

## اسامی حاضرین

آقایان مهندس رضایی پور، مهندس معراجی، دکتر محمدی، نجاتی، رحیمی

## شرح جلسه

آنچه در کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران گذشت..

در ابتدای جلسه رحیمی ریاست کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران آماری از قیمت تولید فروکروم در ایران و چین را ارائه نمودند.

ایشان بیان نمود که قیمت تمام شده تولید هر تن فروکروم در ایران حدود ۷۵۰ دلار است حال آنکه این قیمت تمام شده در کشور چین ۱۱۰۰ دلار است.

با توجه به قیمت جهانی این کالا که هر تن ۱۲۰۰ دلار می باشد تولید هر تن فروکروم سودی ۴۵۰ دلاری را برای تولیدکنندگان آن در کشورمان خواهند داشت که در مقایسه با کشور چین سود حاصله ۳۵۰ دلار بیشتر خواهد بود.

وی گفت: هزینه های احداث کارخانه ای با ظرفیت ۱۰ تا ۱۲ هزار تن در سال از ۲.۵ میلیون دلار و کارخانه ای با ظرفیت ۲۵ هزار تن در سال از ۳.۵ میلیون دلار شروع خواهد شد و این حداقل هزینه هاست.

قیمت کرومیت بیشتر از اینکه دستخوش تغییرات جهانی باشد وابسته به قیمت دلار بوده و قیمت دلار بصورت مستقیم روی قیمت های ریالی کرومیت ایران تاثیر گذار است.

بازرگانان و صادرکنندگان کرومیت از وضعیت موجود در صادرات کرومیت وموانع پیش رو به هیچ عنوان راضی نیستند. مسائل تحریم و عدم توانائی در ارسال مستقیم کرومیت به چین ناراضی اند.

افزایش هزینه های حمل و THC و همچنین افزایش زمان رسیدن محموله های کرومیت به چین از مهمترین مواردی هست که کاهش رغبت صادرات برای کرومیت را در پی داشته است.

باتوجه به زمان زیادی که برای رسیدن محموله ها به چین وجود دارد ریسک زیادی برای صادرکنندگان از لحاظ تغییر قیمت های جهانی از زمان ارسال تا زمان رسیدن محموله کرومیت به چین وجود دارد

سالانه ۶۰۰ هزار تن کرومیت در کشور تولید می شود که در گذشته بین ۳۵۰ تا ۴۰۰ هزار تن آن صادر و مابقی صرف تولید کنسانتره و ماسه کرومیتی شده یا به کارخانه های فروکروم جغتای و رفسنجان فروش فروخته می شد.

وی یادآور شد : معادن زیادی در سطح کشور وجود دارد که در اختیار دولت است و دولت می تواند آنها را به کارخانجات فروکروم واگذار کند تا حداقل بین ۳۰ تا ۵۰ درصد تولید مواد اولیه شان را از آنها انجام دهند، اما چنین کاری انجام نمی دهد.

بالا تر بودن هزینه تمام شده یک تن کرومیت از هزینه فروش آن به معنای تعطیلی این معادن است، آنهایی هم که ادامه فعالیت می دهند نمی توانند طرح و باطله برداری درستی برای معادنشان داشته باشند.  
رحیمی افزود:

در حال حاضر شرایط موجود تحریم ها، هزینه های بسیار غیرمتعارف اکسپورت، سوبسید چهل ساله دولت در قیمت حامل های انرژی که بسیار تاثیر گذار در قیمت تمام شده فروالیاژها میباشد بهترین فرصت را برای سرمایه گذاران بخش خصوصی در ایجاد کارخانه فروهافراهم آورده است و اکنون زمان بهره برداری از این فرصت فراهم شده است.

در ادامه آقای نجاتی عضو هیات رئیسه این کمیته در رابطه با مشارکت افراد در ساخت و راه اندازی کارخانه های فروکروم صحبت کردند. ایشان بیان کردند که اکثر معادن رنج تولیدی کروم بین ۱۰۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ تن دارند .

صادرات کرومیت ما معمولاً کمتر از ۴۰۰ هزار تن در سال است. اگر شرکت های معدنی بتوانند سهام کارخانه های تولید فروکروم را خریداری کنند نتیجه مثبتی خواهد داشت. در رابطه با هزینه های بندری هزینه ورود کالا به اداره بندر از ۱۰ روز به بعد برای هر تن ۱۶۰ هزار تومن می باشد و هزینه زیادی را شامل می شود که معدن دار و صادرکننده ضرر



زیادی می کنند. در کشور ما هزینه های صادرات از کف انبار تا اسکله حدود ۱۵ تا ۲۰ درصد است ولی در سایر کشورها این هزینه ها حدود ۳ تا ۵ درصد است.

رحیمی افزود:

در این رابطه پیشنهاد می شود که از طریق خانه معدن با سازمان بنادر مکاتبه ای داشته باشیم.

بهترین پیشنهاد اتحاد معدن داران و احداث کارخانه های فروکروم است زیرا پتانسیل ذخایر کرومیت ایران بسیار زیاد است که میتوان از طریق آن هم ایجاد اشتغال و هم ایجاد درآمد کرد.

می بایست از شرایط موجود بهترین بهره برداری را کرد.

مهندس رضایی پور: می بایست از طریق خانه معدن ایران با استانهایی که دارای ذخایر کرومیت هستند. باید زیرساختی را ایجاد و معدن داران را متحد کرده و کارخانه فروکروم را ایجاد کنیم. ایشان ابراز امیدواری کرد در مورد سایر کانی های فلزی و غیر فلزی هم این برنامه را داشته باشیم.

رحیمی: با راهنمایی ها می توان به نتیجه درستی دست پیدا کرد. می بایست نگاه ها را تغییر داد.

امیدواریم ۳۱۲ بخشنامه معدنی که علت اصلی رکود معادن است مورد بازنگری قرار گیرد و رونق مجدد معادن را شاهد باشیم.

می بایست اطلاعات خود را بروز کنیم و در اختیارات سایر افراد بگذاریم و سایرین را آگاه کنیم.

آگاهی دادن بر عهده تشکل های مصوب مجلس شورای اسلامی است و دولت موظف است بر اساس نظرات آنها پیش برود.

دکتر محمدی:

پیشنهاد کرد به منظور تسریع در امور معدنکاری و فرآوری مواد معدنی یک سری قوانین دست و پا گیر وجود دارد که مانعی بر سر راه جهش تولید است.

با توجه به رویکرد مثبت موجود و تشکیل مجلس یازدهم می توان بازنگری ای در قوانین موضوعه معادن داشت که

میتوان از طریق خانه معن ایران و کمیته فلزات رنگین و فرآوری قابل پیگیری و انجام است.

این قوانین همه موارد صادرات و واردات، حمل و نقل دریایی و زمینی و ... را شامل می شود که باید در آنها تجدید نظر صورت گیرد.

مهندس معراجی: در مورد احداث کارخانجات فرو کروم معدناران می توانند با یکدیگر متحد شوند. به ازای هر ۲.۵ تن کرومیت می توان ۱ تن فرو کروم گرفت، که درآمد بالایی را خواهد داشت. مصرف داخل فرو کروم کم است و همین امر سبب خواهد شد که یکی از صادرکنندگان فرو کروم باشیم و ارز آوری زیادی برای کشور خواهد داشت.

## مصوبات جلسه

ردیف	موضوع	مسئول اجرا/ پیگیری	مهلت
۱			
۲			

بسمه تعالی

صور تجلسه کمیته فلزات رنگین و فرآوری، خانه معدن ایران



تاریخ: ۹۹/۸/۲۵

### اسامی حاضرین

جناب آقای رحیمی، مهندس کیهان گوهرین، مهندس تهامی، جناب آقای میرابی، جناب آقای رضایی پور

### شرح جلسه

آنچه در کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران گذشت...

