاری تهران ثبت گردیده و سپس در مهر ماه ۱۳۷۸ نوع شرکت به - سهامی عام - تبدیل شده و مجددا طبق مصوبه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۳۸۲/۱۱/۲۰ نوع شرکت از - سهامی عام - به - سهامی خاص - تغییر یافته است.