در ابتدای جلسه آقای رحیمی، رئیس کمیته با توضیحی درباره دستور جلسه و مدعوین محترم از مهندس کیهان گوهرین خواستند تا وارد دستور جلسه شوند و توضیحاتی را درباره صنعت مس ارائه نمایند:  
کیهان گوهرین: مس سومین عنصر پرکاربرد است که تولید مس است. امروزه در واقع برای ۲۰۳۰ دو نوع دیدگاه موجود می باشد که مصرف به ۳ میلیون تن برسد. ایران روی کمر بند مس قرار گرفته که شمال غربی تا جنوب غربی ادامه دارد.

سه معدن بزرگ ایران: مس سرچشمه - سونگون  
روش استحصال مس در ایران دو روش است:

۱- فلوتاسیون

۲- اکسید مس (از طریق اسیدشویی سنگ می باشد)

مشکلات معدنکاران مس:

از حقوق دولتی (بر اساس تولید در کارخانه محاسبه می شود مانند کنسانتره، کاتد مس و.....) که افزایش زیادی داده شده است.

۲- عوارض صادراتی: برای کنسانتره ۵۰٪ است و باعث کاهش توان صادرات است و کاتد باید در بورس کالا ارائه شود.  
مهندس تهامی:

بخش خصوصی در بحث مس بسیار از بخش دولتی عقب تر است.

بخش خصوصی مشکلات بزرگی دارند، اکتشاف خوبی نداشتیم، عملاً لیچینگ را تازه ارائه داده اند، حرکت خوبی است ولی متاسفانه کند است ولی رو به جلو است.

\* می توانیم این ها را به صورت منطقه ای انجام دهیم و پتانسیل ها را مشخص نماییم.

بخش خصوصی باید برای تمام مراحل برنامه ریزی کند و از بخش دولتی نیز در خواست کمک نماید تا بتوانیم به مشکلات در راه مانند برداشت از عمق، فرآوری و .... برداریم و بر سر تفکر واحدی توافق نموده تا کار راه اندازی شود.

از طرفی بحث خام فروشی نیز تقریباً منتفی است و باید به فکر فرآوری باشیم.

آقای رحیمی: بخش خصوصی نباید منتظر بخشنامه و دستورالعمل باشند چون نمی‌توانند با امید به اینها به سمت کار بروند چون واقعاً بسیار با تأخیر انجام می‌شود.  
بحث معدن کوچک نیز بسیار مهم است که کمر همت بسته شده که کار کنند، به نظر بنده و تجربه شخصی اگر تجمیع کنند این معدن را بهتر می‌توانیم نتیجه بگیریم.

میرایی: در کل دو محدودیت وجود دارد که دوستان ذهنیت داشته باشند:

۱- محدودیت قانونی: تجمع معدن با توجه به اصل ۵۹ قانون معدن منتفی است، ولی از نظر بحث در مورد محصول می‌توان این کار تجمیع را انجام داد.

۲- محدودیت فاصله معدن می‌باشد، درباره این محدودیت‌ها اگر از دوستان هر کدام جواب بدهند ممنون می‌شویم.

آقای رحیمی: در رابطه با معدن مس چون این معدن کوچک نزدیک به هم هستند می‌توان این کار را انجام داد.

\*شاید نتوان معدن را کاملاً تجمیع کرد ولی می‌توان از امکانات و تجارب هم معدن استفاده کنند و این به نظر شدنی است، به عنوان مثال بعضی از استان‌ها امکانات دارند، بعضی نه، در نتیجه می‌توان از آنها کمک گرفت و تجمیع را انجام داد.  
تهامی: در زمینه مس و یکسری فلزات رقابتی نداریم و بازار محدودی نیز نداریم.

موضوع بعدی تجمیع خود معدن نیست الزاماً، می‌توان تشکلی مانند خانه معدن ایران باشد که اینها را تجمیع کند، برنامه ریزی کند برای هر کدام و نقشه راه برای آنها ارائه دهد و هر کسی نیز مالکیت معدن خودشان را داشته باشند.

رضایی پور: شاید نتوانیم کل معدن را تجمیع کنیم ولی می‌توانیم بر اساس یک بانک اطلاعاتی منسجم را به وجود آوریم که می‌تواند کمک حال باشد، از لحاظ نیروی کار متخصص، مهندسین و....

میرایی: می‌توان با به وجود آوردن بانک اطلاعاتی فنی، متخصصان، ماشین‌آلات و .... کمک زیادی به کسانی که در این زمینه فعالیت می‌کنند باشد و مرجعی را به وجود آوریم، که بتوانند با به وجود آوردن بانک اطلاعاتی کاملی به نام عزیزان کمک کرد.  
جمع‌بندی:

خوشبختانه شرایط معدن مس در ایران بسیار خوب است که مشکل پراکندگی معدن بسیار زیاد است که اگر بتوانیم برنامه‌ای را برای این پراکندگی به دست آوریم می‌توانیم بسیار بیشتر از این آورده با ارزش استفاده کنیم، همه ما می‌توانیم قوی تر و توانمندتر باشیم و از لحاظ اقتصادی بهتر عمل کنیم، مس به زودی تبدیل به یک فاز نخبه گرانبها می‌شود و ما برای این مسئله بکنیم و با برنامه‌ریزی وارد بازار شویم که بتوانیم بهره‌برداری خوبی انجام دهیم.

## مصوبات جلسه

ردیف	موضوع	مسئول اجرا/ پیگیری	مهلت
۱			

تاریخ: ۹۹/۸/۲۵

بسمه تعالی

صور تجلسه کمیته فلزات رنگین و فرآوری، خانه معدن ایران



## اسامی حاضرین

آقایان رحیمی، معراجی، رضایی پور، نجاتی

## شرح جلسه

آنچه در کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران گذشت...

رحیمی، رئیس کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران:

در خصوص واقعی نمودن عوارض صادراتی پیشرفت خوبی داشتیم. مکاتبات زیادی در این خصوص انجام شده است اما اجرای آن با مسئولین دولتی خواهد بود.

-در گذشته بدلیل واردات راحت منگنز فراوانی را به کشور وارد می کردیم، زیرا منگنز داخلی عیار پایینی داشت اما

امروز این منگنز با عیار کم باید بتواند نیاز داخل را جواب دهد. باید به فرآوری این منگنز کم

عیار توجه ویژه ای شود

نجاتی: با توجه به مکاتبات انجام شده با وزارت صمت در خصوص کاهش قیمت کرومیت و همچنین موارد مطرح شده

در دایره ارزش گمرک تلاش شده تا قیمت تمام شده برای کرومیت را بر اساس عوامل موثر در قیمت آن محاسبه

کنیم. این موضوع در حدود ۱ ماه زمان نیاز دارد و امیدوارم به زودی قیمت گذاری انجام شود.

رضایی پور: بحث اول در رابطه با موضوع فرآوری در استان ها است. باید با معادن کم عیار تعامل صورت گیرد.

در خصوص تجمیع معادن با بارهای کم عیار باید تعاملی صورت گیرد تا بتوانند بحث فرآوری سنگ های کم عیار را به



حیطه عمل برسانند و واحدهای فرآوری ایجاد کنند که سبب پیشرفت می شود.

-در رابطه با پرعیار سازی کار شده است و روی ۴ مدل منگنز بررسی هایی صورت گرفته است.

-امیدواریم شرایط به سمتی برود تا بخش معدن تعالی خود را داشته باشد.

معراجی : قرار شده بود دولت تعاملی روی بحث حقوق دولتی داشته باشد اما تاکنون انجام نشده است.

خانه معدن اردبیل : جهت تعاملات اقتصادی بین همه استانها در رابطه با پتانسیل های معدنی هر استان بحث و گفتگو شود.

رحیمی : امروزه شرایط مالی عوض شده است با این شرایط در پروژه ها به مشکل بر می خوریم.

موارد سطحی نگری میشود و با تصمیم گیری بدون اطلاعات کامل و جامع به مشکل بر میخوریم و باعث ریزش اشتغال خواهد شد.

معراجی : پتانسیل بسیار بالایی در زمینه منگنزه های کم عیار وجود دارد.

در حال شناسایی این پتانسیل ها هستیم. اگر این منگنزه های کم عیار را بتوانیم تبدیل به خوراک کوره ها کنیم

پتانسیل های بالایی در کشور وجود دارد.

#### مصوبات جلسه

ردیف	موضوع	مسئول اجرا/ پیگیری	مهلت
۱			
۲			

تاریخ: ۹۹/۴/۲۹

بسمه تعالی  
صور تجلسه کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران



## اسامی حاضرین

آقایان زاهدی، رحیمی، دکتر اقبالی، مهندس بهرامن

## شرح جلسه

آنچه در کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران گذشت...

دستور جلسه:

استفاده از تکنولوژی نانو در معدنکاری و فرآوری و همچنین موضوع صادرات و عوارض ماده معدنی

در ابتدای جلسه، آقای رحیمی رئیس کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران گفت:

در نانوتکنولوژی شما قادر به ایجاد ساختارهایی از مواد خواهید بود که در طبیعت موجود نبوده و علم شیمی نیز قادر به

ایجاد آنها نیست. برخی از مزایای این فناوری را می توان تولید مواد قوی تر، قابل برنامه ریزی و کاهش هزینه فعالیتها

عنوان کرد. علم نانو در گامهای رو به جلو به کمک صنایع معدنی آمده و در فرآوری مواد معدنی به این صنعت

کمکهای شایانی کرده است؛ علمی که شاید در آغاز راه باشد اما نوید بخش روزهای بهتری در فرآوری مواد معدنی

است که روزبه روز میزان ذخایر آن کمتر و دسترسی به مواد با عیار بالاتر سخت تر می شود.

دکتر اقبالی: در تمام علوم بحث علم نانو مطرح است. کشور ما نیز در بحث علمی پیشرفت خوبی داشته است اما در

بحث عملی زیاد پیشرفت نداشتیم و از دنیا عقب تر هستیم. امروزه هزینه بسیار بالایی برای رسیدن به نانو ذرات وجود

دارد. نانو ذرات به دو دسته تقسیم می شوند 0 - 100 nm و 100 - 1000 nm

برای کاربرد فناوری نانو در بخش معدن چند کار می توانیم انجام دهیم:

۱- کارخانه فرآوری با تکنولوژی روز دنیا در مجاورت معدن تاسیس کنیم.

۲- اصلاح روش های گذشته با تکنولوژی جدید

۳- ایجاد ارزش افزوده در باطله های معدنی

۴- موارد استراتژیک که در دنیا اهمیت دارند را مورد توجه قرار دهیم.

نانو مواد امروزه در دنیا حرف اول را می زنند. هر گرم مواد نانو در حدود ۳۰ تا ۴۰ دلار است که می تواند ارزش افزوده بسیار بالایی ایجاد کند. به عنوان مثال نانو پوشش هایی که روی قطعات صنعتی کشیده شده که در قطعات صنعتی و ماشین آلات مورد استفاده در ماشین آلات معدنی و در کارخانه های فرآوری قابل استفاده است. استفاده از نانو ذرات در مواد به ۲ صورت می تواند انجام شود. ۱- در سطح مواد هزینه کمتر دارد، در حجم مواد : هزینه بالا دارد و تکنولوژی بالا می خواهد. استفاده این مواد در سطح طبق مراحل شرح داده شده انجام می شود.

۱- آماده سازی سطحی : ساچمه زنی و سمباده کاری

۲- پوشش سطح با متریال نانو

۳- ماندگاری نانو ذرات روی قطعه که با زمان و دما کنترل می شود.

از معضلات صنعت در بخش معدن این است که کار علمی صورت نمی گیرد. در معدن هم اکنون نانو لوله های

کربنی ، نانو کاتالیزور ها و نانو کاتالیزورها را داریم. بحث نانو در تمامی علوم نوین کاربرد فراوانی دارد که معدن و صنایع معدنی را هم شامل می شود. بحث نانو فناوری در تمام علوم نوین کاربرد فراوانی دارد که معدن و صنایع معدنی را هم شامل می شود.

موارد اجرایی شده توسط شرکت کاریز شهر در حوزه نانو فناوری عبارتند از:

۱- پوشش های نانو روی قطعات سنگ شکن و خردایشی

۲- ریخته گری قطعات و چکش ها با نانو متریال

۳- تصفیه آب معدنی کارخانه فرآوری ( حذف رسوبات و افزایش عیار بار خروجی)

۴- افزایش عیار کرومیت خروجی تا ۲ درصد

۵- بحث پهباد نظارتی که به طور کامل انجام شده است هم در اجرا و هم در اکتشاف بهرامن:

امروزه فناوری نانو در برخی زمینه‌ها به مرحله‌ای از کاربرد رسیده است که از آن در جهت ارتقا محصولات تجاری و تولید محصولات جدید استفاده می‌شود و از آنجایی که ارتقا سطح کیفی و کمی اکتشاف و استخراج از معادن و صنایع وابسته نیاز به استفاده از فناوری‌های جدید دارد، لذا لزوم آشنایی با این فناوری‌ها از ضرورت‌ها محسوب می‌شود. یکی از این فناوری‌های رو به رشد و با اهمیت، فناوری نانو است که در معدن از اهمیت فراوانی برخوردار بوده و توجه بسیاری از کشورهای جهان را به خود معطوف کرده است.

جامعه معدنی برای پیشبرد اهداف خود نیازمند همسویی با موج سریع انقلاب فناوری نانو است. این تفکر به تولید محصولات بیشتر، با کیفیت بالاتر، بهبود بهره‌وری ماشین‌آلات، کاهش آسیب ابزارآلات حفاری و افزایش عمر آن‌ها، استخراج اصولی و کامل معادن کشف شده و در نهایت بهبود و رونق فضای کسب‌وکار در حوزه معدن منجر خواهد شد. لذا لازم است تا ضمن معرفی هرچه بیشتر این فناوری جدید به معدن‌کاران، صنایع معدنی و فعالان این عرصه و همچنین حمایت از تولیدکنندگان داخلی حوزه فناوری نانو، شرایط جهت استفاده از این فناوری به منظور دسترسی به اهداف این بخش عظیم صنعتی در ارتقا سطح رفاه هموطنان و حضور آن‌ها در بازارهای رقابتی جهانی تسهیل شود زاهدی: در کل ۵ درصد کروم دنیا را تولید می‌کنیم و تاثیر زیادی در قیمت گذاری در دنیا نداریم. در ۱۰ سال گذشته هزینه‌هایی به معادن اعمال شده است، هزینه‌ها روز به روز در حال افزایش است مثل حقوق دولتی که ظرف ۱۰ سال ۷۰۰ برابر شده است. ضعف صنعت در استفاده از کروم ضررش به معدن‌دار وارد می‌شود. زیرا خام فروشی عوارض ۲۰ درصدی دارد که آن هم از جیب معدن‌دار می‌رود. قیمت گذاری کرومیت صحیح نیست و چند سالی است که قیمت‌ها افزایش پیدا نکرده است. قیمت نیاز به اصلاح دارد. قیمت ماشین‌آلات معدنی در این سال‌های اخیر بسیار افزایش یافته و چندین برابر شده است. در حالیکه قیمت ماده معدنی کرومیت افزایش چندانی ندارد. ثبات قوانین در

تاریخ: ۹۹/۵/۲۶

بسمه تعالی  
صور تجلسه کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران



بخش بازرگانی و گمرک و صادرات نداریم.

در پایان آقای رحیمی از حاضرین در جلسه تشکر و سپاسگذاری کرد و ضمن تبریک به آقای دکتر سرقینی جهت منصوب شدن به عنوان سرپرست وزارت صمت، براری ایشان آرزوی موفقیت توامان داشتند و پیشاپیش از ایشان خواست که جهت بهبود مسائل و حل مشکلات معدناران تمام تلاش خود را به کار ببند.

مصوبات جلسه

ردیف	موضوع	مسئول اجرا/ پیگیری	مهلت
۱			
۲			

## اسامی حاضرین

آقایان رحیمی، زاهدی، نجاتی، رضایی پور، مالدار

## شرح جلسه

آنچه در کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران گذشت....

در حدود ۶۰۰۰ شغل در معادن کرومیت کشور از دست رفته است

آقای رحیمی، رئیس کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران:

در ابتدای جلسه آقای رحیمی ضمن خوشآمدگویی به حاضرین گفت در زمان حال باید مشکلات را به گوش مسئولان برسانیم تا آن را حل کنند. متأسفانه از تکنولوژی و پیشرفت فاصله گرفتیم. آمارهای پروانه معادن غیر واقعی است. آمار پرسنل معادن فلزات رنگین چند برابر آمار اعلامی است. ضوابطی اعمال شده است که بر طبق آن اشتغال بخش کثیری از قشر ضعیف جامعه از دست رفته است. در حدود ۶۰۰۰ شغل در معادن کرومیت کشور از دست رفته است.

آقای زاهدی: با توجه تحریم ها و شرایط حال حاضر مشکلات و موانع موجود جهت صادرات عبارتند از:

۱- مسئله تخلیه بار در چین: اجازه تخلیه بار در بنادر چین داده نمی شود. باعث افزایش هزینه ها و اتلاف زمان شده است.

۲- افزایش کرایه حمل دریایی: در حال حاضر کرایه حمل به حدود ۸۰۰ دلار رسیده است یعنی حدود ۲۵ تا ۲۸ دلار برای هر تن.

۳- افزایش THC کانتینری

۴- هزینه های اداره بندری، انبار داری و ... هزینه های بارگیری و انبارداری در بنادر افزایش چشمگیری داشته است و هزینه های جانبی مانند بیمه و بارگیری و ... نیز بسیار زیاد شده است.

۵- عوارض صادراتی: عوارض صادراتی- با توجه به اینکه در حال حاضر در کشور ۱۰۰۰۰۰ تن مصرف داخلی داریم؛ اما تولید بیشتر است- سبب تعطیلی و ضربه به معادن کوچک شده است. علت تعطیلی ۵۰ درصد معادن تعطیل شده همین عوارض ۱۰ درصدی میباشد.

۶- جرایم اداره استاندارد: با توجه به متغیر بودن عیار کرومیت و نحوه نمونه گیری جهت تعیین عیار سبب ایجاد اختلاف بین عیار اعلام شده و عیار بررسی شده توسط اداره استاندارد می گردد که سبب اعمال جریمه می گردد.

۷- افزایش حقوق دولتی معادن: حقوق دولتی باید از سود معدن دار گرفته شود نه از کل دارایی معدن. مبنای درستی برای تعیین حقوق وجود ندارد و روز به روز در حال تغییر است.

۸- عدم دریافت خدمات: عوارض ۱۰ درصدی صادرات با عنوان خام فروشی صورت گرفته است. این در حالی است که در داخل، بازاری برای مصرف کرومیت وجود ندارد. باید این موارد اصلاح شود.

آقای نجاتی: هر هزینه ای که به صادرکننده وارد می شود در انتها معدن دار ضرر را می بیند. معادن دور از شهر ها و مکانهای دور دست مشکلات تامین نیروی انسانی و تعمیر ماشین آلات و تامین لوازم یدکی و سوخت و ... را دارند. نباید بیش از این به معادن فشار آورد تا سبب تعطیلی بیشتر معادن شود.

رضایی پور: مشکلات بخش معدن بسیار بزرگ است. برخی معدن داران از امکانات اولیه مثل سوخت نیز محرومند و مشکل تامین دارند. موضوع دیگر بحث مشکلات مربوط به صادرات است که باید در خصوص آن بحث بیشتری صورت گیرد.

مالداری: بی ثباتی قوانین سبب خروج سرمایه ها از بخش معدن شده است. افزایش عوارض، حقوق دولتی و ... از مواردی است که سبب تعطیلی معادن شده است. دولت توجهی به معدن داران ندارد. ماشین آلات موجود در کشور هزینه های بیشتری نسبت به کشورهای همسایه مثل ترکیه، پاکستان و کشورهای عربی منطقه دارد. پیشنهاد می شود یک



تاریخ: ۹۹/۶/۳۰

بسمه تعالی  
صور تجلسه کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران



هلدینگ جهت تامین مصرف داخلی کارخانه های کشور و دریافت محصول فرو کروم جهت صادرات راه اندازی گردد.  
زاهدی: پیشنهاد خوبی است ولی باید حمایت صورت گیرد تا هم معدن داران و هم کارخانه داران سود و منفعت داشته باشند.

مصوبات جلسه

مهلت	مسئول اجرا/ پیگیری	موضوع	ردیف
			۱
			۲

بسمه تعالی

صور تجلسه کمیته فلزات رنگین و فرآوری، خانه معدن ایران



تاریخ: ۹۹/۸/۲۵

### اسامی حاضرین

جناب آقای رحیمی، مهندس کیهان گوهرین، مهندس تهامی، جناب آقای میرابی، جناب آقای رضایی پور

### شرح جلسه

آنچه در کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران گذشت...

در ابتدای جلسه آقای رحیمی، رئیس کمیته با توضیحی درباره دستور جلسه و مدعوین محترم از مهندس کیهان گوهرین خواستند تا وارد دستور جلسه شوند و توضیحاتی را درباره صنعت مس ارائه نمایند:  
کیهان گوهرین: مس سومین عنصر پرکاربرد است که تولید مس است. امروزه در واقع برای ۲۰۳۰ دو نوع دیدگاه موجود می باشد که مصرف به ۳ میلیون تن برسد. ایران روی کمر بند مس قرار گرفته که شمال غربی تا جنوب غربی ادامه دارد.

سه معدن بزرگ ایران: مس سرچشمه - سونگون  
روش استحصال مس در ایران دو روش است:

۱- فلوتاسیون

۲- اکسید مس (از طریق اسیدشویی سنگ می باشد)

مشکلات معدنکاران مس:

از حقوق دولتی (بر اساس تولید در کارخانه محاسبه می شود مانند کنسانتره، کاتد مس و.....) که افزایش زیادی داده شده است.

۲- عوارض صادراتی: برای کنسانتره ۵۰٪ است و باعث کاهش توان صادرات است و کاتد باید در بورس کالا ارائه شود.  
مهندس تهامی:

بخش خصوصی در بحث مس بسیار از بخش دولتی عقب تر است.

بخش خصوصی مشکلات بزرگی دارند، اکتشاف خوبی نداشتیم، عملاً لیچینگ را تازه ارائه داده اند، حرکت خوبی است ولی متاسفانه کند است ولی رو به جلو است.

\* می توانیم این ها را به صورت منطقه ای انجام دهیم و پتانسیل ها را مشخص نماییم.

بخش خصوصی باید برای تمام مراحل برنامه ریزی کند و از بخش دولتی نیز در خواست کمک نماید تا بتوانیم به مشکلات در راه مانند برداشت از عمق، فرآوری و .... برداریم و بر سر تفکر واحدی توافق نموده تا کار راه اندازی شود.

از طرفی بحث خام فروشی نیز تقریباً منتفی است و باید به فکر فرآوری باشیم.

آقای رحیمی: بخش خصوصی نباید منتظر بخشنامه و دستورالعمل باشند چون نمی‌توانند با امید به اینها به سمت کار بروند چون واقعاً بسیار با تأخیر انجام می‌شود.  
 بحث معدن کوچک نیز بسیار مهم است که کمر همت بسته شده که کار کنند، به نظر بنده و تجربه شخصی اگر تجمیع کنند این معدن را بهتر می‌توانیم نتیجه بگیریم.

میرایی: در کل دو محدودیت وجود دارد که دوستان ذهنیت داشته باشند:

۱- محدودیت قانونی: تجمع معدن با توجه به اصل ۵۹ قانون معدن منتفی است، ولی از نظر بحث در مورد محصول می‌توان این کار تجمیع را انجام داد.

۲- محدودیت فاصله معدن می‌باشد، درباره این محدودیت‌ها اگر از دوستان هر کدام جواب بدهند ممنون می‌شویم.

آقای رحیمی: در رابطه با معدن مس چون این معدن کوچک نزدیک به هم هستند می‌توان این کار را انجام داد.

\*شاید نتوان معدن را کاملاً تجمیع کرد ولی می‌توان از امکانات و تجارب هم معدن استفاده کنند و این به نظر شدنی است، به عنوان مثال بعضی از استان‌ها امکانات دارند، بعضی نه، در نتیجه می‌توان از آنها کمک گرفت و تجمیع را انجام داد.  
 تهامی: در زمینه مس و یکسری فلزات رقابتی نداریم و بازار محدودی نیز نداریم.

موضوع بعدی تجمیع خود معدن نیست الزاماً، می‌توان تشکلی مانند خانه معدن ایران باشد که اینها را تجمیع کند، برنامه ریزی کند برای هر کدام و نقشه راه برای آنها ارائه دهد و هر کسی نیز مالکیت معدن خودشان را داشته باشند.

رضایی پور: شاید نتوانیم کل معدن را تجمیع کنیم ولی می‌توانیم بر اساس یک بانک اطلاعاتی منسجم را به وجود آوریم که می‌تواند کمک حال باشد، از لحاظ نیروی کار متخصص، مهندسین و....

میرایی: می‌توان با به وجود آوردن بانک اطلاعاتی فنی، متخصصان، ماشین‌آلات و .... کمک زیادی به کسانی که در این زمینه فعالیت می‌کنند باشد و مرجعی را به وجود آوریم، که بتوانند با به وجود آوردن بانک اطلاعاتی کاملی به نام عزیزان کمک کرد.

جمع‌بندی:

خوشبختانه شرایط معدن مس در ایران بسیار خوب است که مشکل پراکندگی معدن بسیار زیاد است که اگر بتوانیم برنامه‌ای را برای این پراکندگی به دست آوریم می‌توانیم بسیار بیشتر از این آورده با ارزش استفاده کنیم، همه ما می‌توانیم قوی تر و توانمندتر باشیم و از لحاظ اقتصادی بهتر عمل کنیم، مس به زودی تبدیل به یک فاز نخبه گرانبها می‌شود و ما برای این مسئله بکنیم و با برنامه‌ریزی وارد بازار شویم که بتوانیم بهره‌برداری خوبی انجام دهیم.

## مصوبات جلسه

ردیف	موضوع	مسئول اجرا/ پیگیری	مهلت
۱			

تاریخ: ۹۹/۸/۲۵

بسمه تعالی

صور تجلسه کمیته فلزات رنگین و فرآوری، خانه معدن ایران



تاریخ: ۹۹/۹/۲۳

بسمه تعالی  
صور تجلسه کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران



### اسامی حاضرین

آقایان مهندس رحیمی رئیس کمیته فلزات رنگین و فرآوری ، مهندس آل آقا، ساعد رضایی پور، معراجی، نجاتی

### شرح جلسه

آنچه در کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران گذشت...

موضوع جلسه: منگنز

مهندس رحیمی رئیس کمیته فلزات رنگین و فرآوری:

موضوع جلسه امروز بررسی صنعت منگنز است. ایران دارای ذخایر منگنز بسیار بالایی است ولی عیار پایینی دارند. فرآوری این ماده معدنی به نیروی کار فراوانی نیاز دارد که اگر این بخش مورد توجه قرار گیرد ایجاد اشتغال فراوانی می شود.

مهندس آل آقا: منگنز عنصری با عدد اتمی ۲۵ و وزن اتمی ۵۴ نقطه ذوب ۲۲۴ سانتیگراد است.

۹۰ درصد تولید منگنز در صنایع فولاد و ۱۰ درصد در سایر صنایع استفاده می شود.

بزرگترین کشور تولید کننده آفریقای جنوبی است، از نظر فراوانی نسبت به آهن ۱ به ۵۰ است.

در کشور ما نیز میزان ذخیره چیزی در حدود ۶/۲۷۰/۰۰۰ تن ذخیره اکتشاف شده قطعی دارد. از این میزان

۵/۰۰۰/۰۰۰ تن در وناچ قم می باشد.

منگنز کاربردهای فراوانی دارد. امروزه به جای باریت در گل حفاری نیز رایج شده است. به علت وزن مخصوص بالاتری



که دارد امروزه برای حفاری چاه ها و نفت مورد توجه قرار گرفته است.

به عنوان فیلتر در باتری های خشک، صنایع رنگ، صنایع شیمیایی و صنایع دارویی و ... کاربرد دارد.

معادن منگنز غالباً کوچک است. در کشور تنها سنگ پر عیار استفاده می شود. در کشور امروز تولید سیلیکون منگنز صورت می گیرد که عیار بالای ۳۰ برای آن استفاده می شود.

عدم تخصیص ارز جهت واردات کانسنگ منگنز سبب شده عیارهای پایین داخل کشور نیز مورد استفاده قرار گیرد و توجیه اقتصادی پیدا کند.

قیمت جهانی ماه قبل منگنز C & F چین با عیار ۳۵ تا ۳۷ درصد تا عیاری ۳.۷ دلار، اگر عیار به ۴۵ درصد برسد تن عیار قیمت حدود ۴.۷ تن/دلار است.

- تغییرات قیمت منگنز در طی ۱۰ سال گذشته از ۳.۲ تا ۶.۲ دلار بوده است.

- راندمان فرآوری، راندمان بازیابی عیاری و ... باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد و این مشکلات را حل کنیم و بهبود بخشیم.

اکثر معادن کشور دارای عیار پایینی هستند که باید عیار آنها را افزایش داد.

ساعد رضایی پور: در خصوص کانیهای وناچ توضیح دهید.

آل آقا:

- ترکیبات مختلفی از منگنز وجود دارد: سیلیکات، سولفات، اکسید و ...

هاسمانیت و براونیت اکثراً کانی های تشکیل دهنده وناچ هستند.

مشکلات غالب معادن کوچک این است که دست افراد بومی و غالباً کم سواد است که برنامه استراتژیکی برای پیشبرد اهداف ندارند.

رضایی پور: در خصوص هاسمانیت در معدن وناچ قم کاری انجام شده است؟

آل آقا: در زمینه کانی شناسی کار زیادی انجام نشده است، وارد فاز اجرایی نشدیم فقط تا مرحله تئوری پیش رفتیم.



معراجی: طبق اطلاعات مرکز آمار

در سال ۹۶، ۲۰ پروانه بهره برداری فعال داشتیم.

در سال ۹۷، ۲۶ پروانه بهره برداری فعال داشتیم.

و هم اکنون ۷۱ پروانه بهره برداری فعال داریم.

در سال های اخیر هم واحد های فروآلیاژ در استان های مختلف افزایش پیدا کردند و فعالیتشان بیشتر شده است.

در حدود ۴ سال قبل از عیار زیر ۳۲ در داخل اصلاً استفاده نمی شد، اما امروزه از عیار ۱۰ هم استفاده می شود، در

زمینه فروآلیاژها هم پیشرفت داشتیم و ۳۸ درصد از میزان واردات منگنز به خاورمیانه در سال ۹۷ وارد کشور ما شده

است و امروز این میزان ۲۳ درصد است.

رحیمی: ذخیره منگنز کم عیار در کشور بسیار بالاست، آیا می توان از سرمایه گذار درخواست کرد که وارد سرمایه گذاری

در این بخش شود؟

رضایی پور: بعد از مشخص شدن نوع منگنز و بر اساس درجه آزادی می توانیم نحوه فرآوری را مشخص کنیم. خط

تولید کم عیار با توجه به شرایط فعلی کشور امروزه اقتصادی است. نیازمند ایجاد زیرساخت هاست تا خط تولید و

فرآوری منگنز کم عیار را افزایش دهیم.

نجاتی: تیم اکتشافی خوب و با تجربه ای در زمینه منگنز آیا وجود دارد؟

آل آقا: اکتشافات و نارچ عمقی است، طراحی گمانه ها توسط خودمان انجام می گیرد. در سایر نقاط کشور نیز عملیات

اکتشافی در محدوده های منگنز صورت گرفته است.

گزارشات اکتشاف معمولاً کامل نیست و مانور اصلی در این گزارشات بحث زمین شناسی را شامل می شود.

در کشور در بسیاری مسائل، اکتشاف، شناسایی ذخایر و... مشکل داریم.

با کمک خانه معدن می توان این مشکلات را از پیش روی معدن داران برداشت و حل کرد.

رحیمی: روی هم رفته در کشور فقر شناسایی پتانسیل های منگنز در کشور داریم. ارزش هزینه فرآوری منگنز از وارد

تاریخ: ۹۹/۹/۲۳

بسمه تعالی  
صور تجلسه کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران



کردن آن کمتر است. فرآوری ثقلی در ایران پیشرفت خوبی داشته است و باید بیشتر روی آن کار شود.  
درخواست می‌کنیم از علاقمندان این بخش اگر نقدی دارند ما را کمک کنند.

مصوبات جلسه

مهلت	مسئول اجرا/ پیگیری	موضوع	ردیف
			۱
			۲





بسمه تعالی  
صور تجلسه  
کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران

<p>ساعت شروع: ۱۱ ساعت خاتمه: ۱۲ تاریخ جلسه: ۱۳۹۹/۱۰/۲۱</p>	<p>محل تشکیل جلسه: بصورت آنلاین از طریق نرم افزار اسکایپ موضوع جلسه: در این جلسه مطالب مطرح شده در جلسات قبل پیگیری شد و در خصوص مسائل مربوط به منگنز جلسه را پیگیری و در ادامه به پرسش های موجود پاسخ داده شد.</p>
<p>حاضرین جلسه</p>	
<p>آقایان مهندس محمدرضا بهرامن، مهندس رحیمی ( رئیس کمیته فلزات رنگین و فرآوری ) ، مهندس معراجی، مهندس نجاتی، مهندس آل آقا، مهندس زینلی، مهندس مجد، مهندس مالدار، مهندس حلاجیان، دکتر نوری، مهندس جوانشیر، خانم دکتر رکنی</p>	
<p>شرح جلسه</p>	
<p><b>آنچه در کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران گذشت....</b></p> <p>با راه اندازی معادن کم عیار می توانیم از واردات و ارزشبری جلوگیری کنیم و هم می توانیم با راه اندازی این معادن ایجاد شغل و جذب سرمایه گذار داشته باشیم.</p> <p>محمدرضا بهرامن، رئیس خانه معدن ایران ضمن خوش آمد گویی به حضار، در خصوص پیشنهادات این کمیته در مورد قیمت گذاری و عوارض خروج کرومیت تقدیر نمود و خاطر نشان کرد: دولت می بایست در کنار معدن کاران این بخش باشد تا بتوانند به کار خود ادامه دهند زیرا این معادن معمولاً در مناطق کمتر برخوردار واقع شده است و باید با هموار کردن راه از شرایط موجود خارج شویم تا با مشکل ایجاد بیکاری بیشتر نیز مقابله کنیم.</p>	

بسمه تعالی  
صور تجلسه  
کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران



محسن رحیمی، رئیس کمیته فلزات رنگین و فرآوری: در این جلسه مطالب مطرح شده در جلسات قبل را پیگیری می‌کنیم. در خصوص مسائل مربوط به منگنز جلسه را پیگیری و در ادامه به پرسش‌های موجود پاسخ داده خواهد شد.

مهندس معراجی: در خصوص مصرف منگنز و اهمیت این فلز این نکته حائز اهمیت است که صنعت فولاد از ۱ تا ۱۸ درصد مصرف منگنز دارد.

کشورهای آفریقای جنوبی، اوکراین و استرالیا بیشترین ذخایر منگنز را دارد. در ایران نیز قم و خراسان بیشترین تولید این ماده معدنی را دارند. عیار منگنز‌های موجود کشور پایین است. با فرآوری‌های ثقلی می‌توان منگنز کم عیار را تا ۲۵ درصد عیار پر عیار سازی کرد. ظرفیت تولید فرومنگنز و فروسیلیکو منگنز در ایران را داریم.

در خصوص بخش فرآوری به کمک خانه معدن مسیر خوبی را دنبال می‌کنیم. آمار دقیقی از واردات منگنز در دو سال اخیر نداریم.

مهندس نجاتی: در ماه در حدود ۵ تا ۷ هزار تن منگنز پر عیار وارد می‌شود که سالی حدود ۱۰۰ هزار تن می‌شود.

رحیمی: ایران دارای ذخایر خوبی منگنز می‌باشد اما عیار این مواد پایین است و با فرآوری ثقلی می‌توانیم پرعیار سازی را انجام دهیم که آورده خوبی هم دارد. کشور ایران وارد کننده عمده منگنز و فرومنگنز است. با راه اندازی معادن کم عیار می‌توانیم از واردات و ارزیابی جلوگیری کنیم و هم می‌توانیم با راه اندازی این معادن ایجاد شغل و جذب سرمایه‌گذار داشته باشیم.

به همراه خانه معدن آمادگی خود را برای موفقیت در این حوزه اعلام می‌کنیم.

آل آقا: کارخانه‌های فعال فرومگنز و فروسیلیکو منگنز کشور

۱- فروآلیاژ کابی در ماکو

۲- فرو آلیاژ های استان کرمانشاه با ظرفیت های ۲۰۰۰۰ و کمتر

۳- فرو کروم در استان اهواز با ظرفیت هزار و ۸۰۰ تن در سال

۴- فرو کروم زنجان با تولید ۲۵۰۰۰ تن در سال

۵- فرو ساوه بیشتر فروسیلیس تولید می کند

۶- کارخانه فرو کروم در دست احداث توسط شرکت معادن منگنز با ظرفیت سالانه حدود ۱۲ هزار تن

کارخانه های فرو کروم اشتهارد و دوتا کرمان (مجموعه آقای اویسی) و....

اکنون هم واردات منگنز و هم فروسیلیکو و هم فرومگنز داریم. بعد از تحریم‌ها و افزایش نرخ ارز و

محدودیت‌های ایجاد شده در واردات و صادرات بسیاری از معادن کوچک کشور تعطیل شدند. افزایش نرخ

منگنز تابع قیمت و شرایط موجود است. قیمت امروز تن عیاری ۱۲۰ هزار تومان می باشد.

رحیمی: ایران عملاً بالای ۱۵۰ هزار گل کوره فرومگنز دارد که به دلیل عدم تامین خوراک عملاً از تولید

فرومگنز باز مانده اند. با تسهیل شرایط فعال کردن معادن منگنز کم عیار هم می توان اشتغال ایجاد کرد و

هم کارخانه های فرآوری این مواد را دوباره فعال کرد.

بهرامن: مشکل کمبود کارگر در مناطق معدنی اکنون حاد شده است. اپراتور خوب و مسلط اکنون به تعداد

بسیار کم و محدود است. کمبود نیروی انسانی در معادن در سال های آینده ممکن است خطر بزرگی برای

معادن باشد. امروزه تمایل کمتری برای کار در معادن وجود دارد. باید مراقب بود تا واحدهای معدنی با

بسمه تعالی  
صور تجلسه  
کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران



تعطیلی روبرو نشود. باید برای حل این مشکلات چاره اندیشی ویژه ای صورت گیرد تا بی جهت با تعطیلی معادن و عواقب جبران ناپذیر آن روبرو نشویم.

رحیمی: در دو سال گذشته درآمد معدناران کاهش زیادی داشته است و این یکی از دلایل می تواند باشد. مجد: امروز موانع موجود باعث ایجاد مشکلاتی در مسیر صادرات شده است. است در صادرات دو نوع قیمت گذاری وجود دارد:

۴۲- درصد ۳۰۰ دلار

۳۲- درصد ۱۲۰ دلار

که اکنون ۱۰ درصد این مبالغ باید به گمرک پرداخت شود. قیمت های گفته شده ثابت است این در حالی است که قیمت جهانی این ماده ثابت نیست. گزارش قیمت ها بر پایه CIF در پیوست ارائه شده است. این نشان می دهد قیمت صادرات کرومیت از ایران غیر واقعی است.

تمامی این موارد سبب می شود که توقف را در بخش صادرات داشته باشیم. در خصوص تغییر این قیمت گذاری کمیته ای در این خصوص در گمرک وجود دارد و همچنین در خصوص قیمت گذاری صادرات مرجعی در وزارت صمت وجود دارد.

رحیمی: در ارتباط با موضوع عوارض پیگیری های فراوانی از طرف خانه معدن با ادله و مستندات فراوان صورت گرفته است. نتایج حاصل کاهش عوارض از ۲۵ به ۱۰ درصد در خصوص ماده معدنی کرومیت است.

اکنون وقت آن است که با پیگیری مصرانه سایر موارد و مشکلات پیش رو را حل کنیم.

مرکز تحقیقات فرآوری وزارت صمت دوره ای ۶۰۰ ساعته را با کمک خانه معدن در نظر دارد تا تکنسین های بخش فرآوری را تربیت کند تا مشکل کمبود نیروی انسانی متخصص را حل کنیم.

بسمه تعالی  
صور تجلسه  
کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران



آل آقا: معادن خود می‌توانند نیروی متخصص را تربیت کنند اما نگهداری و حفظ این نیروها مشکل اصلی است. از دلایل اصلی که نیروها جذب معدن نمی‌شوند این است که سازمان های دولتی و خصوصی توقعات متخصصین این بخش را برآورده نمی‌کنند. نیروی جوان می‌بایست ۱۰ تا ۱۵ سال اول کارشناسی بخش معدن را در معدن بگذرانند و سپس وارد دفتر فنی گردد. این مورد امروزه مورد توجه نیست و کارشناسان به دنبال دفاتر فنی مستقر در شهرها هستند.

رحیمی: برای حل این موارد خانه معدن ساختاری ویژه دارد. کمیته های تخصصی مختلفی که پیگیر حل مشکلات هر بخش می‌باشند. در پایان از حضور و پیگیری تمام عزیزان تشکر می‌کنیم.

مصوبات

ردیف	موضوع	مسئول اجرا/ پیگیری	مهلت
۱			
۲			



بسمه تعالی  
صور تجلسه  
کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران

محل تشکیل جلسه: آنلاین از طریق اسکایپ	ساعت شروع: ۱۱	ساعت خاتمه: ۱۲
موضوع جلسه: ارایه توانمندی های شرکت ماشین سازی اراک در حوزه فرآوری نانو	تاریخ جلسه: ۱۳۹۹/۱۲/۲۴	
حاضرین جلسه		
جناب آقای رحیمی، رئیس کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران، مهندس توانا، مهندس غانی، دکتر همتی، مهندس رضایی پور، مهندس بهرامن، آل آقا، آقای مالدار، جناب آقای نجاتی، خانم دکتر رکنی		
شرح جلسه		
<p><b>آنچه در کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران گذشت:</b></p> <p>رحیمی، رئیس کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران:</p> <p>بنوبه خود و از طرف اعضای کمیته فلزات رنگین از رئیس خانه معدن ایران که با هدایت و حمایت ریاست محترم خانه معدن ایران در ایجاد اعتماد بین وزارت محترم صمت و اعمال گزارش کارشناسی درخصوص موضوع قانون معادن مطروحه در مجلس محترم شورای اسلامی و گزارش کارشناسی پایه قیمت گذاری مواد معدنی صادراتی فلزات رنگین و اصلاح نمودن آن مطابق درخواست کمیته فلزات رنگین که قطعاً رونق اشتغال و تولید نتیجه آن خواهد تشکر نمود و اعلام داشته و ابراز رضایت در موفقیت مسولیتی که برعهده کمیته فلزات رنگین بود درخواست میشود مهمانان محترم موضوعات موردنظر را مطرح نمایند.</p> <p>در سال ۹۸ با تعطیلی معادن فلزات رنگین به علت افزایش عوارض روبرو بودیم که با کمک ها و پیگیری خانه</p>		

بسمه تعالی  
صور تجلسه  
کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران



معدن ایران و ارائه مطالب مستند رفع گردید. از تمامی اعضای کمیته فلزات رنگین و آقای مهندس بهرامن جهت پیگیری های مشکلات این بخش تقدیر و تشکر می کنیم. جلسه امروز در خصوص ارائه توانمندی های شرکت ماشین سازی اراک در بخش معدن و فرآوری مواد معدنی می باشد، این را به فال نیک می گیریم و امیدوارم سبب پیشرفت و حل مشکلات این بخش گردد.

توانا: ماشین سازی اراک به عنوان یک شرکت مادر تخصصی در صنایع مختلف فعالیت می کند. ۱/۵ سال است تصمیم بر آن شده که وارد بخش معدن و صنایع معدنی شود و ارتباط خوبی با خانه معدن استان مرکزی و دانشکده معدن دانشگاه مرکزی داریم. ماشین سازی اراک از گروه های مختلف فعالی تشکیل شده است که هر یک از این گروه ها می تواند نقش موثری در این بخش داشته باشد در بخش معدن گستردگی زیادی وجود دارد و پیشنهاد می کنیم شما بعنوان نماینده بخش معدن از ماشین سازی اراک بازدید کنید و پیشنهادات موثر خود را ارائه دهید.

ماشین سازی بیشتر در صنایع سنگین کار می کند، در بخش کوچک و سبک نیز نیازمند حمایت می باشیم. شرکت مادر تخصصی و دانش بنیان ماشین سازی اراک (سهامی عام) به منظور پشتیبانی از صنایع بنیادین و برآورده کردن نیازهای صنعتی کشور، در سال ۱۳۴۶ در زمینی به مساحت ۱۳۴ هکتار در شهر اراک تاسیس و در سال ۱۳۵۰ به عنوان اولین صنعت سنگین کشور به بهره برداری رسید.

شرکت ماشین سازی اراک اولین و بزرگترین واحد صنعتی کشور است که با رویکرد توسعه گری و مدیریت فراگیر شبکه ارزش شامل فرایندهای تامین مالی، مهندسی، تامین، تولید، نصب و راه اندازی و ارائه خدمات پشتیبانی مرتبط با طرح ها و مجتمع های بزرگ صنعتی، کارخانجات و تجهیزات در قالب EPC و یا EPCF و ارائه خدمات بازسازی، نوسازی و تعمیرات اساسی صنایع، توانایی انجام پروژه های بزرگ ملی و بین المللی را

دارا و با تولید ۷۷ نوع محصول متنوع در حوزه های کسب و کار زیر فعالیت می نماید:

• صنایع نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی

• صنایع معدنی و فولاد

• تاسیسات حرارتی و دیگ های بخار

• ریخته گری آلیاژی و آهنگری

• نیروگاه ها و انرژی های تجدید پذیر

• پل، سازه های فلزی و تاسیسات بندری

فعالیت ها و محصولات اصلی این شرکت عبارتند از:

پیمان کاری عمومی و انجام پروژه های EPC، طراحی، تامین مواد، ساخت، نصب و راه اندازی انواع مخازن ذخیره، مخازن تحت فشار سیار و ثابت، برج های تقطیر، مبدل های حرارتی، ایر کولرها، رآکتورها، مخازن کروی، هیترهای غیرمستقیم گاز، ایستگاه های گاز، واحد های سیار فرآورش نفت خام، شیرآلات تحت فشار و تجهیزات سرچاهی، دکل های حفاری، انواع پمپ های پروسسی برای صنایع نفت و گاز، جراثقال و تجهیزات هیدرومکانیکال سدها، دیگ های بخار فایر تیوب، واتر تیوب و سیکل ترکیبی، دیگ های آبگرم، پل و سازه های فلزی سنگین، انواع فولادهای آلیاژی، فلنج های تحت فشار، رینگ های صنعتی و بوش، محور و چرخ قطار، انواع گلوله های فولادی، ماشین کاری سنگین، کوره های صنعتی، ماشین آلات و تجهیزات کارخانه ای، نیروگاه های بادی، دستگاه های زباله سوز و دستگاه های تخلیه کننده کشتی.

غانی: ۱/۵ سال است که شرکت ماشین سازی اراک وارد حوزه معدنی شده است و با مشارکت شرکت های

دانش بنیان توانستیم موارد مختلفی از جمله چکشهای هیدرولیک را بسازیم که ۲۰ تا ۳۵ تن را پوشش می



بسمه تعالی  
صور تجلسه  
کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران



دهد و تستهای ۵۰۰ ساعته آن را انجام داده ایم و موفق بوده است.

دکتر همتی: عمده معادن در کشور با مقیاس ۱۰ تا ۲۰ تن در ساعت کار می کند، شرکت ماشین سازی توانایی ساخت دستگاه های بزرگ در بخش معدن را دارد، تجهیزاتی مثل آسیابها، راکتورهای تحت فشار، کوره ها و ... از توانمندی های شرکت ماشین سازی است که مورد نیاز بخش معدن است و می تواند خیلی راحت در ایران ساخته شود.

شرکت ماشین سازی معمولاً نیاز محور می باشد و به دنبال جمع آوری نیازمندی ها هستیم تا بر اساس آن ها بتوانیم ساخت این ماشین آلات را داشته باشیم.

رضایی پور: ضمن خوشامدگویی به حضار محترم، در بخش متالورژی ما بحث سنگ شکن ها را داریم که اگر ماشین سازی اراک بتواند در ساخت سنگ شکن ها، دکل های لودر و ... با ما همکاری کند، برای بخش معدن کمک بسیار بالایی است، ما در معادن در بخش تصفیه آب با مشکل مواجه هستیم و فیلترهای بزرگی لازم داریم که اگر شرکت ماشین سازی اراک بتواند برای ساخت این موارد همکاری کند ما استقبال می کنیم و هر کمک و حمایتی که بتوانیم انجام می دهیم.

بهرامن: شرکت ماشین سازی اراک بر اساس سفارش کار می کند و سفارش محور است و بهتر است بازار کارهای بعدی را برای خودش تعریف کند و با کشورهای دیگر مانند چین هم همکاری کند و فقط هدفش بازار ایران نباشد و اگر رقابت ایجاد کنید و سعی کنید بهترین استانداردها را داشته باشید، مشتری موارد مورد نیازش را از کشورهای دیگر تهیه نمی کند، هدفها را مشخص کنید و استانداردها را تعریف کنید و کیفیت محصول را بالا ببرید تا کشورهای اطراف مانند افغانستان، عراق، ترکیه و ... هم نتوانند محصولات با کیفیت مانند ما تولید کنند چون بعضی از اقلامش را ما داریم ولی دیگر کشورها ندارند. و توصیه دیگر اینکه کار



بسمه تعالی  
صور تجلسه  
کمیته فلزات رنگین و فرآوری خانه معدن ایران

تولید بر اساس سفارش نباشد و سرمایه گذاری برای پروژه تعریف کنید و باید سیاستهای خود را عوض کنید. رحیمی در پاسخ به موضوع مطرح شده ماشین سازی اراک که سفارش محور هستند و منتظر هرگونه سفارش ساخت ماشین آلات فرآوری می باشند گفت:

کشور چین و غیره ماده معدنی خام و نفت انرژی را با هزینه بسیار سنگین حمل و نقل فرآوری میکنند قطعی ترین دلیل سودآور بودن تولید در داخل کشور نداشتن این هزینه بزرگ است هم توانمندی دارید و هم دلیل سودآور بودن هم نیاز رو به بالا صنایع دنیا به محصولات فرآوری شده معدنی دوران تحریم و غیر تحریم. توصیه خانه معدن به تصمیم سازان و تصمیم گیران اعلام می شود. اطلاعات و نیازهای این بخش توسط خانه معدن ایران جمع آوری و ارائه می شود، ماشین سازی اراک اگر از حالت سفارش محوری خارج گردد و تولید محور شود قطعاً سود خواهد کرد. بازار ایران در بخش فرآوری بسیار عالی است و باید روی نیازهای این بخش پژوهش صورت گیرد و آن ها را وارد بخش تولید کرد.

رضایی پور: بازار معدن، کمتر از بازار نفت و گاز نیست هم در کار آفرینی و هم در توسعه اجتماعی و اقتصادی، ما نمیتوانیم با نسل ۱ و ۲ تکنولوژی کار کنیم و باید تکنولوژی را بروز کنیم و نسل جدید تکنولوژی را وارد کشور کنیم و کشور به این نیاز دارد که یک شرکت ماشین سازی قوی در کشور وجود داشته باشد که شرکت ماشین سازی اراک با سابقه درخشانی که دارد پتانسیل این را دارد.

مصوبات

ردیف	موضوع	مسئول اجرا/ پیگیری	مهلت
۱			